

**ДАМИНОВ Т.А.,  
ХАЛМАТОВА Б.Т.  
БОБОЕВА У.Р.**

Тиббиёт Олий ўқув юртлари учун  
ўқув адабиёти

# БОЛАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ

Тошкент – 2010

---

**Тиббиёт Олий ўқув юртлари учун ўқув  
адабиёти**

**ДАМИНОВ Т.А.,  
ХАЛМАТОВА Б.Т.  
БОБОЕВА У.Р.**

# **БОЛАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ**

**Тошкент – 2010**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ  
ВАЗИРЛИГИ  
ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ  
ТОШКЕНТО ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

**«ТАСДИҚЛАЙМАН»**  
ЎзР ССВ Фан ва ўқув муассасалари  
Бош бошқармаси Бошлиғи  
проф. Атаханов Ш.Э.

---

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г

Баённома № \_\_\_\_\_

**«КЕЛИШИЛГАН»**  
ЎзР ССВ тиббий таълимни  
ривожлантириш маркази директори  
Юсупова М.С.

---

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г

Баённома № \_\_\_\_\_

# **БОЛАЛАР КАСАЛЛИКЛАРИ**

Тиббиёт институтларининг даволаш, тиббий-педагогика,  
стоматология ва тиббий-профилактика факультетлари 4-5  
курс талабалари учун дарслик

Тошкент - 2010

### **Тузувчилар:**

**1. Даминов Т.А.** – Тошкент Тиббиёт Академияси “Инфекцион касалликлар ва педиатрия” каф. мудири, ЎзР ФА академиги, т.ф.д, профессор

**2. Халматова Б.Т.** – Тошкент Тиббиёт Академияси “Инфекцион касалликлар ва педиатрия” каф. профессори, т.ф.д.

**3. Бобоева У.Р.** – Тошкент Тиббиёт Академияси “Инфекцион касалликлар ва педиатрия” каф. ассистенти, т.ф.н.

### **Тақризчилар:**

**1. Каримджанов И.А.** – Тошкент Тиббиёт Академияси “УАШ педиатрия” каф. мудири, т.ф.д, профессор,.

**2. Ахмедова Д.И.** – Тошкент Педиатрия Медицина институти “Неонатология” каф. профессори, т.ф.д., профессор

“Болалар касалликлари” дарслиги тиббиёт институтларининг даволаш, тиббий-педагогика, стоматология ва тиббий профилактика факультетлари талабалари учун мўлжалланган

## МУНДАРИЖА

### 1 қисм. Болалар касалликлари пропедевтикаси

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Педиатрияга кириш.....                                                                                                 | 6   |
| Педиатрия бўйича қисқача тарихий маълумотлар.....                                                                      | 6   |
| Болалик даврлари.....                                                                                                  | 11  |
| Педиатрияда тиббий этика ва деонтология хусусиятлари.....                                                              | 22  |
| Текшириш усуллари. Болаларда анамнез йиғиш. Касаллик тарихи схемаси.....                                               | 23  |
| Умумий кўрик. Варианты сознания. Тана тузилиши.....                                                                    | 32  |
| Жисмоний ривожланиш. Антропометрия.....                                                                                | 36  |
| Жинсий ривожланиш.....                                                                                                 | 39  |
| Болаларда асаб системасининг хусусиятлари.....                                                                         | 41  |
| Сезги органлари.....                                                                                                   | 49  |
| Бола терисининг анатомио-физиологик хусусиятлари. Ўзгаришлар<br>семиотикаси.....                                       | 50  |
| Суяк-мушак системасининг анатомио-физиологик хусусиятлари.<br>Ўзгаришлар семиотикаси .....                             | 55  |
| Нафас олиш аъзоларининг анатомио-физиологик хусусиятлари.<br>Зарарланиш семиотикаси ва текшириш усуллари.....          | 58  |
| Ўмила ва чақалоқларнинг қон айланиш системаси. Зарарланиш семиотикаси<br>юрак-томир системасини текшириш усуллари..... | 70  |
| Ўазм қилиш системаси. Зарарланиш симптомлари ва текшириш усуллари.....                                                 | 76  |
| Болаларда сийдик ҳосил қилиш ва чиқариш аъзоларининг хусусиятлари.....                                                 | 97  |
| Соғлом болаларда қон яратиш системасини текшириш<br>хусусиятлари.....                                                  | 105 |
| Болаларни рационал овқатлантириш принциплари.....                                                                      | 109 |

### 2 қисм. Хусусий патология

|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Болаларда овқатланишнинг бузилиши..... | 125 |
| Конституция аномалиялари.....          | 133 |
| Рахит.....                             | 139 |
| Спазмофилия.....                       | 144 |
| Бронхитлар.....                        | 149 |
| Пневмониялар.....                      | 155 |
| Бронхиал астма.....                    | 169 |
| Норевматик кардитлар.....              | 181 |
| Кардиомиопатиялар.....                 | 193 |
| Инфекцион эндокардит.....              | 195 |
| Юрак туғма нуқсонлари.....             | 198 |
| Ревматик иситма.....                   | 204 |
| Орттирилган юрак нуқсонлари.....       | 217 |
| Болаларда аритмиялар.....              | 222 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Ювенил ревматоид артрит.....                        | 225 |
| Гастритлар, гастродуоденитлар.....                  | 229 |
| Ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак яра касаллиги..... | 237 |
| Сурункали носпецифик энтероколит.....               | 243 |
| Ўт йўллари дискинезияси.....                        | 245 |
| Сурункали вирусли гепатитлар.....                   | 249 |
| Жигар циррози.....                                  | 258 |
| Сийдик чиқариш йўллари инфекцияси.....              | 260 |
| Цистит.....                                         | 264 |
| Ўткир гломерулонефрит.....                          | 266 |
| Сурункали гломерулонефрит.....                      | 269 |
| Ўткир пиелонефрит.....                              | 271 |
| Сурункали пиелонефрит.....                          | 274 |
| Ўткир буйрак етишмовчилиги.....                     | 276 |
| Сурункали буйрак етишмовчилиги.....                 | 276 |
| Темир танқислиги анемияси.....                      | 280 |
| Фолиевотанқислик анемия.....                        | 283 |

## **КИРИШ**

Педиатрия юнонча “педос” - бола, “иатрия” – даволаш сўзларидан келиб чиққан бўлиб, болаларнинг ривожланиш қонуниятларини, касалликларнинг сабаблари ва механизми, даволаш ва олдини олишни ўрганади. Катта одамлардаги кўп касалликларнинг келиб чиқиши гўдаклик ёшига бориб тақалади. Шунинг учун, болалик даври, ривожланиш шароити ва бола тарбияси қандай ўтган бўлса, катта одамнинг соғлиги ҳолати худди шундай бўлади.

Педиатрия боланинг ўсиш ва ривожланиш даврларини, бола ҳаётининг ҳар бир ёш босқичларига хос алоҳида морфологик, физиологик ва психологик ўзгаришларни ўргатади. Шу сабабли боланинг клиник анатомияси тўғрисидаги билимлар ўз вақтида текшириш усулларини ўтказиш ва олинган натижаларни баҳолашга асос бўлади. Бундан ташқари, асосий анатомо-физиологик хусусиятларни ҳисобга олиш, боланинг кун тартиби ва ҳаёт муҳитини аниқ ташкиллаштиришга асос бўлади. Педиатр бола ва унинг ота – онаси билан доимий мулоқотда бўлади. Болалар шифокори яхши психолог ва педагог бўлиши керак. Бу унга ота – она ва бемор олдида ўз обрўсини кўтаришга ёрдам беради, натижада болани тезроқ тузалишига олиб келади.

Бола организми нозик бўлади, шунинг учун болани парваришlash тартиби бузилса, бола тез-тез касалланади. Бола инжик, йиғлоқи бўлиб қолади, сизга кўринишдан бош тортади. Аммо сиз болани чуқур кўрикдан ўтказишингиз, тўғри ташҳис қўйишингиз ва даволашингиз шарт.

Бола организми катталарникидан ўзининг ёшига хос анатомо – физиологик хусусиятлари билан яққол фарқ қилади. Болалар касалликлари пропедевтикаси педиатриянинг асоси ҳисобланади.

Болалар касалликлари пропедевтикасида қуйидагилар ўрганилади:

1. Болаларнинг ёшига хос анатомо – физиологик хусусиятлари ва парваришlash тартиби.
2. Болани кўриш ва анамнез йиғиш.
3. Касал болаларнинг умумий семиотикаси.
4. Соғлом болаларнинг ёшига қараб, овқатлантириш техникаси, соғлом бола учун овқат тайёрлаш ва пархез тузиш.

## **ПЕДИАТРИЯНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ**

Бола ҳақидаги илмларни ўрганиш бизнинг эраимиздан олдинги IV-асрларга бориб тақалади ва табобат илмининг отаси Гиппократнинг «Бола табиати ҳақида» ёзган китоби вақтларига тўғри келади. Гиппократдан кейин, боланинг парвариши ва тарбияси ҳақида Цельс, Гален ва Соран маълумот қолдиришган.

Ўрта асрларда Шарқ давлатларида ижтимоий маданият муносабатларини ҳисобга олиб, бир қанча янгиликлар барпо этилган, табобат олдинга силжиган.

1066 йилда Боғдод, Дамашқ, Астрабод, Хамадон, Бухоро, Самарқандда касалхоналар ташкил қилинган. Самарқандда “Табобат илм маскани” мадрасаси очилган. Табобат билан шуғулланган, таниқли олимлар фанни ёритишга ўзларини билимларини олиб кирганлар.

**Розий Абу Бакир Муҳаммад ибн Закарийё ибн Яхё Ар Розий (865 - 925)** – шарқнинг қомусий олими, табобат билан шуғулланган, кимё, фалсафа фанларининг ривожланишига асос солган. Оврўпада Розий номи билан танилган олим бўлган.

Розий Эронда туғилган, у ерда тиббий шифохонага раҳбарлик қилган. Бу касалхонада биринчи бўлиб “Касаллик тарихи” ташкил этган. Унинг 36 та тиббий асари бизгача етиб келган. Ўша вақтларда унинг чақалоқларни, гўдак ёшдаги болаларни овқатлантириш ва парваришlash ҳақида бир нечта асарлари ёзилган. Розийнинг “Бола тарбияси ҳақида” ва “Болалар касалликлари” асарлари кўпгина хориж тилларига таржима қилинган. Бу асарлар Шарқ ва Ғарб тиббиёти учун илмий қўлланма бўлиб ҳисобланган.

**Абу Али Ибн Сино (980-1037)** – шарқнинг улуғ қомусий олими, Оврўпада Авиценна номи билан машҳур олим. Абу Али Ибн Сино ҳам педиатриянинг асосчиларидан бири ҳисобланади. Ўша вақтларда Ибн Сино бола организми фақатгина хажми билан эмас, балки ўзининг хусусиятлари билан ҳам фарқланишини таъкидлаган. Ибн Сино кўпгина асарлар ёзган, бу асарларида бола тарбияси, парвариши, сутнинг хусусиятлари ҳақида таъкидлаган, шунингдек кўпгина болалар касалликлари ва уларни даволашни ўрганган, бу билан у тиббиёт ривожланиш тарихига ўз хиссасини олиб кирган. Розий ва Ибн Сино даврларида ва ундан кейин табиблар болалар касалликларини ва бу касалликларни ечимини топиш вазифаларини ўрганишган.

**Солих Ибн Муҳаммад Қондахоний** - Хиротда туғилган. Бухорода табобат билан шуғулланган. У ўз асарларида “Тухват ал Шоиста” (Мувофик совға) ва “Тухват ал Маълумий” (Гуноҳсизларга совға) асарларида бола организми хусусиятлари ҳақида тўлиқ характеристика берган.

1994 йилда А.А.Қодиров ўз фикрларини баён этганда, табиб Солих ибн Муҳаммад Қондахорий биринчи педиатр бўлган деб таъкидлаган.

**Хоразмлик табиб Жафар хўжа Хазараспий** “Табобат илмларининг тўпламаси” китобида юқумли касалликлар, айнан қизилча касаллиги ҳақидаги саволларга тўхталган.

Педиатрия жуда ёш фан ва унинг бошланиши, XIX аср ўрталарига тўғри келади. Парижда биринчи бўлиб, 1802 йилда болалар касалхонаси очилган. Кейинчалик шунга ўхшаш тиббиёт муассасалари Олмония, Вена, Берлинда очилган.

XIX асрнинг иккинчи яримларида шунга ўхшаш педиатрия даволаш марказлари Америкада, Англия, Италия, Швеция ва Скандинавияда очилган.

XIX аср ўрталаригача Россияда ва бошқа хориж давлатларида, тиббиёт олийгоҳлари талабалари акушерлик предметини ўрганиш билан бирга, чақалоқ бола ва бир ёшгача бўлган бола тарбияси ҳақида ўрганишган.

**1831 – 1847 йилларда акушер – гинеколог Степан Фомич Хатовицкий** тиббий – хирургия академияси талабаларига педиатрия тўлиқ курси бўйича маъруза ўқиган.

1847 йилда Россияда С.Ф.Хатовицкий биринчи бўлиб, “Педиатрия” бўйича оригинал ўқув қўлланма чиқарган, шунинг учун у биринчи рус педиатри ҳисобланади.

XIX асрнинг охири XX аср бошларида Россияда педиатриянинг ривожланиш даври бошланди. Унинг ривожига Ф.Н.Филатов ва Н.П. Гундобин катта ҳисса қўшдилар.

**Н.Ф.Филатов (1847 - 1902) 1891 йилдан умрининг охиригача** Москва Университетида “Болалар касаллик”лари кафедрасида профессор бўлиб ишлаган.

Н.Ф.Филатов етакчи олим ва жуда яхши клиницист бўлган. У биринчи бўлиб, қизамиқ, қизилча, скарлатина, инфекцион моноклеоз симптомларини аниқлаган.

**Петербург ҳарбий тиббиёт академияси профессори Николай Петрович Гундобин (1860 - 1908)** ўзининг шогирдлари билан бола организмнинг анатоми – физиологик хусусиятларини ёшга мослигини қисқа вақт ичида ўрганиб чиқган. У 112та илмий асарлар ёзган.

## **ЎЗБЕКИСТОНДА ПЕДИАТРИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШИ**

XIX аср охири, XX аср бошларида Ўрта Осиё аҳолисига тиббий хизмат кўрсатиш, айниқса аёллар ва болаларга, энг паст даражада бўлган. XIX аср охири бутун Туркистон бўйлаб фақатгина 8та аёллар ва болалар амбулаторияси, 5та болалар уйи ва 2та ясли мавжуд эди. Асосан шаҳар аҳолисига тиббий хизмат кўрсатилган. Болалар контингенти ўртасида энг кўп учраган касалликлар: безгак, ўлат, чин чечак ва кутириш бўлган. Эрта ёшдаги болаларда қуйидаги касалликлар кўп учраган – овқат ҳазм қилиш тизими, нафас олиш аъзолари касалликлари, лейшманиоз, скарлатина ва кўк йўтал. Болалар бир йил ичида бир неча марта касалланганлар, 1000та туғилган болалардан 400-330таси бир ёшгача нобуд бўлган, ярмиси 4 ёшгача ҳам яшамаган.

1920 йилда Туркистон комиссиариати қошида республикамізда Соғлиқни сақлашда “Она ва болани” муҳофаза қилиш бўлими очилган, унинг вазифаларига даволаш ва профилактик хизмат кирган. 1922 йилда Тошкентда 100 ўринга мўлжалланган Роза Люксембург номли касалхона ва 2та болалар маслаҳатхонаси очилган.

Бу вақтларда нафақат аҳолини соғлигини сақлаш, балки биринчи навбатда болалар аҳолиси соғлиғини сақлашга ҳам катта эътибор берилган. Унинг натижасида тиббиёт кадрларига – шифокор – педиатрларга талаб ошган. 1920 йилда Тошкентда биринчи бўлиб, Туркистон Давлат

Университетида Биринчи Ўрта Осиё медицина факультети очилган. Ўшандан бошлаб, Республикамиз ўз медицина кадрларини тайёрлай бошлаган.

1920 йилда Тошкент Медицина институтида биринчи болалар касалликлари кафедраси МДУ доценти **А.Н.Устинов** томонидан ташкил қилинган ва 1922 йилгача у раҳбарлик қилган. 1922 йилдан 1924 йилгача кафедрага Василий Иванович Лисенко (1885 – 1946 йил) тиббиёт фанлари доктори, профессор раҳбар бўлган.

**1927 – 1930 йил кафедрага Николай Иванович Осинковский – т.ф.д. профессор раҳбарлик қилган.** Унинг асосий ишлари цинга, скарлатина, церебро – спинал менингит, ошқозон – ичак тизими касалликлари клиникаси ва диагностикасига қаратилган.

**1930 – 1960 йилларда кафедрага Р.С. Гершеневич** раҳбарлик қилган. 1935 йилда талабалар сонининг кўпайиши санитария – гигиена, даволаш факультетларида болалар касалликлар кафедрасини алоҳида тузишга эҳтиёж туғдирган. 1935 – 1966 йилларда бу кафедрани К.Г.Титов бошқарган.

**1966 – 1967 йил ва 1975 – 1990 йилларда М.А. Мирзамухамедов, 1968 – 1972 йилларда О.С.Махмудов раҳбарлик қилган,** 1972 – 1975 йилларда кафедра мудири вазифасини доцент Елецкая Валентина Павловна бажарган. Бу вақтда ТошДавТИ клиникаси болалар бўлими қошида янгидан санитария – гигиена ва стоматология факультетлари учун болалар касалликлари кафедраси тузилган, унга **профессор М.Р.Нуриддинов** раҳбарлик қилган.

1931 йилда Туркистон Давлат университети қошидаги медицина факультети Ўрта Осиё медицина ўқув даргоҳига айлантирилган, у ерда “Она ва бола” соғлиғини муҳофаза қилиш факультети очилган. 1935 йилда у педиатрия факультети номини олган, бу вақтда мамлакат медицина кадрларини кераклигини ҳис қилган. 1945 йил сентябр ойида педиатрия кафедраси асосида учта кафедра очилган. Бу болалар касалликлари пропедевтикаси, факультатив педиатрия ва госпитал педиатрия кафедралари. Бу талабалар сонини кўпайишига олиб келган. 1963 йилда Самарқанд медицина институти, 1965 йилда эса Андижон медицина институтида педиатрия факультетлари очилган. Ўзбекистон республикаси шифокор – педиатрларни тайёрлашга муҳтож эди.

### **Ўзбекистонда педиатриянинг ривожига хисса қўшган олимлар:**

**1. Рафаил Самуилович Гершеневич (1888 - 1960) т.ф.д. профессор** хизмат кўрсатган фан арбоби, Берлин ва Париж педиатрлар жамиятининг аъзоси. У 1907 йилда Париж университети медицина факультетини тугатган. 150та илмий ишлар муаллифи, овқат – ҳазм қилиш тизими касалликлари, пеллагра, болалар сили, лейшманиоз, қон касалликларини ташхислаш ва даволашини ўрганган.

**2. Константин Герасимович Титов (1898 – 1970 йил) т.ф.д. профессор,** хизмат кўрсатган фан арбоби. 65 та илмий ишлар муаллифи, илмий ишлари болалардаги ўпка ва қон касалликларини ўрганишга бағишланган.

**3. Маннон Атаматович Мирзамухамедов (1920 – 2002 йил) – т.ф.д.** профессор, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган шифокор. 150дан ортиқ илмий

ишлар муаллифи, илмий ишлари овқат ҳазм қилиш аъзолари касалликлари ташҳисоти ва давосига бағишланган.

**4. Азиз Мақсудович Мақсудов (1907 – 1959 йил) доцент,** 1945 йилдан бошлаб, ТошТИ, педиатрия кафедрасини бошқарган ва 1947 йилдан бошлаб республикада бош педиатр бўлган. Унинг илмий изланиши кўп қиррали ва медицинанинг қуйидаги бўлимларини ўз ичига олган: ошқозон касалликлари, лейшманиоз, подагра, токсик касалликларни гелиотроп билан даволаш.

**5. Б.У. Қорахўжаев.** СамМИ болалар касалликлари кафедраси мудир. 1950 – 1954, 1987 – 1977 йилларда унинг раҳбарлигида малярия, лейшманиоз, ревматизм, гўдак ёшидаги болаларда моддалар алмашинуви ва унинг сурункали бузилиши касалликларига қарши кураш олиб борилган. У нафақат педиатр, балки олим бўлган.

**6. Сайфиддин Шамсиевич Шамсиев (1914 - 1995)** фанлар академияси корреспондент аъзоси, профессор. 1951-1972 йилларда ТошМИ, кейин ТошПМИ болалар касалликлар кафедраси, 1973 йилдан то умрининг охиргача болалар касалликлари пропедевтикаси кафедрасида раҳбарлик қилган. 1984 йилдан профессор бўлган. У республикада педиатриянинг ривожига ва болалар соғлиғини сақлашга катта ҳисса қўшган. Медицина кадрлари ва илмий шогирдлар тайёрлаш билан шуғулланган. 150тадан ортиқ илмий қўлёзмалари мавжуд. Олим томонидан қуйидаги китоблар ёзилган. “Болалар клиник электрокардиографияси”, “Болалар клиник фонокардиографияси”, “Болаларда ўткир пневмониялар”, “Участка педиатрлари учун қўлланма”. Унинг раҳбарлигида 10дан ортиқ тиббиёт фанлари доктори ва 40та тиббиёт фанлари номзоди чиқарилган.

**7. Саломат Назаровна Йўлдошева (1913 – 1988йй).** Ўзбек халқидан чиқган биринчи профессор аёл. 1960 – 1972 йилларда ТошМИ, 1972 йил СамПИ факультатив педиатрия кафедрасига раҳбарлик қилган. С.Н.Йўлдошева ўз шогирдлари билан “Болаларда ревматизм” касаллиги муаммоси билан шуғулланган.

**8. Орхон Сирожиддинович Махмудов (1927 йилда тузилган),** тиббиёт фанлари доктори профессор, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, Абу Райхон Беруний номли Давлат мукофоти лауреати. 300тадан ортиқ илмий ишлар раҳбари, илмий ишлари болалардаги юқумли касалликларнинг долзарб муаммоларига қаратилган. 1966 – 1968 йилларда санитария - гигиена факультети декани, 1968 – 1972 йилларда институт илмий ишлар бўйича проректори бўлган. 1976 – 1983 йил Педиатрия ИТИ директори. 1983 – 1984 йилларда Ўзбекистон Соғлиқни Сақлаш Вазири ўринбосари бўлиб ишлаган.

**9. Мойитдин Расулович Нурутдинов (1927 – 1996 йиллар)** – тиббиёт фанлари доктори профессор, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган шифокор. 100дан ортиқ илмий ишлар муаллифи. Илмий ишлари болалар гематологияси ва ревматологиясига бағишланган.

Бизнинг республикаимиз мустақил бўлгандан сўнг Президентимиз раҳбарлиги остида, бир қанча камчиликлар бартараф этилди ва халқимизнинг ҳам моддий, ҳам маънавий савияси ортди. Бизнинг республикаимизда соғлом

авлодни тарбиялашга алоҳида эътибор берилади. 1993 йил 4 март куни Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан “Соғлом авлод учун” I ва II даражали, кўкрак нишони тасдиқланган. Бу орден билан иқтидорли авлодларни тарбиялаган инсонлар тақдирланадилар.

Президент И.А.Каримов қарорига асосан, ўсиб келаётган ёш авлодни соғлом бўлиши учун ҳамма шароитлар яратилмоқда.

Ўз навбатида Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш вазирлиги томонидан ўсиб келаётган ёш авлод соғлиғини тиклаш мақсадида катта ишлар амалга оширилмоқда. Бу мақсадда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш вазирлиги томонидан янги концепция қабул қилинди:

а) Аҳоли соғлиғини сақлаш учун пул маблағларини аҳолига ва тиббий муассасаларга бериш:

б) Тиббий муассасаларнинг асосий мақсади профилактик йўналиш бўлганлигини инобатга олиб, амбулатория, поликлиникаларда тиббий хизматларни яхшилаш ва тиббий хизмат кўрсатиш бўйича янги медицина шакллари тузиш, кундузги стационар, уйдаги шифохона, амбулатория комплекслари, маҳаллада даволаш пунктлари очиш кўзда тутилган. Кадрлар сонини эмас, балки сифатини яхшилашга эътибор бериш лозимлиги кўриб чиқилди. Бунинг учун талабалар билими амалиёт билан боғлиқликда ва поғона шаклида тузилди. Тиббиёт олийгоҳларига талабалар қабул қилиш сони камайтирилди ва халқаро норматив кўрсаткичларига яқинлаштирилмоқда. Институтларга талабалар қабул қилиш танлов асосида, тест сўровлари бўйича олиб борилаяпти. 1999 йилдан бошлаб, ҳамма тиббиёт олийгоҳлари янги ўқитиш дастурини олди. Ҳамма тиббиёт муассасалари аҳоли соғлиғини тиклашга йўналтирилган, охириги йилларда янги концепция бўйича ишлаш ижобий натижалар берди. Бизнинг республикамызда болалар ўлими кўрсаткичи камайди. Амбулатория, поликлиника, кундузги шифохона, махсус амбулатория комплекслари хизматлари яхшиланиши ўлим кўрсаткичи камайишига сабаб бўлди. 1998 йил 10 ноябрда Президентимиз И.А.Каримов буйруғига асосан «Ўзбекистон Республикасида Соғлиқни Сақлашни ташкил этиш давлат дастури» қабул қилинди ва Ўзбекистон Республикасида Соғлиқни Сақлашнинг янги йўналиши кўриб чиқилди. Бу дастур педиатрия хизмати учун асосий ҳисобланади, чунки у ўсиб келаётган авлод соғлиғини таъминлашга қаратилган. Қабул қилинган давлат дастурида соғлом, баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш кўзда тутилган.

## **БОЛАЛИК ДАВРЛАРИ**

Болалик туғилганда эмас, ҳомиладорлик давридан (кўпайишдан) бошланади. Болаларнинг орган ва тизимлари катталарга нисбатан морфологик структураси ва функцияси билан фарқланади. Бола организми ўсувчи ва ривожланувчи бўлиб, ўзига хос анатомо – физиологик хусусиятларга эга, боланинг ўсиш даври ўзига хос характерли ўзгаришларни ўз ичига олади.

Бола туғилганидан бошлаб, катта бўлганга қадар, орган ва тўқималарнинг ривожланиш жараёни тўхтовсиз давом этади ва шу вақтнинг

ўзида алоҳида орган ва тизимларнинг ривожланиши бир тенгликда бормайди. Боланинг ўсиши ва ривожланиши маълум давр ва босқичларни ўтади, шу даврда боланинг анатоми – физиологик хусусиятлари ўзгаради. Шу билан бирга ташқи муҳит шароитига қараб, бола характери ва касалликларнинг кечиши ўзгаради. Бир хил касалликлар, масалан, пневмония чақалоқларда ва мактабгача, мактаб ёшидаги болаларда ҳар – хил кечади. Эрта ёшда учрайдиган баъзи касалликлар, катта ёшдаги болаларда учрамайди. Болалардаги бу ёшга оид хусусиятлар касаллик профилактикаси ва унинг давосига дифференциал ёндошишни талаб қилади. Индивидуал ёндошишни енгиллаштириш учун бутун болаликни алоҳида даврларга бўлишга эҳтиёж туғилади, улар аниқ даражада бир – биридан фарқланади. Болаликни даврларга бўлиш ҳар бир ёш даврлари учун характерли бўлган морфофункционал ва физиологик хусусиятларга асосланади. Н.П.Гундобин таклиф этган ва А.Ф.Тур қўшимча қилган болалик даврлари схемаси асос ҳисобланади.

Болалик даврлари ҳомила ичи ва ҳомиладан ташқари даврларга бўлинади, бошқача айтганда антенатал ва постнатал болалик даврлари. Онасида туғруқ жараёни бошланиши билан бола туғилишигача бўлган давр *интернатал давр* дейилади. Бола ривожланиши ҳомила ичи даври “ҳомиладорлик болалиги” 10 ой (акушерлик ойлиги) давом этади ёки ўртача 270 – 280 кун ва бу давр ўз навбатида қуйидагиларга бўлинади:

а) эмбрионал (эмбрион) ривожланиш фазаси, 2 – ойгача давом этади.

б) йўлдош (ҳомила) ривожланиш фазаси, 3 – ойдан 10 – ойгача.

Ҳомиладан ташқари боланинг ривожланиш даври қуйидагиларга ажратилади:

1. Чақалоқлик даври – 3-4 ҳафтагача;

2. Кўкрак ёши даври ва кичик ясли ёши, 3-4 ҳафтадан 1 ёшгача давом этади;

3. Мактабгача (ёки ясли) даври 1 ёшдан 3 ёшгача;

4. Мактаб олди – 3-7 ёш;

5. Кичик мактаб ёши 7-11 ёш;

6. Катта мактаб ёши (пубертат давр) 12 ёшдан 17-18 ёшгача.

### **Ҳомила ичи ривожланиш даври**

Бу даврга тез ўсиш ва она организми ҳисобига озиқланиш характерлидир. Биринчи 2 ойликни ўз ичига олган эмбрионал ривожланиш фазасида органларнинг барпо бўлиши, ҳомиланинг шаклланиши ва ҳомила қобикларининг - сувли (амнион), тукли (хорион), сариқ пуфак ва аллактеснинг ривожланиши кузатилади. Озиқ моддалар билан таъминланиш сариқлик пуфаги ичидан ўтувчи томирлар орқали бажарилади. Бу сариқликдаги қон айланиш дейилади. Озиқ моддалар захираси бу ерда кўп эмас ва жуда тезда йўқолади, бу озиқланиш ўрнини йўлдош (плацента) қон айланиши олади.

Биринчи ойнинг охирида эмбрион узунлиги 1 см, вазни 1 граммга тенг бўлади. Иккинчи ойнинг охирига келиб, эмбрион узунлиги 4 смга, вазни 5

граммга ошади. Биринчи 2 ойликда эмбрион ташқи кўриниши хайвон эмбрионидан фарқланмайди, лекин 2-чи ойнинг охирида бошчаси аниқ билинади ва ҳомила узунлигининг 1/2 ни ташкил қилади, аввал бурун, лаблари, жағ, кўзлари ҳосил бўлади. Оёқ – кўлларида кафтларни фарқлаш мумкин ва бармоқларнинг билинар – билинмас шаклланиши кузатилади. Эмбрионал даврнинг охирига келиб, ҳомила ўзининг ташқи кўринишидан одам қиёфасини эслатади ва ҳомила номини олади.

3 ойликдан бошлаб ҳомила ўсади, она организмдан йўлдош орқали олаётган озуқа моддалар ва кислород ҳисобига ривожланади. Йўлдош, ҳомила учун муҳим, ҳаёти учун керакли органдир. Йўлдош орқали озуқа моддаларни етарли даражада келмаслиги ҳомиланинг нормал ўсиш ва ривожига таъсир кўрсатади. Шунингдек, йўлдошда газ алмашувининг бузилиши она ва ҳомиланинг ҳолатига таъсир қилади. Мисол учун, ҳомиладорликда анемия, иситма ҳолатлари, шунингдек ўпка тўқимаси функцияси пасайиши касаллиги (пневмония) оксидланиш жараёни ва нормал газ алмашинуви бузилишига сабаб бўлади, бу эса ҳомилада ривожланишни бузилишига олиб келади, ҳомила ичи асфиксиясига ва ҳомила нобуд бўлишига сабаб бўлади.

Учинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила узунлиги 8 – 9 см, вазни 20 – 25 граммга етади. Оёқ- кўл бармоқлари аниқ фарқланади, ташқи жинсий аъзолар билинади.

Тўртинчи ойнинг охирида ҳомила 15 – 16 смга, вазни 100 – 120 граммга катталашади. Ҳомиланинг жинси аниқ билинади. 4 ойликда калла суяги шакллана бошлайди. Оёқ – кўлларида актив ҳаракатлар пайдо бўлади, 4-5 ойлигидан бошлаб, ҳаракатлар кучли бўлади, онаси сезади - бу ҳомиланинг биринчи ҳаракати дейилади.

Тери ости ёғ қатлами бу вақтда ҳали бўлмайдиган, териси юпқа, тиниқ, мушак ва томирлар теридан билиниб туради. Ҳомила ичагида биринчи нажас – меконий тўплана бошлайди.

Бешинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила узунлиги 25 см, вазни ўртача 300 граммга етади. Бу вақтда бошида сочлар ва танасида тукчалар пайдо бўлади. Ёғ тўпланиши бошланади ва асосан бўйин ва думбада тери ости ёғ қавати ҳосил бўлади. Ёғ безлари фаолияти бошланади ва ҳомила териси аста – секин ёғсимон қопламга эга бўлади. Она қорни девори орқали ҳомила юрак уришини эшитиш мумкин.

Ҳомиладорликнинг олтинчи ойи охирига келиб, ҳомила узунлиги 30 см, вазни 600 – 700 граммга етади. Агар ҳомила бу муддатда тирик туғилса, оёқ – кўллари ҳаракатланади, лекин тезда нобуд бўлади. Баъзи ҳолларда 750 – 800 грамм вазнда чала туғилган чақалоқлар яхши муҳит, алоҳида парвариш бўлса яшаши мумкин.

Ҳомиладорликнинг еттинчи ойи охирида ҳомила узунлиги 35 см, вазни 1200 граммга етади. Териси ҳали бужмайган, ҳомила кўриниши қарияга ўхшайди. Бу муддатда ҳомила тирик туғилиши мумкин, нафас олади ва секин овозда йиғлайди. Бу ёшда ҳомила яшаши мумкин, лекин яхши ривожланмаганлиги сабабли, ташқи муҳитга мослашиниши қийин, алоҳида парвариш қилинишига қарамасдан, ҳомиланинг кўпчилиги нобуд бўлади.

Саккизинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила узунлиги 40 см вазни – 1800 г - 2100г. Бу ойда туғилган ҳомила чала бўлишига қарамай, яхши парвариш қилинса яшайди.

Тўққизинчи ойнинг охирида ҳомила узунлиги 45 см, вазни 2500 г. Ўнинчи ойнинг охирига келиб, ҳомила етук, бўйи 48-52 см, вазни 3200-3600 г. Бош айланаси 33-34 см, кўкрак айланаси 32-33 см, тери ости қатламининг яхши ривожланиши ҳисобига, тери бужмайиши йўқолади ва ҳомила қария кўринишини йўқотади. Қизғиш рангдаги тери оқаради ва пушти – қизил ёки пушти рангда бўлади. Елкада, кўкрагининг юқори қисмида туклар сақланади.

Бошининг баландлиги тана узунлигининг  $\frac{1}{4}$  қисмини ташкил қилади. Ҳомила ичи ривожланишида тана вазни 6,000 марта (0,6 мг дан 3500 г гача), тана узунлиги эса 5000 марта (0,1мм дан 50 см гача) кўпаяди. Ҳомиланинг тўғри ривожланишига онанинг соғлиғи, овқатланиши, ҳаёти, руҳий ва жисмоний зўриқиши, ҳомиладорлик кечиш даври, ҳомиладорлик токсикози она ва бола резус – омили мос келмаслиги таъсир қилади.

Эмбрионнинг нуқсонлари ҳомиладорликнинг биринчи 3 ойлигига ривожланади, бу эмбрионал ривожланиш фазасига тўғри келади ва эмбриомутация дейилади.

*Эмбриомутация* инфекция таъсирида, озикланишнинг бузилиши, моддалар алмашинуви бузилиши, иммун жараёнлар гипоксияси, нурланиш таъсирида вужудга келади. Мисол, она ҳомиладорликнинг биринчи уч ойлигида вирусли инфекция билан касалланса, масалан қизилча, у ҳолда эмбрионда туғма нуқсонлар пайдо бўлади. Бола қоринчалараро ва бўлмачалараро тўсиқнинг нуқсони, ички кулоқ зарарланиши ва сут тишлари шаклланиши нуқсони билан туғилади.

Ҳомила ичи ривожланишининг 4–ойлигидан бошлаб, ҳомиланинг касаллиги *фетопатия* деб аталади. Фетопатия наслий бўлиши мумкин. Ортирилган фетопатияда патоген агентлар бевосита ҳомилага таъсир кўрсатади ёки йўлдошни зарарлайди, ҳомила нобуд бўлишига олиб келади, ҳомила гипоксияси ёки муддатидан олдин туғруққа сабаб бўлади. Инфекцион фетопатиялар вужудга келишига сув чечак вируси, Коксаки, бактериялар сабаб бўлади. Наслий фетопатияларга муковисцидоз, фиброэластоз ва бошқалар киради. Барча ҳомила ичи касалликлари, эмбрио ва фетопатиялар ҳам, *кимотопатиялар* деб аталади.

Ҳомиланинг тўғри ривожланиши учун туғруқгача (антенатал) даврда ҳомилани муҳофаза қилиш катта аҳамиятга эга. Умуман аёллар соғлиғини муҳофаза қилишга тўғри келади. Шундай қилиб, ҳомила ичи ривожланиш даврида бир қанча профилактик тадбирлар қўлланилиши мумкин. Натижада ҳомиладорлик нормал ўтган соғлом аёлдан 10 – ойликнинг охирида соғлом етук бола туғилади.

### ***Чақалоқлик даври***

Бошқача айтганда, бу давр неонатал давр дейилади. Чақалоқлар учун ҳомиладорликдан ташқари янги муҳитга мослашиш ҳолати характерлидир. Бола туғилиши билан кислород ва озуқа моддаларни организмга кириши ўзгаради, ўпка нафаси ва доимий қон айланиш яратилади. Қоннинг

морфологик ва физико – кимёвий хусусиятлари ўзгаради, овқатланиш безларини секрецияси бошланади. Бир вақтнинг ўзида киндикнинг мумификацияси ва тушиши, болада киндик ярасининг битиши ва бошқалар юз беради. Чақалоқларда турли органларнинг функционал етишмовчилиги физиологик сариклик, диспепсия, альбуминурия, транзитор иситма, тана вазнининг физиологик йўқолишига сабаб бўлади. Она организмнинг гормонал таъсири сабабли, чақалоқларда мастит – кўкрак безлари шиши, қиндан қон аралашма келиши ва вульвовагинитлар пайдо бўлади. Чақалоқлик даври учун қуйидаги патологик ҳолатлар характерлидир: чалалик, функционал етишмовчилик ва бошқа ривожланиш нуқсонлари – фақатгина, чақалоқлик даврида резус номуносивблик ҳолати учрайди, она ва бола ўртасида антиген номуносивблик, туғма гемолитик касаллик сариклик билан, сариксиз ва шиш билан учрайди.

Чақалоқлар қизамиқ, қизилча, скарлатина ва кўкйўтал билан умуман оғримасликлари мумкин. Бўғма, қорин тифи, паратиф касалликлари, сув чечак ўзига хос кечишига эга бўлиб, абортив шаклда кечади.

Чақалоқлар организмнинг бу инфекцияларга чидамлилиги онадан болага антителоларнинг йўлдош орқали пассив ҳолда ҳомила ичи даврида ва кўкрак сути билан овқатлантирилганда ўтиши билан тушунтирилади. Чақалоқларда стафилококк, стрептококк, ичак таёқчалари штаммига ва сальмонеллэзга юқори сезувчанлик аниқланади. Бу микроорганизмлар чақалоқларда оғир токсикосептик ҳолатларни чақиради.

Чақалоқларда марказий нерв системаси етук эмаслиги, ҳимоя вазифаси етарли ривожланмаганлиги юқори ўлим ҳолатига олиб келади. Шунинг учун чақалоқлар учун аниқ санитария – гигиена шароитини яратишга тўғри келади. Агар бола муддатидан олдин туғилса (270 – 280 кундан олдин) у чала туғилган дейилади, лекин яшаши мумкин, яъни бачадон ичидан ташқарида (ҳомила ичидан ташқари) ҳам ўсиши мумкин. Ҳомиладорлик муддатидан олдин юзага келса, бола чала, етук бўлмай туғилади.

Бундай чала туғилган бола, ҳомиладан ташқари шароитга етарли даражада мослашмаган ва алоҳида парваришга муҳтож бўлади. Шунинг учун аниқлаш зарур, у етук туғилганми ёки чала туғилганми?

Боланинг етук туғилганлигини аниқлаш учун биринчи навбатда бола туғилгандан сўнг бўйи ва вазнини ҳисобга олиш керак, улар яққол белгиларга киради. Юқорида айтиб ўтилганидек, етук туғилган боланинг туғилгандаги ўртача вазни 3.200-3.600 г, бўйи 48-52 см. етук туғилган болада туғилгандаги энг кичик вазни 2.500 г, бўйи 45-46 см. Чақалоқ болалар, туғилганда 2500 г дан кам вазни бўлса ва бўйи 45 смдан, кичик бўлса бола чала туғилган дейилади. Умуман олганда, ҳомила 6 ойликдан олдин туғилса ва вазни 900-1000 г бўлса, у яшамайди.

Чалаликнинг пастки чегарасида вазн 1000 гдан кам, бўйи 35 см. Чақалоқлар бу кўрсаткичлардан паст туғилса, кечки ҳомила тушишларга киради.

Юқорида келтирилган кўрсаткичлар, боланинг бўйи ва вазни туғилганда етук туғилишнинг кўпроқ ёки камроқ ишончли белгилари ҳисобланади, лекин

бу кўрсаткичларнинг ўзгариб туриши ушбу чақалоқнинг етук ёки чала туғилганлигини белгиловчи асос бўла олмайди. Муддатидан олдин туғилган йирик ҳомила етук туғилган чақалоқлардан ҳам каттароқ бўлиши мумкин. Шунинг учун тана вазнига – ўлчамига аҳамият бериб қолмасдан, ҳомиладорликнинг охириги ҳафталарида ҳомилада учрайдиган бошқа нисбий белгиларга ҳам эътибор бериш.

***Етук туғилган ва чала туғилганлик нисбий белгиларига қуйидагилар киради:***

1. Етук туғилган чақалоқлар териси пушти – қизил, силлиқ, эластик, елкада, орқасида, кўкраклар орасида қисман тукчалар бўлади.

Чала туғилган болаларда, чалаликнинг даражасига қараб, териси жуда юпқа, аниқ қизил рангда цианотик соялар, ялтироқ ёғ билан қоплангандай ёки куруқ, юзида, асосан ёноқлари, кўкраги, елкасида, орқасида тукчалар яққол кўринади,

2. Етук туғилган чақалоқлар қичқириғи баланд, жарангдор, чала туғилганларда кучсиз, жарангсиз, паст.

3. Етук туғилган чақалоқ ҳаракатлари актив, секин, тарқоқ, координациялашмаган, мушаклар гипертонусда бўлади. Чала туғилганларда ҳаракати кучсиз, мушаклар гипотоник ҳолатда бўлади.

4. Етук туғилган чақалоқларда тери ости ёғ қатлами, яхши ривожланган, тургор сақланган. Чала туғилганларда эса тери ости ёғ қатлами жуда суст ривожланган ёки умуман йўқ (чалалик даражасига боғлиқ), тўқималар тургори жуда суст, тери бурмалари билинади.

5. Етук туғилганларда калла суяги каттиқ, чала туғилганларда юмшоқ, бўш. Чоклар ва лиқилдоқлар етук ва чала туғилганларда ҳам очиқ бўлиши мумкин.

6. Етук туғилганларда қулоқ супралари каттиқ тоғай тўқимадан иборат ва тасвири яхши билинади ва калладан алоҳида туради. Чала туғилганларда улар юмшоқ ва каллага ёпишиб туради, тасвири яхши билинмайди.

Баъзи қўлланмаларда ёзилишича, масалан, тирноқлар яхши ривожланмаслиги, қиз болаларда жинсий тиршикнинг очиклиги, ўғил болаларда уруғдоннинг ёрғоққа тушмаслиги, бу белгилар доимий эмас ва уларга асосланиб чалалик даражаси ташҳис қилинмайди.

Юқорида кўрсатилганлардан ташқари бола туғилганда етукми ёки йўқми, чалалик бир қатор белгилар билан характерланади, асосий орган ва тўқималарнинг функциясининг етишмовчилиги билан характерланади.

### **1. Терморегуляциянинг бузилиши**

Катта ёшдагилар уларни ўраб турган атроф – муҳит ҳароратининг ўзгариб туришига қарамасдан, тана ҳароратини доимий ушлаб турадилар. Бу доимийлик махсус механизмлар мавжудлиги билан таъминланади, иссиқлик ҳосил бўлиши ва иссиқлик ажратиш механизмларини бошқарилади, шунинг учун бу икки жараён бир хил тенгликда боради.

Замонавий физиологияда терморегуляция маркази дейилганда тор сохалар эмас, бир – бирига боғлиқ тизимлар маркази тушунилади. Бу марказларга дўмбоқ ости (гипоталамус) ва кулранг дўмбоқ соҳаси киради. Улар билан томирлар, тер ажратиш, нафас маркази, моддалар алмашинуви

маркази ва бошқа марказлар боғланган. Юқорида кўрсатилган марказлар ўз навбатида бош мия пўстлоғида жойлашган - терморегуляциянинг олий марказига бўйсинади. Иссиқлик марказларининг кўзғалиши шартли рефлектор тарзда ўтади, лекин терининг сезувчи нервлари, айниқса қон орқали, ички секреция безлари гормонлари орқали ўтади (қалқонсимон без ёки гипофиз).

Юқорида кўрсатилган, терморегуляциянинг барча механизмлари бир – бири билан ўзаро боғлиқ, бир бутун мураккаб системанинг занжири ҳисобланади, олий регулятор марказ - бош мия пўстлоғига бўйсинади. Болаларда ушбу терморегуляция тизими етарли ривожланмаган. Бола қанча ёш бўлса, бу хусусияти шунча кам ривож топган.

Чақалоқларда терморегуляциянинг яхши ривожланмаганлиги, айниқса чала туғилганларда бош мия пўстлоғининг иссиқлик марказларининг яхши ривожланмаганлиги, ҳамда терининг (периферик терморегуляция аппарати) функционал етук эмаслигига боғлиқ.

Чақалоқларда терининг терморегуляция функцияси анатомик хусусияти жиҳатдан етарли эмас. Қон томирлар тўрининг кўплиги, тери мушакларининг кучсиз ривожланиши, тана юзасининг нисбатан катталиги (катталарникига нисбатан 2–3 марта кўп) ва иссиқлик марказларининг етарли ривожланмаганлиги бунга сабаб бўлади. Чала туғилган болаларда асаб системаси марказлари яққол шаклланмаган, тери ости ёғ қавати кучсиз ривожланган.

Бола совуқ қотганда тана ҳарорати паст рақамларгача 35-32°C тушади, атроф – муҳит юқори температурасида тез исиб кетади ва тана ҳарорати 40°C гача кўтарилади. Бундан шундай хулоса келиб чиқадики, чала туғилганларда организм иссиқлигини сақлаш учун сунъий чоралардан фойдаланилади ва бу иситиш ҳаддан ташқари тана ҳароратининг кўтарилишига олиб келмаслиги керак.

## ***2.Нафас олишнинг бузилиши***

Нафас марказларининг, кўкрак кафаси, ўпканинг етарли ривожланмаганлиги ва нафас олиш мушаклари кучсизлиги сабабли чала туғилганларда юзаки ва нотўғри нафас бўлади, ритм ва амплитуда бузилади. Уларда кўпроқ Чейн – Стокс нафас олиш тури аниқланади. Тез – тез нафас олиш йўналиши чала туғилганларда, баъзида узоқ нафас тўхташи, яъни кислород етишмаслиги, асфиксия хуружи юзага келиши мумкин. Чала туғилганлар бўғилиб кўкаради, бу қонда кислороднинг камлиги сабабли юз беради. Бундан ташқари бола ҳаётининг биринчи кундаёқ чуқур нафас олишнинг етарли бўлмаслиги уларда ателектаз риволанишига сабаб бўлади.

## ***3.Овқат – ҳазм қилиш трактидаги бузилишлар.***

Чала туғилганлар сўриш ҳаракатларининг кучсизлиги билан ажралиб туради. Улар ҳар доим ҳам ўзлари кўкракни эмаолмайдилар. Чалаликнинг юқори даражасида оч қолиш ҳисси умуман бўлмайди ва бола ютина олмайди.

***4. Чала туғилганларда склерема пайдо бўлади.*** Склерема – бу тери ва тери ости ёғ қаватининг қаттиқлашуви. Баъзида бу ҳолат шиш билан кечади – склередема деб аталади. Склерема оёқлардан бошланади, кейинчалик қовуқ

ва танага, қўлларга тез ўтади. Склерема атроф – муҳит паст ҳароратида ва боланинг етарли шаклланмаганлигида юзага чиқади. Чала туғилганларда склерема сабаби олеин кислотасининг етарли эмаслигидир.

**5. Чалаликнинг энг муҳим хусусиятларидан бири қонталашларга мойилликдир,** асосан калла ичи, томирларда эластик туқиманинг етарли эмаслиги сабаб бўлади.

### ***Чақалоқлик даври хусусиятлари***

Уларга қуйидагилар характерлидир: тана вазнининг физиологик йўқотилиши; физиологик сариқлик; терининг физиологик қизариши (катари); транзитор лихорадка (безгак), сийдик нордон инфаркти ва жинсий криз.

**1. Вазни физиологик йўқотиш.** Ҳамма етук туғилганларда, ҳаётининг биринчи кунидан кейин тана вазнини йўқотиш кузатилади. Тана вазнини йўқотиш биринчи 3–4 кунда, баъзида 6– кунларигача чўзилиши мумкин. Тана вазнини йўқотиш боланинг умумий аҳволига таъсир кўрсатмайди, бу физиологик ҳолат, бундан вазннинг физиологик тушиши термини келиб чиққан. А.Ф.Тур бўйича қуйидагича аниқланади: *вазни йўқотиш қиймати* 6 дан 10% гача, етук туғилганларда 150 – 300 граммни ташкил қилади. Чақалоқларда тана вазнининг бундай тушиши, танадан сув йўқотиш, асосан ўпка ва тери орқали сув йўқотади (70 – 75%). 10 – 20%ни сийдик, нажас ва қусиқ моддалари, туғруқ вақтида ҳомила олди сувининг ютиши ва онанинг туғруқ йўлларидаги бошқа ажралмаларни ютиши ташкил этади. Чақалоқлар йўқотган сув тўқима суви ва қисман организм тўқимаси парчаланиши, оқсил, ёғ парчаланиши натижасида ҳосил бўлади.

Бола ҳаётининг биринчи кунларида жароҳатланса уларда ланжлик пайдо бўлади, овқатланиши бузилади. Бирдан сарғайиб кетишда ҳам болалар ланж бўлади, тана вазнини йўқотади. Атроф температурасининг етарли бўлмаслиги, чақалоқни совуқ қотишига олиб келади, иссиқлик ажратиш кўтарилади ва тана вазнининг кўп йўқотилишига сабаб бўлади. Физиологик тана вазнини йўқотишнинг асосий сабаби етарли овқатланмаслик ҳисобланади. Биринчи йўқотилган вазннинг тўлиқ тикланиши ҳаётининг 2 – ҳафтасига тўғри келади.

**2. Физиологик сариқлик.** 80–90% чақалоқларда 2 – 3 кундан бошлаб, тери ранги, шиллиқ қавати, склераси сарғайиши кузатилади. Терининг сарғайиши юзда, кўкракда, орқада кузатилади, баъзида фақатгина юзи, оёқ – қўл қафтларида кузатилади. Оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватлари, милк, танглай яққол сарғаяди. Бу сағайишлар ҳар хил даражада оқ рангдан, лимонли – сариқ, зайтун рангигача бўлади. Чала туғилганларда сариқлик яққол ривожланади. Бу сариқлик 2-3 кундан кейин кўпаяди ва ҳаётининг 10-15 кунларида йўқолади. Баъзида 3-4 ҳафта, чала туғилганларда 6 ҳафтагача сақланади.

Бунда боланинг умумий аҳволи ўзгармайди. Пешоби тиник, ўт пигментлари йўқ, нажас нормал рангда (кучук нажаси ранги ёки оқ рангда эмас). Физиологик сариқликни ўтказган чақалоқлар қонида билирубин микдори юқори бўлади. Физиологик сариқлик патогенезида бир қанча

назариялар мавжуд. Замонавий қарашларга кўра, физиологик сариқликда асосий ролни эритроцитлар парчаланиши (гемолизи) ўйнайди. Туғилганда эритроцитлар сони 5 миллиондан ортиқ бўлади. Бунда кўп сонли эритроцитлар етарли даражада кислород билан таъминланмайди (ҳомиланинг артериал қонида кислород миқдори она артериясига нисбатан 4 марта кам). Бола туғилгандан кейин гемоглобинни кислород ташиши кўпаяди, шунинг учун кўп сонли эритроцитлар ўлимига олиб келади, гемоглобин парчаланаяди, билирубин ҳосил бўлади. Бошқа томондан, чақалоқларда эритроцитларнинг кўп парчаланиши, улар резистентлигининг пастлиги, яхши шаклланмаганлиги билан тушунтирилади. Эритроцитлар парчаланиши натижасида ҳосил бўлган бўёвчи моддалар миқдори жигарга ўтади, лекин жигар физиологик етишмовчилиги натижасида уларни қайта ишлай олмайди ва бу моддалар қонга ўтади, билирубинемия ривожланади. Капиллярлар ўтказувчанлигининг юқорилиги бу пигментларнинг териغا ўтишига сабаб бўлади, тери сариқ рангга киради.

**3. Терининг физиологик қизариши (катар).** Ҳамма чақалоқларда ҳаётининг 2 – кунидан бошлаб, ёруғлик, ҳаво, атроф – муҳит паст ҳарорати натижасида териси қизаради. Бу қизариш чақалоқлар физиологик эритемаси дейилади. 2-3 кундан кейин ўтади, ўзидан кейин бир озгина тери шилинишини (кепакланиш) қолдиради. Чала туғилган чақалоқларда терининг физиологик эритемаси ғишт – қизил рангга бўлади ва узок сақланади.

**4. Транзитор ёки ўтиб кетувчи безгак.** Бу чақалоқларнинг алоҳида ҳолати ҳисобланади, чақалоқлар тана ҳарорати юқори рақамларгача (39-40°C) кўтарилади. Ҳароратнинг тушиши ҳаётининг 3-4 кунларида бўлади ва бир неча соатдан 2-3 кунгача давом этади. Боланинг умумий ҳолати кам ўзгаради, баъзан болалар ланж бўлади. Транзитор безгакнинг келиб чиқиш сабаби, оксилга бой озуқаларни истеъмол қилганда суюқликнинг кам бўлиши, асосан чақалоқ ҳаётининг биринчи кунларига тўғри келади.

Баъзи муаллифлар фикрича, бунда организмнинг унда циркуляцияланувчи пироген моддаларни нейтраллаш хусусияти пасаяди.

Транзитор безгакда ҳеч қандай медикаментоз даво талаб қилинмайди. Оғиз орқали кўпроқ суюқлик ичириш керак.

**5. Сийдик – нордон инфаркти.** Бола туғилгандан кейин ҳаётининг биринчи кунда сийдик ажратишдан олдин қаттиқ (баланд) йиғлаш кузатилади, сийдик ажралиши у учун оғриқли бўлади. Бу уратларнинг кўп миқдорда эканлиги, сийдикда сийдик нордон тузлари миқдори кўплигидан далолат беради. Одатда, бу уратлар сийдикда эрийди, лекин чақалоқларда, сийдик жуда озлиги сабабли, бу тузлар каналчалар ва буйрак жомчаларида тўпланади, сийдик нордон инфаркти ҳосил бўлади.

Бола кўп суюқлик ва кўкрак сутини қабул қилганда сийдик миқдори кўпаяди, бунда сийдик нордон тузлари эрийди, сийдик ажралишида бола безовталиги йўқолади. Сийдик – нордон инфаркти ҳеч қандай давосиз ўз – ўзидан ўтиб кетади.

**6. Жинсий криз.** Чақалоқлик даври хусусиятларига киради. Ўғил ва қиз болаларда кўкрак безларининг шиши (чақалоқлар мастити) учрайди. Бу шиш

ҳаётининг 3-4 кунларида пайдо бўлади. Юқори даражага 8-9 кунларида етади ва 2-3- ҳафталарнинг охирида йўқолади. Безни сиқиб кўрганда, бир неча томчи хира суюқлик ажралади, оғиз сутини эслатади. Секретни сиқиш ман этилади, чунки бу безнинг ифлосланишига ва йиринглашишига олиб келади. Агар шиш катта ўлчамгача етса, болада безовталиқ туғдирса, унда стерил ёғ билан илиқ бойлам қўйиш лозим ва кўкрак безларини кийим билан босишдан сақлаш керак.

Кўкрак безларининг катталашуви ва без тўқималари вақтинчалик гиперемиясини чакалоқларда оғиз сути ажралиши ва секретор жараён деб қараш керак. Бу ҳолатнинг сабаби чакалоқ организмига онасидан гормонларнинг ўтиши, бу гормонлар аёлларда лактацияни чақиради, улар бир эмас, бир қанча гормонлардир.

Жинсий кризнинг бошқа кўриниши – қиндан шиллиқ, баъзида қон аралаш ажралманинг келишидир. Бу ҳолатларнинг сабаби, она организми томонидан гормонал таъсир билан тушунтирилади.

Онадан болага ўтадиган гормонлар таъсирида, қиз боланинг қин ва бачадони гиперемияси ва шиллиқ қавати ўзгариши юзага келади, бу органлар ҳолати катта аёллардаги хайздан олдинги даврни эслатади. Бундай ҳолатларга, қиз болаларда учрайдиган катта жинсий лаблар шиши ва ўғил болаларда ёрғоқ шиши (туғилгандан кейин пайдо бўлади ва бир неча кунгача сақланади) киради.

### **Кўкрак ёши даври**

Бу давр учун ошқозон – ичак трактининг нисбий етишмовчилиги хосдир, бу ичак тракти шиллиқ қаватининг нозиклиги, безларнинг паст ферментатив фаолияти ва ферментлар активлиги пастлиги билан боғлиқдир. Шунинг учун бир ёшгача бўлган болаларда овқат ҳазм қилиш ва озиқланишнинг ўткир ва сурункали бузилишлари кўп учрайди. Бир ёшгача бўлган бола ҳаётининг бошқа хусусияти, танасининг интенсив ўсишидир.

Бола ҳаётининг биринчи йилида бола тана вазни 200% га, бўйи 50% га кўпаяди. Бу даврда бола ўзининг мотор ва интеллектуал ривожланишининг биринчи босқичини ўтади.

Кўкрак ёшида баъзи бир конституция нуксонлари учрайди: экссудатив, нерв-артритик ва лимфатик диатез. Бола скелетининг интенсив ўсиши, турғун бўлмаган моддалар алмашинуви кўкрак ёшидаги болаларда рахит касаллигини келтириб чиқариши мумкин.

Бирламчи пассив иммунитет секин – аста камаяди, орттирилган иммунитет хали кузатилмайди. Шунинг учун кўкрак ёши болалари 4 – 5 ойлигидан бошлаб қизамиқ, сув чечак, скарлатина, кўк йўтал, грипп ва бошқа ҳаво томчи инфекциялари билан оғрийди.

Нафас олиш аъзолари анатоми – физиологик хусусиятлари пневмония ва бошқа нафас аъзолари касалликлари кўпайиши билан тушунтирилади. Энг кўп инфекциянинг кириш дарвозаси тери, ичак шиллиқ қавати ва юқори нафас йўллари ҳисобланади.

### **Мактаб олди ёши даври**

Бола организми барча функционал имкониятларининг доимий шаклланиши билан характерланади. Аммо бу ёшда бола юқори даражада нозиклиги ва жароҳатларга мойилликнинг юқорилиги билан ажралиб туради. Бу ёшдаги болаларга ҳаракат ривожланиши ва мушак кучлари ортиши хосдир.

Бу даврда атроф – муҳит билан мулоқотнинг кенгайиши инфекцион касалликлар билан касалланишга шароит яратади. Шунинг учун бу даврда ўткир инфекциялар: қизамиқ, скарлатина, бўғма, сув чечак, дизентерия, паротит, кўк йўтал ва бошқалар кўп кузатилади.

Бу ёшдаги болалар бошқа ёшдаги болаларга нисбатан юқумли касалликлар билан кўпроқ касалланади. Унинг сабаби, 1 ёшдан 10 ёшгача бўлган болаларда ўткир инфекцияларга нисбатан иммунитет пастлиги билан тушунтирилади.

### **Мактабгача ёш даври**

Бу давр боланинг кейинги ақлий ривожланиши, жисмонан ўсиши ва ҳаракат уйғунлиги билан характерланади. Бундан ташқари, болаларда ўз тенгдошлари билан мулоқотда бўлиш талаби ортади.

Бу ёшда типик аллергия реакциялар, бронхиал астма, ревматизм, эшак эми ва бошқалар кўп учрайди. Туберкулез билан зарарланиш кўпаяди. Мактабгача даврда болалар жисмонан ва ақлий ривожланиш бўйича мактаб ҳаётига тайёрланишлари лозим.

### **Кичик мактаб ёши даври**

Бу даврда болаларда мушак тизими яхши ривожланади ва интеллект юзага чиқади. Ўғил ва қиз болаларнинг рухий ривожланишига жинсий безлар таъсир этади. Бу ёшдаги болаларда эндокрин дисфункцияларнинг турли шакллари учрайди.

Юрак – қон томир касалликлари, ревматизм, асаб, буйрак касалликлари учраши ортади. Кўпгина касалликлар бу даврда худди катталарникидек кечади. Болаликнинг бу даврида боланинг келажакдаги характери шаклланади.

### **Жинсий шаклланиш ёки катта мактаб ёши даври**

Бу давр жинсий безларнинг шаклланиши ва ишга тушиши билан характерланади. Қиз болаларда жинсий шаклланиш 12 ёшдан бошланади ва 16 – 18 ёшларда тугайди, ўғил болаларда бу давр 13 – 14 ёшдан бошланади ва 18 – 20 ёшларда тугайди. Иссиқ иқлим шароитида жинсий шаклланиш 1 – 2 йил эрта бошланади.

Бу даврда иккиламчи жинсий белгилар юзага келади: қовуқ ва қўлтиқ ости соҳасида (сочлар) туклар ўсиши, қизларда кўкрак безлари ривожланиши, ўғил болаларда овоз йўғонлашуви вужудга келади.

Жинсий безларнинг етуклиги ва функционал тайёрлигини кўрсатадиган белгилар қиз болаларда хайз келиши ва ўғил болаларда уйқу вақтида полюция бўлиши ҳисобланади.

Бу даврда юрак қон-томир тизимида функционал бузилишлар, ўсмир юраги, ўсмирлар гипертонияси ва неврози кузатилади. Жинсий шаклланишда нуқсонлар аниқланади.

Калла суягининг юз қисми ўсиши устунлиги, мия қисми ўсиши секинлашуви кузатилади. Кўкрак қафаси ва оёқлар тез ўсади.

## ПЕДИАТРИЯДА ТИББИЙ ЭТИКА ВА ДЕОНТОЛОГИЯНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Шифокор ва бемор ўртасидаги ўзаро муносабат фақатгина беморнинг индивидуал хусусиятига боғлиқ бўлмасдан, балки унинг руҳиятига, шахси ва шифокорни ўзини тутиши, умумий ва профессионал маданияти, этика ва деонтология усулларига риоя қилишга ҳам боғлиқдир.

*Этика* – деонтология усуллариининг шаклланиши, бўлажак шифокор дунё қараши ва унинг касбий билимлари асослари, тиббиёт олийгоҳига киргандан бошланади.

*Деонтология* – бу тиббиёт ходимининг беморга нисбатан бўлган профессионал (касбий) ва ахлоқий мажбуриятлари ва тиббий ходимнинг ҳуқуқлари тўғрисидаги таълимотдир.

Бемор билан мулоқот аниқ психологик ҳолатни талаб қилади. Шифокорнинг профессионал фаолияти, шифокорни бемор билан бўлган профессионал мулоқоти, тиббиёт ва санъат ўртасидаги ўзаро боғлиқликдан далолат беради. Бемор билан учрашганда аввал саломлашиш керак ва суҳбатлашишга рухсат сўраш керак. Ҳар доим шифокор ўзини таништириши лозим. Беморни мулоқотга киришишига ёрдамлашиши ва беморга ёқимли тарзда суҳбат ўтказиши керак (бемордан нимадан шикоятлари борлиги; ўзини ҳис қилиши; иштаҳаси; уйку ритми ҳақида сўраш лозим). Кўпроқ эшитиш, доимо очиқ суҳбатлашишга мойиллик туғдиради. Бўлажак тиббиёт ходими беморни эшитиш санъатига эга бўлиши керак.

Шифокор – бемор – ота-она – шахслараро муносабатнинг ўзига хос учбурчагини ҳосил қилади. Бу учбурчак бир хил тенгликга эга эмас, унинг учлари бир хил белгили муносабатларда жойлашмаган. Шифокор касал болага нисбатан катта жавобгарликга эга, унинг касалланиши кўрқув, безовталиқ, ота - онасининг доимий зўриқиши, касалнинг тез хафа бўлиб қолиши оддийгина таъсирларга ҳам реакция кўрсатиши мумкин. Бола доимо оқ халатлиларга нисбатан кўрқув билан қарайди, чунки оқ халат унда оғрик хиссини эслатади. Шифокор кўригидан аввал, бола билан мулоқот топиш керак, уни ўзига ўргатиш, диққатини чалғитиш лозим.

Кичик ёшдаги болалар атроф – муҳит ҳолатига юқори реакция беради; агар уларга кўнгилчан кўзлар билан боқилса, улар кулади, юмшоқ овозда гапирилса, бола жим туради, аксинча дўқ уриб, кўпол гаплашилса бола йиғлаши мумкин (ёмон қарашдан, овоз баландлигидан). Боланинг тузалмас, оғир хасталиклари ота-оналарнинг руҳиятига катта таъсир кўрсатади. Кўпчилик ота – оналар ўзларининг касалликларидан ҳам кўра, болалари ҳақида кўпроқ қайғурадилар. Шифокор ўзининг кўриниши билан ота – оналарга уларнинг болалари тўғрисида қайғуришини кўрсата олиши керак.

Айниқса, ўсмирларни даволаётганда деонтология қоидаларига риоя қилиш керак, чунки уларда жинсий шаклланиш вақтида организмнинг нейроэндокрин тизимида ўзгаришлар юзага келади, психоневроз ривожланади, қалқонсимон без фаолияти бузилади ва бошқа патологик ҳолатлар юз беради. Кўпинча ўсмирларга хос бўлган гумонсираш шифокордан алоҳида деонтологик тактикани талаб этади.

Этика ахлоқ ва тенглик қонуниятларини аниқлайди, уни бузиш жиноий ёки маъмурий жавобгарликка эмас, балки “тенглик судига”, “ҳалоллик судига” олиб келиши керак.

Шифокорнинг тўғридан – тўғри вазифаси бемор билан мулоқотда психологик яхши ёндошиш, унинг ишончини қозониш, ёқимли ва илиқ муҳит яратишдан иборатдир.

Бемор билан тўғри мулоқат қилиш даволашнинг муваффақиятли бўлаги бўлиб ҳисобланади.

## **БОЛАЛАРДАН АНАМНЕЗ ЙИҒИШ ХУСУСИЯТЛАРИ. КАСАЛЛИК ТАРИХИ СХЕМАСИ. ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ**

Физикал текширув усулларига қуйидагилар киради: сўраб – суриштириш, кўриш, пальпация, перкуссия ва аускультация. Болаларда ҳам ушбу усуллар асосий ҳисобланади.

Кўшимча текширув усулларига: лаборатор ва инструментал текшириш усуллари киради.

Асосий текширув усуллари субъектив ва объектив турларга бўлинади. Касални субъектив текширув усули болага ўз касаллигининг бошланиши, қандай бошланганлиги ҳақида маълумот берувчи субъект сифатида қараш ҳисобланади. Бемор ёки унинг ота – онаси касаллик тўғрисида, ҳаёти тўғрисида берган маълумотлари уларнинг бу муаммога бўлган субъектив қарашларини билдиради.

Касал ҳақида субъектив маълумотларни шифокор сўраб – суриштириш (con stitution) усули билан олади.

Текширишнинг объектив (физикал) усуллари беморни текшириш объекти деб қарайди, бунда шифокор ўз сезги аъзолари ва амалий кўникмаларни қўллай олишига асосланган ҳолда иш юритади.

Объектив усулларга қуйидагилар киради:

- бемордан сўраш ёки анамнез (юнонча “anamnesis” эслаш).
- кўриш (inspectio)
- пайпаслаш (palpatio)
- тукуллатиш (percussion)
- эшитиш (auscultation)

Беморнинг ёши ва оилавий шароитига қараб, сизнинг беморни сўраб – суриштиришингиз ўзгаради ва сиз сўраб – суриштиришга ўзгартириш киритишингизга тўғри келади.

**Ота – оналар билан суҳбат.** 5 ёшгача бўлган болалардан сиз барча маълумотларни учинчи шахсдан, ота – онасидан бири ёки боқувчисидан оласиз. Педиатрлар одатда ҳам ота – онадан, ҳам боланинг ўзидан сўраб – суриштирадилар. Бу эса ота – она ва болани кузатишга шароит яратади. Бунда сиз уларни ўзаро муносабатини тушуниб оласиз, шунингдек ота – оналар ўртасидаги муносабатни, болани чалғитишни, кўркмаслигини уқдирасиз ва секин сўраб суриштиргандан кейин кўрувга ўтасиз. Боланинг олдида ота – онасидан сўраб – суриштириш ўз камчиликларига эга. Агар сиз фақат ота – онасидан сўраган бўлсангиз, анамнез тўлиқ бўлмаслиги мумкин, кам ҳолларда аниқ бўлади. Бола қатнашганда ота – оналар билан чуқурроқ мавзуда суҳбат ўтказишнинг иложи бўлмайди, шунинг учун сиз ота – она билан кейинроқ яна суҳбат ўтказишингизга тўғри келади (бола хонадан чиққандан сўнг, қабулнинг охирида). Ота – оналар билан суҳбат ўтказиш усули, катта ёшдаги беморлар билан сўраб – суриштиришга кўп жиҳатдан ўхшайди, лекин баъзи бир хусусиятлари ҳам бўлади. Ота– онаси болада бўладиган белгиларни тасвирлаганда ўз хиссиётларини кўшиб гапиришади ва бу объектив ҳисобланмайди. Масалан, ота – оналар фикрича, сурункали йўтал болада тез – тез шамоллаш оқибатида деб билади, бронхиал астманинг юзага келиши эмас деб ўйлайдилар, улар боланинг мактабда ёмон шуғулланишидан қайғурадилар, бунинг сабаби болани қобилияти йўқлиги эмас, балки ўқитувчиси кўпроқ зўриқтирган деб тушунтирадилар. Ота – оналар болаларига ўзгача қарайдилар, ижтимоий ноадекват ҳатти – ҳаракатини тан олмайдилар. Ота – оналарга болалар ҳаммасини тўғри бажараётгандек туюлади. Сиз онадан боласининг соғлиги тўғрисида сўрасангиз, баъзи ҳолларда онага баҳо берасиз, шунинг учун унинг жавобларини диққат билан кузатиш керак. Ўз боласи муаммоларини ҳал қилишга ҳаракат қилган ота – она, шифокор ёрдамига, уни қўллаб – қувватлашига муҳтож бўлади. “Нима учун уни олдинроқ олиб келмадингиз?” ёки “Сизга буни бажариш керак эмас эди” деган шарҳлар шифокор билан касал боланинг ота – онаси ўртасидаги ўзаро муносабатга ёрдам бермайди. Бола ҳақида сўралганда, унинг исмини айтиб чақириш керак, “у”, “бола” сўзларини ишлатмаслик лозим. Агар оилавий аҳволини онадан дарров аниқлаб бўлмаса, уни қийнамаслик керак, отаси ҳақида сўраганда, саволлар бериш керак “Наргизани отаси соғ – саломатми?”, “Сизнинг турмуш ўртогингиз соғ – саломатми?” деб сўрамаслик керак. Ота – оналарга, масалан, “Хурматли Н” деб мурожаат қилиш керак, исмини айтиб, “онаси” ёки “отаси” деб айтмаслик керак. Агар Сиз беморнинг ота-онаси билан кўпдан бери таниш бўлсангиз, у ҳолда уларни исми билан мурожаат қилишингиз мумкин. Бундан ташқари, ота – оналарнинг сизга исмингизни айтиб мурожаат қилишларига ҳам тайёр бўлишингиз керак.

Касалларни сўраб – суриштирганда тўғридан тўғри савол беришдан кўра, ёрдамчи саволлар бериш самараси юқоридир. Аммо, сизнинг суҳбатингиз психологик муаммога тегишли бўлса, тўғри очиқ саволлар ўринли ҳисобланади, чунки ота – оналар бу мавзуда ўзлари гапирмайдилар. Суҳбат сўнгида асосий шикоятларнинг мурожаат қилишнинг ҳақиқий сабаби билан боғлиқлигини билиш шарт. Беморнинг шикоятлари даволаш учун

“кириш билети” бўлиб хизмат қилади, ота – оналар мурожаат қилишнинг асосий сабабини яширадilar, улар буни зарурий деб билмайдilar. Ота – оналар ўз ҳолатларини тўлақонли ёритиб беришлари учун дўстона вазият ҳосил қилишга ҳаракат қилинг. Суҳбатни енгиллаштириш учун мавзуга тўғри келадиган саволлар беринг: “Наргизада бошқа ўзгаришлар ҳам борми, сиз улар ҳақида менга хабар бермоқчимисиз?”, “Сиз бу ердан чиққанингиздан сўнг қандай ёрдам олишни истардингиз?”, “Наргиза ҳақида мен сизга яна нималарни тушинтиришимни ҳоҳлайсиз?”, “Балки сиз мен билан бошқа болалар ёки турмуш ўртоғингиз ҳақида гаплашмоқчидирсиз? “.

**Бола билан суҳбат.** 5 ёш ва ундан катта болалар касаллик тарихини тўлдирилганда улар бир неча қўшимча маълумотлар беришлари мумкин. Болалар ота – оналарига нисбатан, симптомлар ва ўзлариининг уларга муносабати ҳақида аниқроқ гапиришлари мумкин. Баъзида ота – оналарнинг иштирокисиз, олган маълумотингизни бола билан аниқлаштиришингиз мумкин. Одатда сўраб – суриштиришни бола учун қизиқарли, қўрқинчли бўлмаган мавзудан (масалан, мактабда дарслар қандай ўтди, қанақа чиройли кийим кийиб олган) бошлаш керак. Суҳбатни юмшоқ, майин, болага қизиқиш уйғотиб ўтказиш керак. Шундан сўнг, оддий чалғитувчи саволлар бериб, болани айнан нима безовта қилади, шуни билишга ҳаракат қилиш керак:

- Сенинг онанг менга гапириб берди, қорнинг жуда оғриётган экан. Бу ҳақида менга ўзинг гапириб бер, оғриқни тушунтириб бер.
- Сен мактабда тез–тез дарсларни қолдирасанми? Нима оғриқни енгиллаштириши мумкин? Сенингча, бу оғриқни нима қўзғатади?

Болага саволни ундаги субъектив симптомларни баҳолаш учун ҳам бериш мумкин: “Менга кўрсатгинчи, айнан қаеринг оғрийди? Бу оғриқ кучсизми ёки нина санчгандайми? Оғриқ бир жойда турадими ёки бошқа жойларга ҳам ўтадими? Оғриқ вақтида сенда қайд қилиш кузатиладими?”

**Ўсмирлар билан суҳбат.** Катталар ўсмирлар билан суҳбатлашганда, кўп ҳолларда қийинчилик сезадilar, чунки уларнинг жавоби тўлақонли эмас, кўп сўзли эмас, лекин бу ҳолат ҳар доим ҳам шундай кузатилмайди. Ўсмир бола, бошқа кўпгина одамларга ўхшаб, ҳаммани яхши кўради, ким унга ҳақиқий қизиқиш уйғотса, унга катталарга ўхшаб мурожаат қилгандай қараса, уни дўстона тарзда яхши кўради.

Ўсмирлар очикча гапиришга мойил, қачонки, сўраб суриштириш уларни муаммосига эмас, уларга тегишли бўлса. Шунинг учун сўраб – суриштиришни унинг ўртоқлари, мактабга қизиқиши, оиласи ҳақида бошлаш керак. Ўсмирлар шифокорларга ўз ташаббуси, ёки ота – оналарининг маслаҳати билан мурожаат қиладilar. Улар ўзлари ёки ота – оналаридан бири билан келиши мумкин. Бу вақтда ота – оналарга ёки ўсмирга тушунтириш керак, ўсмирларга тиббий ёрдам кўрсатиш аниқ махфийликни талаб этади. Аввал ота – оналардан сўраб – суриштиринг, сўнгра ўсмир билан алоҳида суҳбат ўтказинг.

Конфиденциаллик (махфийлик) “сир сақлаш” эмас, балки ўзаро бир – бирини ҳурмат қилишга асосланган. Катталар билан суҳбатлашгандаги баъзи усуллар, ўсмир бола билан мулоқотда бўлганда мос келмайди. Ўсмирларни

сўраб суриштирганда, фикрлаш доираси шаклланмаганлигини ҳисобга олиб, рефлексияни (фикр юритиш) ишлатиш керак эмас, чунки у аниқ фикрлаш кўникмаларини талаб қилади. Суҳбат вақтида жим туриб беморни тинглаш тактикасини қўллаш тўғри эмас, чунки ўсмирларда ўзига нисбатан етарли ишонч ҳали бўлмайди.

**Конфронтация** (қарама – қарши қўйиш) ўсмирларда безовталиқни чақириши ва гапирмасликка олиб келиши мумкин; шунингдек, ўсмирнинг ҳис – туйғуларига тегишли саволларга у жавоб беришни истамайди.

Бу огоҳлантиришлар сизни ўсмирлар билан гаплашишдан чўчитмаслиги керак. Кўп ҳолларда дўстона муҳитни пайдо қилиш ўсмир билан гаплашишга қулайлик яратади. Агар ўзингизни табиий тутсангиз сиз катта ютуққа эришасиз.

**Олинган маълумотларни ёзиш.** Барча маълумотларни тўлиқ эсда тутиш қийин, шунинг учун ўзингизга белгилаб олинг. Кўпгина беморлар хабар қилинган маълумотларни ёзиб олинишига тинч қарайдилар, лекин баъзиларида ишончсизлик туғилади. Бу ҳолларда безовталик сабабини аниқланг ва ёзиб олиш сизга аниқ маълумот учун муҳим эканлигини тушунтиринг. Вақти келиб, сиз олинган маълумотларни кўп қисмини, ёзишингиз мумкин (анамнез, кўрик вақтида беморни ҳолати, оилавий анамнез, орган ва тизимлар ҳолатини ёзиш) бемор билан суҳбатлашганда яна қўшимча кўринишида ёзиш мумкин. Маълумотларнинг ёзилиши сизнинг диққатингизни бемордан чалғитмаслиги керак. Касаллик характерини аниқлаб, психосоциал анамнез ва касаллик тарихининг бошқа мураккаб қисмларини аниқлаб, ҳаммасини қўшимча кўринишда ёзишга ҳаракат қилманг, фақатгина қисқача маълумотларни ёзиб олинг.

Агар суҳбат қалтис саволларга тегишли бўлса, ёзишни тўхтатганингиз маъқул. Катталар билан болалар касаллик тарихи ўртасида фарқ бўлади, бундан ташқари алоҳида хусусиятлари мавжуд бўлади: анамнез ва кўрик вақтида боланинг ҳолати, эрта ёшдаги болаларда ва ўсмирларда ўзига хос биологик ёши ва ривожланиш даражалари тегишлидир. Касаллик тарихи худди катталарникидек расмийлаштирилади, фақат қуйида кўрсатилган баъзи бир қўшимчалари билан тўлдирилади.

**Анкета маълумотлари.** Туғилган санаси ва жойи, қисқартирилган исми, айниқса 2 ёшдан 10 ёшгача болаларда; ота - онасининг исми, шарифи, нима билан шуғулланиши ва уларни иш вақтида қаердан топса бўлади?

**Асосий шикоятлари.** Аниқланг, симптомлар беморни ўзиними ёки ота – онасини безовта қиляптими? Баъзида бола ҳақидаги хавотирлик учинчи шахс, масалан ўқитувчиси томонидан билдирилиши мумкин.

**Ҳозирги касаллик тарихи.** Кўрсатинг, болани касаллик симптомларига оила аъзолари қандай муносабат билдиришади, улар бу ҳақда нимани ўйлайди ва болада қандайдир ижобий ўзгариш бўлганми?

**Анамнез** (юнончадан, anamnesis – эслаб қолиш) – беморни ёки уни биладиган шахсни сўраб – суриштирганда бемор ва унинг касаллик тарихи тўғрисидаги маълумотлар йиғиндиси. Анамнез йиғишда 2та асосий йўналиш

қайд этилади: касаллик анамнези (anamnesis morbi) ва беморнинг ҳаёт анамнези (anamnesis vitae).

**Касаллик анамнези.** Касалликнинг бошланиши ва кечиш характери ҳақидаги маълумотлар тўпламидир. Касаллик анамнезини йиғаётганда шикоятларнинг келиб чиқиши ва унинг вақт ўтиши билан ўзгариши аниқланади, касалликни келтириб чиқарган сабаблар, кўрсатилган даво усуллари (ёки ўзи даволашлар) ёзилади. Қисқа анамнез (бир неча соатда 1 –2 ҳафтагача) – ўткир патологик жараён ҳақида, давомий анамнез эса (ҳафта, ой, йиллар) сурункали касаллик ҳақида гувоҳлик бўлади.

**Ҳаёт анамнези.** Беморнинг руҳий, жисмоний ва ижтимоий ҳолати ҳақидаги маълумотлар тўпламини ташкил этади. Ҳаёт анамнезининг таркибий қисмлари қуйидаги маълумотларни ўз ичига олади: беморнинг болалик ва ўсмирликда жисмоний ва руҳий ривожланиши; ҳозирги яшаш шароити ва овқатланиши, зарарли одатлари, ўтказган касалликлари, жароҳат ёки операциялари, аллергия реакцияларга мойиллиги, ирсийлик, онасининг акушерлик анамнези. Болаларда анамнез (маълум бир ёшгача) уларга қараётган шахсларни сўраб – суриштириш йўли билан йиғилади. Руҳий бузилишлари бўлган беморларнинг анамнезини тўплашда, субъектив анамнезни (беморнинг ўз касаллиги ҳақидаги тасаввури), объектив анамнездан (бу беморни биладиган шахсдан ҳолатни реал баҳолаш) ажратиш лозим.

**Перинатал давр ҳақида маълумот.** Агар боланинг ривожланишида ва неврологик ҳолатида ўзгаришлар топилса, айниқса 2 ёшгача бўлган болаларда, ушбу маълумотлар жуда кераклидир. Ҳомиладорлик вақтида, ундан олдинги даврда онанинг ҳолати ўзгарган бўлса, ҳомиладорликнинг бошқа патологиялари аниқланган бўлса керакли ҳужжатларни олиб келтиринг.

**Пренатал давр:** Онанинг ҳомиладорликдан олдин ва ҳомиладорлик вақтидаги ҳолати ҳақида маълумотлар; қабул қилинган дори воситалари сони ва давомийлиги, зарарли одатлари, алкоголь қабул қилиш ва чекиш. Тана вазни ортганми, бачадондан қон кетиши, ҳомиладорлик давомийлиги; болага бўлган муносабатини аниқланг.

**Туғруқ.** Туғруқ қандай кечган?, қийинчиликлар кузатилганми?, оғрик қолдирувчи дорилар ишлатилганми?, асорати, нечанчи туғруқ (агар кўп болали оила бўлса), боланинг туғилгандаги вазни қанча бўлганлигини аниқланг.

**Неонатал давр.** Бола қандай нафас ола бошлаган, реанимацияга мухтож бўлганми? Апгар шкаласи бўйича олган баҳоси, балларда қандай бўлган? Эмизишда қандай қийинчиликлар бўлган, нафас дистресс – синдроми кузатилганми? Цианоз, сариклик, анемия, талваса, туғма нуқсонлар, инфекциялар кузатилганми? Туғруқдан кейин она соғлиги ҳолатини кўрсатинг? Бола онасидан алоҳида сақланганми, агар сақланган бўлса, нима сабабдан; она чақалокқа қандай қараган, яқинлик характери қандай? Дефекация, сийдик ажратиш бузилиши бўлганми?, бола қандай ухлаган?

**Эмизиш.** Асосан, бола ҳаётининг биринчи 2 йиллигида кўкрак сути билан эмизиш ҳақида тўлиқ маълумот олиш зарур (тўймаслик ёки тўйиб кетиш кузатилганми?)

**Кўкрак ёши даври.** Кўкрак билан эмизиш давомийлиги, кўшимча овқатланишларни қўлланилишида дуч келган қийинчиликлар, кўкракдан ажратиш муддати.

**Сунъий овқатлантириш:** тури, концентрацияси, миқдори, эмизиш қисмлари (сони); қийинчиликлар (қайд қилиш; оғриқлар, ич кетиши). Витаминлар ва темир препаратлари берилиши, тури, миқдори, сони ва қабул қилиш давомийлиги.

**Қаттиқ озуқалар:** тури, миқдори, боланинг унга муносабати; болани умумий столга ўтказиш вақти, ўзи овқатланиши; ота – она ва боланинг овқатланишга муносабати.

**Болалик.** Овқатланиш билан боғлиқ одатлари: бир хил овқатни яхши кўриш ёки емаслик; ейдиган овқат миқдори ва характери; ота – онанинг овқатланишга муносабати; овқатни охиригача емаслик ёки ҳаддан ташқари кўп ейиш ва бошқа овқатланиш билан боғлиқ бўлган қийинчиликлар.

Овқатланиш режими бузилганда унга аниқ баҳо бериш учун 1–2 ҳафтага таомнома тузилади. Болани ўсиши ва ривожланиши ҳақидаги маълумотлар, қачонки боланинг жисмонан ривожланиши ва ўзини тутиши ҳақида сўз юритилса, психомотор ва ақлий ривожланишдан орқада қолишини баҳолашда жуда муҳим ҳисобланади.

**Жисмоний ривожланиши.** Бола туғилгандаги, 1 ёш, 2, 3 ва 5 ёшдаги тана вазни ва бўйини кўрсатинг. Тана вазнининг ортиши ёки камайиши; сут тишлари чиқиши ва тушиш муддати.

**Ривожланишининг асосий белгилари.** Аниқланг, қайси ёшда бола қорнида ётган ҳолатда бошини кўтарган ва ушлаган, орқага ва қорнига айланган, ушлаб турганда ёки ўзи ўтиради, оёқда туради, ушлаб турганда юради ва ўзи юради, биринчи сўзлари, гапиради, бир неча сўзлар бирикмасини гапиради, бойламларни боғлайди, ўзи кийинади.

*Эрта ёшдаги болаларда (3 ёшгача) ҳаёт анамнези ота – оналардан сўралади.*

1. Нечанчи ҳомиладорлик ва нечанчи боласи (агар ҳомиладорлик биринчи бўлмаса, олдингиси қандай тугаган)?
2. Онада ҳомиладорлик қандай ўтган?
3. Ҳомиладорнинг кун тартиби ва овқатланиш хусусияти.
4. Туғруқлар қандай ўтган (давомийлиги, асорати).
5. Бола дарров йиғлаганми? Овози қандай бўлган (баланд ёки секин)?
6. Туғилгандаги вазни ва бўйи.
7. Кўкракга қачон қўйилган, кўкракни қандай олган, эмизилган соати, вақти ва санаси.
8. Киндик қолдиғи қачон тушган ва киндик яраси қандай битган?
9. Чақалоқлар тана вазнининг физиологик йўқотилиши бўлганми ва у қачон тикланган?
10. Чақалоқлик давридаги касалликлари.

11. Нечанчи куни ва неча кг вазнда уйига жавоб берилган?
12. Боланинг жисмоний ривожланиши: бола ҳаётининг биринчи йилида ва бир ёшгача вазни ва бўйи ортиши.
13. Моторика ва статикасининг ривожланиши: қачон бошини ушлай бошлаган, ёнга айланган, орқадан қорнига айланади; қачон ўтира бошлаган, эмаклаган, тик турган, юрган, югурган?
14. Рухий ривожланиши: қачондан жилмайган, ғу-ғулаган, онасини танийди, алоҳида сўзларни гапиради, бир ёшда ва 2 ёшлигида сўзлар базаси қанча?
15. Болани уйда ва коллективда ўзини тутиши;
16. Уйқу, унинг давомийлиги ва хусусияти.
17. Бола қандай овқатлантиришда? - табиий, сунъий, аралаш.
18. Тишлари қачондан чиққан ва тишларнинг чиқиш тартиби
19. Ўтказган касалликлари (қачон ва қандай) жумладан, инфекцион ва хирургик муолажалар. Касалликнинг кечиш хусусиятлари, асоратлари.
20. Силга, шол, кўк йўтал, қоқшол, бўғма ва қизамиққа қарши эмлашлар. Эмлашга реакциялар.
21. Силга қарши синамалар қачон ўтказилган, унинг натижалари?
22. Юқумли касалликлар билан мулоқотда бўлганми?

#### ***Катта ёшдаги болалар ҳаёт анамнези***

1. Оилада нечанчи бола?
2. Эрта болалик даври қандай ўтган?
3. Уйда ва коллективда ўзини тутиши: ўқувчилар учун – мактабда шуғулланиши, қайси фанларни ёқтиради
4. Ўтказган касалликлари ва хирургик муолажалар.
5. Профилактик эмлашлар
6. Сил синамалари, қачон ўтказилган, натижалари.
7. Юқумли касалликлар билан мулоқотда бўлганми?

*Социал ривожланиши.* Қуйидаги омилларга эътибор бериш керак:

1. *Уйқуси:* кундузги ва тунги уйқу характери ва давомийлиги, уйқу режими, боланинг ўрни қанақа ва унинг жойлашуви, уйқучанлик, кўрқув ҳисси, алаҳсираш.
2. *Гигиеник кўникмалар:* ёқимлилиқ, озодалиққа ўрганиш усули, энурез ёки энкопрез бор-йўқлиги ва бунга ота-онасининг муносабати, болани касалхонага ётқизганда оилада сийдик ажралиши ва дефекация ажралишини қандай жумлалар билан гапирилади, буни аниқлаш керак.
3. *Нутқи:* гапираолмаяпти; дудуқланади, болаларга хос сўзлашув; сўзлар заҳираси қандай?. Одатлари: кипригини пирпиратиши; бармоғини сўриши; тирноғини сўриши; иштаҳаси йўқлиги; ритуал ҳатти-ҳаракатлар.
4. *Интизоми:* боланинг ҳаракатини ота-онаси томонидан баҳоланиши; интизоми; тарбиялаш усуллари, унинг самарадорлиги, негативизм; ўзини парваришлаш; агрессив тутиши.
5. *Ўргатиш:* болага қараш, болалар боғчасига неча ёшдан борган ва адаптацияси, ота-оналарининг қоникканлиги, ўқишдаги муваффақиятлари ва қийинчиликлари.

6. *Жинсий ривожланиши*: қарама-қарши жинсга муносабати; жинсий муносабатга қизиқиши; ҳомиладорлик; боланинг саволларига ота-онасининг жавоби; онанизм; хайз кўриши; тунги поллюция ҳақида тарбиявий суҳбат; иккиламчи жинсий белгилар, жинсий йўл билан юқадиган, ОИТС ва бошқа касалликлар тўғрисидаги тушунчаси.

7. *Боланинг шахси*: мустақиллик даражаси, ота-онаси билан муносабати; ака-опалари, тенгдошлари билан муносабати; гуруҳда ўзини тутиши; индивидуал фаоллик; яқин ўртоқлари (реал ва тасаввуридаги), сифат ва қобилият, ўзи ҳақида тасаввур қилиши.

**Болалар касалликлари.** Ўтказган соматик касалликлардан ташқари, охириги пайтларда юқумли касалликлар билан мулоқатда бўлганми? Бахтсиз ҳодиса ва жароҳатлар, оператив муолажалар, госпитализация. Бу ҳодисаларга ота-онаси ва боланинг муносабати. Боладан унга қулай формада жароҳатларни олдини олиш ва эҳтиёткорлик чоралари тўғрисида сўраб суриштиринг.

#### ***Оилавий анамнези.***

1. Ота-онасининг ёши
2. Ота-онаси ва яқин қариндошларининг соғлиги, ота ва она томонидан аниқланган касалликлар (сил, захм, токсоплазмоз, алкоголизм, руҳий, асаб, эндокрин ва аллергия).
3. Сажара дарахти ҳолати, уч авлод миқёсида, касал боладан бобосигача ва бувисигача вертикал бўйича, ака ва опалари горизонтал бўйича.
4. Оилада нечта фарзанд, уларнинг соғлиги, агар нобуд бўлган бўлса, сабаби? Олинган маълумотлар генетик картага киритилади.

#### ***Оиланинг яшаш шароити***

1. Ота-онасининг иш жойи, касби, оила аъзоларининг жами иш ҳақи?
2. Оила қандай шароитда яшайди: умумий майдони, ёруғ, куруқ, иссиқ ва бошқа, яшаётганлар сони (болалар ва катталар).
3. Болалар муассасига борадими?
4. Болага ким қарайди? Қаровчининг соғлиги қандай?
5. Боланинг алоҳида ётиш жойи борми?
6. Болани тез-тез чўмилтиришадими? Ўйинчоқлари борми?
7. Мавсумий кийими борми?
8. Кун тартибига риоя қиладими? Уйқу ва сайр қилиш давомийлиги.
9. Овқатланиш тартиби, мактабдаги юкламаси, қўшимча юкламалари.

## **БЕМОРЛАРНИ КЛИНИК ТЕКШИРИШ**

Эрта ташҳис қўйиш усулларига анамнез йиғиш, беморни умумий кўриш, пальпация, перкуссия, аускультация киради.

**Беморни кўриш** ташҳис қўйишнинг муҳим босқичи. У икки қисмдан иборат: умумий ва махсус кўрик. Умумий кўрик беморнинг шикоятларига боғлиқ бўлмаган ҳолда, ҳамма ҳолатларда ўтказилади. Махсус кўрик мутахассис (ЛОР, окулист, гинеколог) томонидан махсус асбоблар ёрдамида ўтказилади.

Беморни умумий кўриги иссиқ, яхши жиҳозланган, изоляция қилинган хонада ўтказилади. Бемор кўриги махсус режа асосида ўтказилади. Аввал беморнинг умумий ҳолати баҳоланади, танасининг ҳолати, умумий кўриниши, қадди - қомати, терисининг ранги, юз кўриниши, тана вазни, бўйи, юриши. Кейин боши, юзи, бўйни, кўкрак қафаси; оёқ-қўллари, ташқи жинсий аъзолари; тери ости ёғ қатлами; суяк – мушаклари тизими, лимфа тугунлари соҳаси кўрилади.

Кичик ёшдаги болаларда томоғи ҳам кўрилади. Яхши, диққат билан ўтказилган бемор кўриги ташҳис қўйишда ва тахминий касаллик ҳақида ўйлашга асос бўлади.

**Пальпация** (лотинча *palpatio* – *силаш*) - беморни мануал текширишга асосланган клиник текшириш усули. Пайпаслаш билан турли органларнинг жойлашган ўрни (уларни нормал локализацияси ёки жойидан силжигани), консистенцияси ва орган-тўқиманинг эластиклиги, органлар ҳаракати, характери, локал ҳарорат, оғриқли жойлар, жароҳат ўрни, тана бўшлиқларида патологик ўсмалар бор-йўқлиги ва бошқалар.

Пайпаслаш юзаки ва чуқур бўлади. Чуқур пайпаслаш юзакдан кейин бажарилади. Тизимли текширишда тери қоплами, мушак ва суяклар, кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи, лимфа тугунлари тўплами кетма-кетликда олиб борилади. Ички органларни яхшилаб текшириш учун пайпаслашни махсус тури ўтказилади: буйракни бимануал пайпаслаш, кичик чанок органларини трансректал пайпаслаш, бачадонни қин орқали пайпаслаш ва бошқалар.

*Пайпаслашнинг умумий қоидалари*

1. Пальпация ўтказиладиган жой иссиқ бўлиши керак
2. Тананинг пайпасладиган жойи аниқ бўлиши керак
3. Беморнинг ҳолати текшириш мақсадига боғлиқ
4. Шифокор ҳолати қулай бўлиши керак, зўриқиш ва чарчаш чақирмаслиги керак, эркин ҳаракат таъминланиши лозим.
5. Шифокор бемордан ўнгда жойлашади, юзини унга қаратади.
6. Шифокорнинг қўллари иссиқ, тирноқлари калта олинган бўлиши керак.
7. Пайпаслаш ҳаракати енгил ва юмшоқ, ҳар хил босимлар аста-секин бўлиши керак.
8. Пайпаслашни соғлом томондан бошлаш керак, кейин оғриётган жой пайпасланади.
9. Таққословчи пальпация: ҳар доим соғ ва касал томон таққосланади.

**Перкуссия** (лотинча *percussion* – *тукуллатиш*) – тананинг турли қисмларини тукуллатиш орқали беморни клиник текшириш усули, тукуллатганда олинган товушни талқин қилишга асосланган. Бу усул тўқималар дағаллигини (паст овоз), яширин бўшлиқлар борлиги ва ҳаво тўпланганлиги (жарангдор овоз), эластиклигини (барабан овоз) аниқлашга ёрдам беради. Тананинг ҳар хил қисмини тукуллатганда орган-тўқималарнинг тўлқинланиши кузатилади. Бу тўлқинланишни шифокор кулоғи орқали аниқлайди. Овознинг баландлиги тукуллатилган соҳа қаттиқлигига пропорционал: ўпкани перкуссия қилганда (тўқиманинг паст зичлиги) паст

овоз вужудга келади, юракни тукуллатганда (қаттиқ дағал тўқима) юқори овоз эшитилади.

Перкутор овознинг баландлиги тукуллантиш кучига пропорционал, давомийлиги қисқа бўлса, перкуссия қилинаётган орган қаттиқроқ эшитилади. Юқори зичликка эга бўлган зоналарни перкуссия қилинганда паст перкутор овоз ҳосил бўлади: мушаклар, суяклар, бўшлиқларга суюқлик тўпланганда. Катта бўшлиқларни перкуссияси учун ноғора товуши хос: ошқозон бўшлиғи; плевра бўшлиғи пневмотораксида (плевра бўшлиғига ҳаво тўпланиши). Болаларда катталарга нисбатан тинч перкуссия усули қўлланилади.

**Аускультация** (лотинча *auscultare* – эшитиш) – эшитиш ва овозларни талқин этувчи клиник ташҳисот усули. Аускультация тўғри ва билвосита турларга ажратилади. Агар шифокор қулоғини бемор танасига тўғридан-тўғри қўйса – тўғри, стетоскоп ёрдамида бўлса – билвосита дейилади.

Нормада ички органлар фаолияти характерли овозлар билан кечади. Ички органларни у ёки бу патологик жараёнга учрашида, уларни функциясини кўрсатувчи овозлар ўзгаради. Бу овозларни билиш ва талқин қилиш перкуссия усуллари яратади. Мисол, ўпка ва бронхларнинг ҳар – хил зарарланишида хириллашлар, юрак қопқоқлари зарарланганда шовқинлар характерини билган ҳолда тахминий ташҳис қўйиш мумкин.

Беморга ташҳис қўйишда клиник текшириш усуллари асосий ҳисобланади. Беморга клиник ташҳисот техникасини билиш, олинган маълумотларни тўғри талқин қилиш, шифокорни тўғри йўналтиришга, диагнозни тўғри қўйишга ундайди.

Юқорида кўрсатилган текшириш усуллари, қачонки қўшимча текшириш усуллари (лаборатор ва инструментал усуллари) қулай бўлмаганда, умумий қулайликка эга ва ҳеч қандай махсус инструментларни талаб қилмайди, ҳар – хил вазиятларда уларни тўғри баҳолайди.

## **УМУМИЙ КЎРИК. ЭС-ҲУШ ВАРИАНТЛАРИ. ТАНА ТУЗИЛИШИ**

**Кўрик (*constitute*)** – бемор организми кўриниши ва функциясини кўриш орқали олинган маълумотга асосланган клиник текшириш усули.

Умумий кўрик ўтказганда баҳолаш керак:

1. Беморнинг умумий кўриниши.
  - 1.1. Беморни умумий аҳволи
  - 1.2. Бемор ҳолати
  - 1.3. Бемор эс-ҳуши
  - 1.4. Тана тузилиши, конституцияси
  - 1.5. Бўйи
  - 1.6. Тана вазни, овқатланиши
  - 1.7. Қадди-қомати
  - 1.8. Юриши
  - 1.9. Боши, юзи, оғзи, бурни, бўйин кўриниши
2. Тери ҳолати
3. Тери ости ёғ қатлами

4. Лимфа тугунлари ҳолати
5. Мушак тизими ҳолати
6. Суяк тизими ҳолати
7. Бўғимлар ҳолати

Болани умуй кўрикдан ўтказиш катта аҳамиятга эга, чунки бу пайтда шифокор нафақат бола аҳволи тўғрисида маълумот олиши, балки кўп ҳолларда ташҳис қўйиши ҳам мумкин. Болани кўраётганда болага билан яхши мулоқат ўртаниш ва баъзи бир қоидаларга риоя қилиш лозим.

#### *Кўриш техникаси ва қоидалари*

1. Болани кўраётганингизда албатта ёнида ота-онаси бўлиши керак. Бу болани анча тинчлантиради.
2. Табиий кундузги ёруғлик мавжудлиги. Агар сунъий ёруғлик бўлса, кундузги чироқ билан. Беморни кўраётган хонада ҳарорат 20-22°C бўлиши керак.
3. Ёруғлик тўғридан ва ёндан тушиши керак. Тўғридан тушувчи ёруғликда бутун тана, унинг аъзолари ва ранглари аниқланади. Ёндан тушувчи ёруғликда ички органлар ҳаракати кўринади.
4. Кўкрак ёшидаги болалар махсус йўрғак столида, катта ёшдаги болалар эса кушеткада ёки кроватда кўрилади. Кўрик бошида пациент белигача ечинтириб кўрилади. Танаси ва кўкрак қафаси вертикал ҳолатда, қорни вертикал ва горизонтал ҳолатда кўрилади.
5. Болани объектив кўриш она билан суҳбат ўтказилаётган вақтдаёқ бошланади. Бу вақтда сиз боланинг ҳаракати, атрофдагиларга бўлган муносабати, овозини ўрганишингиз мумкин. Агар бола ухлаётган бўлса, уни уйғотманг. Аксинча бола ухлаб ётганда унинг нафас олиш сони ва юрак уришини текшириш енгиллик туғдиради. Уйқудаги болани пальпация қилиш ҳам кўп маълумот олишга ёрдам беради.

#### **Бемор аҳволининг турлари**

##### ➤ *Қониқарли:*

- бола ҳаракатчан, атрофдагилар билан қизиқади;
- якқол ифодаланмаган ланжлик, кам ҳаракат, безовталиқ;
- тана ҳарорати нормал ёки субфебрил;
- тери ранги оч-пушти ёки бир оз қизарган;
- бошқа орган ва системаларда бузилишлар аниқланмайди ёки улар сезиларли эмас.

##### ➤ *Ўрта оғирликда:*

- якқол ифодаланган интоксикация белгилари — бола ҳолсиз, гаплашгиси йўқ, уйқучанлик;
- тана ҳарорати 38–39 °C;
- териси гиперемияланган ёки цианотик;
- нафас олиши бир оз тезлашган;
- тахикардия;

- қайд қилиш, ич кетиш, мактабгача ёшдаги болаларда — қорни дам бўлиши.

➤ *Оғир:*

- Ҳуш бузилишининг турли босқичлари кузатилади
- талваса бўлиши мумкин.
- тана харорати 39–40 °С.
- териси рангпар ёки цианотик, микроциркуляциянинг бузилиши
- ҳансираш
- тахикардия ёки брадиаритмия.
- ошқозон-ичак тракти томонидан бузилишлар
- такрорий қайд қилишлар;
- ичак парези натижасида қориннинг дам бўлиши;
- диарея.
- диурезнинг камайиши.

Беморнинг умумий аҳволи унинг ўзини ҳис қилиши, яъни субъектив ҳисдан фарқ қилади. Шикоятлари кўп бўлишига қарамай беморнинг умумий аҳволи қониқарли бўлиши мумкин ва аксинча.

#### **Бемор аҳволини баҳолашнинг клиник мезонлари**

Бемор умумий аҳволини баҳолаш катта аҳамиятга эга. У даволаш тадбирларининг ҳажми ва кетма-кетлигини аниқлайди, шунингдек касалликнинг шу босқичида керакли қўшимча лаборатор-инструментал текшириш усулидан фойдаланиш мумкин.

Бемор аҳволини баҳолаш, бу беморни интенсив терапия ва жонлантириш бўлимига госпитализация қилишни ҳал қилади, касални алоҳида бокс, одатдаги палатага жойлаштириш зароуратини аниқлашда ёрдам беради.

Беморни умумий аҳволи оғирлик даражаси 4 га бўлинади: қониқарли, ўрта оғирликда, оғир, шунингдек ўта оғир ёки терминал ҳолат. Аҳволнинг оғирлигини шифокор беморни кўрганда баҳолайди, у фақатгина кун давомида эмас, балки соат ва суткада ҳам ўзгариши мумкин.

Катта ёшдаги болаларда умумий аҳволни баҳолаш учун иккита асосий мезон қўлланилади:

1. Токсикоз синдромининг ривожланиш даражаси
2. У ёки бу тизим функционал бузилишининг ривожланиш даражаси

Қуйидаги клиник белгиларнинг ривожланиши ва даражаси кетма-кетлигига қараб, токсикоз оғирлиги белгиланади: ланж (апатия), кам ҳаракатланиш (адинамия), вақти-вақти билан безовталиқ, уйқучанлик, ступор, сопор, кома, талваса синдроми билан алмашинади.

#### **Бемор ҳолати турлари**

**Актив** — бола ўзини эркин тутди, врач илтимосига кўра ҳолатини ўзгартира олади.

**Пассив** (бемор хушсиз бўлганда ёки ўта холсиз бўлганда) — бемор ҳаракатсиз, боши ва оёқ-қўллари осилиб туради.

**Мажбурий** — бу беморни оғриқдан холос этувчи ҳолат (баъзи бир касалликларда специфик белги ҳисобланади):

- менингитда — бошини орқага ташлаб ёнбошлаб ётиш, қорни ичига тортилган, оёқлари қорнига келтирилган;

- ўткир перитонитда — оёқларини буклаб орқасида ётиш, ҳар бир ҳаракат қоринда кучли оғриқ чақиради;

- ўткир пневмонияда — зарарланган ўпка томонида ётади, бунда зарарланмаган ўпка экскурсияси самаралироқ бўлади;

- бронхиал астманинг оғир хуружида — қўлларига тиранган ҳолда ўтириш ёки туриш;

- яққол юрак етишмовчилигида — ўтириш ёки ёнбошлаш.

Умумий кўрикда шунингдек боланинг гавдасига, қадам босишига, юзининг ифодасига эътибор бериш лозим. Соғлом бола гавдасини тик тутати, шағдам қадам босади, эркин ҳаракат қилади.

### **Хуш хиралашининг белгилари**

1) беморнинг паришонлиги (атрофдаги оламни тўғри идрок қилаолмаслик).

2) макон ва замонда ориентирни бузилиши.

3) ўз шахсига нисбатан ориентирни бузилиши.

4) фикрларнинг пойма-пойлиги

5) тўлиқ ёки қисман амнезия

### **Хуш бузилиши турлари**

1. *Ступор* – қарахтлик ҳолати, бунда бемор қисқа вақт гаплашади, лекин атроф-муҳитда ёмон ориентация қилади, саволларга секин ва кечикиб жавоб беради.

2. *Сопор* (уйқучанлик) – бемор уйқуга кетгандек бўлади, унга қаратилган нутққа реакцияси йўқ ва саволларга “ҳа”, “йўқ” деб жавоб беради, лекин пальпация, перкуссия, кўрувга реакцияси бўлади.

3. *Кома* – ҳушни батамом йўқолиши, рефлекслар пастлиги ёки йўқлиги.

*Тана тузилиши* – организм морфологик хусусиятлари тўплами, ирсий ва орттирилган хоссаларга асосланган (орттирилган хоссалари беморни атроф-муҳит ҳолати билан аниқланади).

*Конституция* (лат.*constitution-тузилиш*) – бу организм функционал ва морфологик хусусияти йиғиндиси, ирсий ва орттирилган хоссаларга асосланган, унинг экзоген ва эндоген омилларга таъсири билан аниқланади (М.В. Черноруцкий).

### **Одам организмнинг конституцион турлари**

1. Нормостеник

2. Астеник

3. Гиперстеник

*Нормостеник тури* – тананинг асосий ўлчамлари пропорционаллиги билан таърифланади, астеник ва гиперстеник тана тузилиши турлари орасида оралиқ ҳолатни эгаллайди.

*Астеник тури* - тананинг бўйи узунлиги, кўндалангидан устунлик қилади, оёқ-қўллари танасидан, кўкрак қафаси қорнидан, юрак ва паренхиматоз органлар нормостеник турига нисбатан кичик ўлчамда, ўпка узунроқ, ичаклар қисқа, қорин пардаси узун, диафрагма пастда жойлашган.

*Гиперстеник тури* – тана кўндаланг ўлчамлари узунлигидан устунлиги билан таърифланади. Гавдаси оёқ-қўлларга нисбатан узунроқ, қорин ўлчами билинарли, диафрагма юқори жойлашган. Ҳамма ички аъзолари, астеникларга нисбатан, ўпкадан ташқари, катта ўлчамда, ичаклари узунроқ, деворлари қалин.

*Антропометрия* – морфологик ва функционал белгиларни ўлчашга асосланган текшириш усули. Клиник антропометрия асосий белгиси тана вазни ва бўйи узунлиги ҳисобланади.

## **ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШ. АНТРОПОМЕТРИЯ**

Инсоннинг физик ривожланиши деганда морфологик ва функционал белгилар йиғиндиси, ўзаро бир-бири билан боғлиқлиги тушунилади. Бола организмни шаклланиш ва ривожланиш жараёни интенсив кечади, ташқи муҳитга алоҳида сезгирлигини аниқлайди. Боланинг жисмоний ривожланишига иқлим шароити, яшаш шароити, кун тартиби, овқатланиш характери таъсир қилади, шунингдек ўтказган касалликлари. Жисмоний ривожланиш темпига ирсий омиллар, конституция тури, моддалар алмашинуви интенсивлиги, организмнинг эндокрин фони, қондаги ферментлар активлиги ва озиқланиш безлари секрецияси ҳам таъсир кўрсатади. Шу сабабли, болаларни жисмоний ривожланишини тенглиги, улар соғлигини ишончли кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади.

Болаларни жисмоний ривожланишини баҳолашда қуйидаги кўрсаткичларни ҳисобга олиш керак:

1. Морфологик кўрсаткичлар: тана вазни ва бўйи, кўкрак қафаси айланаси, 3 ёшгача бўлган болаларда бош айланаси.
2. Функционал кўрсаткичлар: ўпканинг тириклик сигими, бармоқлар мушак кучи ва бошқалар.
3. Мушаклар ва мушак тонуси ривожланиши, қадди-қомат ҳолати, таянч-ҳаракат аппарати, тери ости ёғ қатлами ривожланиши, тўқималар турғори.

*Тана узунлиги.* Тана узунлиги кўрсаткичи жисмоний ривожланиш бошқа кўрсаткичларга нисбатан стабил ҳисобланади. Бола ҳаётининг биринчи 3 ойлигида бўйи энг юқори темпига чиқади.

Бола тўғри ривожланганда биринчи ойларида бийининг ўсиши 11-12 см, уч ёшлигида – 8 см, 4 ёшда – 6 см. 4 ёшда боланинг бўйи 100 см га етади. Кейинчалик (10 ёшгача) бўйининг ўсганлигини аниқлаш учун қуйидаги формуладан қўлланилади:

Бола бўйининг узунлиги  $P = 100 \text{ см} + 6 (n-4)$ ,  
 $n$  – боланинг ёши, 6 – ўртача ҳар йили қўшиладиган бўйи узунлиги, см. Энг интенсив бўйи 5-7 ёшга ва жинсий шаклланиш бошланиш даврига тўғри келади.

**Тана вазни.** Бу лабил кўрсаткич бўлиб, конституцион хусусиятлар, нерв-эндокрин ва соматик бузилишлар таъсирида ўзгариши мумкин, у экзоген сабабларга ҳам боғлиқ (овқатланиш, кун тартибига). Боланинг тана вазнига энг интенсив қўшилиши 1 ёшгача ва пубертат даврига тўғри келади. Чақалоқларда ўғил болаларда ўртача тана вазни 3494 гр, қизларда – 3348 гр. 4-4,5 ойлигида боланинг тана вазни 2 баробарга, 1 ёшда 3 баробарга ортади. 1 ойлигида бола 600 гр, 2 ва 3 ойлигида 800 гр қўшилади.

3 ойликдан кейин тана вазнига қўшилиши ҳар бир кейинги ойлар учун қуйидагича топилади, кейинги ойларга қўшилиши 50 гр ёки қуйидаги формула орқали аниқланади:

$X = 800 - 50 \times (n - 3)$ ,  $X$  – кутилаётган ҳар бир ойда қўшиладиган тана вазни,  $n$  – ойлар сони.

Болаларда тана вазнининг ортиш темпи 2 ёшдан кейин секинлашади ва ўртача ҳар йили 2 кг ни ташкил қилади.

***10 ёшгача болаларда кутилаётган тана вазни қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:***

$P = 1$  ёшли бола тана вазни + 2 кг  $\times (n - 1)$ ,

$P$  – кутилаётган вазн,  $n$  – ёши.

***10 ёшдан кейин тана вазнининг И.М.Воронцов формуласи бўйича аниқлаш мумкин:***

*10 ёшдан катта бола тана вазни = ёши  $\times 3$  + охириги ёши сони*

**Тана юзаси майдонини аниқлаш**

|                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тана юзасининг майдони ( $\text{м}^2$ ) = $\sqrt{\text{тана вазни (кг)} \times \text{бўйи (см)}} : 3600$ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Бош ва кўкрак қафаси айланаси.** Туғилганда етук чақалоқларда бош айланаси 33 – 37,5 см, у кўкрак қафаси айланасидан 1-2 см дан ошмаслиги керак. Биринчи 3-5 ойлигида ҳар ойда 1-1,5 см, кейинги ойларда 0,5-0,7 см қўшилади. Бир ёшда бош айланаси 10-12 см ортади ва 46-48 см га етади. 1-3 ёшда боланинг бош айланаси бир йилда 1 см га ортади. 4 ёшдан бош айланаси ҳар йили 0,5 см га кўпаяди. 6 ёшда 50-51 см, кейинги йилларда 5-6 см га ортади.

Чақалоқларда кўкрак қафаси айланаси 33-35 см. Ҳаётининг биринчи йилида ҳар ойда қўшилиши ўртача 1,5-2 смни ташкил қилади. Бир ёшда кўкрак қафаси айланаси 15-20 смга ортади, кейин бу кўрсаткич интенсив ошиши пасаяди ва мактабгача ёшдаги даврда 3 см, мактаб ёшида 1-2 см йилида кўпаяди. Кўпчилик етук туғилган чақалоқларда кўкрак қафаси олди – орқа ўлчами, кўндаланг ўлчамдан кичик ёки унга тенг. Ҳаётининг биринчи

йили охирида кўндаланг ўлчами орқа – олди ўлчамидан каттароқ бўлади ва кўкрак қафаси шакли катталар конфигурациясига яқин бўлади, яъни кенгаяди.

Жисмоний ривожланишни баҳолаш ва мониторинг қилиш учун маълум вақт ичида болани ўлчаб туриш зарур:

- тана вазни ва қўшилиш тезлиги;
- бўй ўсиш тезлиги
- бош айланаси ва ўсиш тезлиги;
- психомотор ва ақлий ривожланиши.

*Тана вазнини қайси вақтларда ва неча марта ўлчаш керак?*

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Биринчи ўлчаш | туғилганда      |
| Иккинчи       | 15 кунлик       |
| Учинчи        | 30 кунлик       |
| Ҳар ойда      | Бир ёшгача      |
| Ҳар 3 ойда    | 1-3 ёш          |
| Ҳар 6 ойда    | 3-5 ёш          |
| Ҳар йили      | Кейинги ёшларда |

Боланинг хронологик ёши йилларда ва ойларда кўрсатилади. Масалан:

Ўлчанган вақт: 2003, 30 апрел=03.04/12

Туғилган вақти: 2001, 29 март=01.03/12

Хронологик ёши: 03.04/12- 01.03/12=02.1 (2 ёш 1 ой)

Жисмоний ривожланиш мониторингини ўтказиш орқали ўсишнинг орқада қолишини клиник белгилар юзага келишидан олдин аниқлаш мумкин.

Ҳамма боскичларда болада ўтказиладиган ўлчашлар - бўйи, тана вазни, бош айланаси стандарт диаграммада нукта кўринишида белгиланади ва жисмоний ривожланишнинг (эгри чизик) графиги тузилади, диаграмманинг ўзи боланинг ривожланиш картасида бўлиши керак.

Ҳар бир графикда 5 та эгри чизик бўлиб, улардан асосийлари – медиана 0, -2 ва +2 стандарт оғиш (СО) ҳисобланади. Бўйи ва вазни -2СО ва +2СО га тўғри келган болаларнинг жисмоний ривожланиши нормада ҳисобланади.

-2СО дан паст ва -3СО гача бўлган, +2СО дан юқори ва +3СО гача бўлган натижалар паст ва нормадан юқори ҳисобланади ва бундай болалар озиш ва семиришга мойил бўлган бола сифатида алоҳида эътиборни талаб қилади.

-3СО дан паст ва +3СО дан юқори кўрсаткичли болалар ёмон кўрсаткичли ҳисобланади.

Бола ривожланиши пропорционаллигини баҳолаш учун баъзи антропометрик индекслардан фойдаланилади.

**Чулицкий индекси** (Озиқланишни баҳолаш индекси):

*3 х елка айланаси, + сон айланаси+ болдир айланаси – тана узунлиги.*

Бир ёшгача болаларда 20 – 25 см, 2 – 3 ёшда - 20см, 6 – 7 ёш 15-10 см.

**Эрисман индекси.** *Кўкрак айланаси (см) – ярим бўйи (см).*

Боланинг кўкрак қафаси ривожланиши ва озиқланишини характерлайди.

Кўкрак қафаси айланаси бир ёшгача болаларда бўйининг ярмидан 10-13,5 см га ортиқ, 2-3 ёш – 9 – 6 см, 6 -7 ёш 4 – 2 см, 8 -10 ёш – 1 смдан катта ёки 3 смдан кичик. Боланинг жисмоний ривожланишини индивидуал баҳолашда шу регион учун махсус ишлаб чиқилган антропометрик кўрсаткичларни норматив ва стандартлар билан таққослаш, боланинг климатогеографик яшаш шароитини ҳисобга олиш лозим. Таклиф қилинган нормативлар билан бола ривожланишини морфофункционал баҳолаш, сигмал регрессион ёки центил усулларда бажарилиши мумкин.

**Тишлари.** Бир ёшдан кейин (14 – 16 ойларда) кичик илдизли тишлар ёриб чиқади (олдинги тишлар), 16 - 20 ойларда ён тишлар, 20 – 24 ойларда орқа кичик илдизли тишлар чиқади. Бола 2 ёшлигида 20 та сут тишлари бўлади. Сут тишлари сонини аниқлаш учун, бола 2 ёшгача бўлиши керак, ҳаётини ойлари сонидан 4 айирилади.

Мисол, 1 ёшда болани (12 - 4) – 8 та тиши бўлади, 18 ойларда (18 - 4) – 14 тиши ва бошқалар.

## **БОЛАЛАРНИНГ ЖИНСИЙ РИВОЖЛАНИШИ**

Жисмоний ривожланиш кўрсаткичида жинсий фарқланиш – жинсий етуклик пайдо бўлиши билан яққол юзага чиқади. Организм биологик етукликка етган давр пубертат даври деб аталади ва иккиламчи жинсий белгилар пайдо бўлиши билан характерланади. Иккиламчи жинсий белгиларнинг пайдо бўлиш вақти соғломлик ҳолати, овқатланиш тартиби, иқлим шароити ва генетик хусусиятларга боғлиқ.

*Болаларнинг жинсий ривожланиши 3 даврга бўлинади:*

1. Пубертатгача бўлган давр – 6-7 ёшгача, гормонал жимлик вақти.
2. Пубертат олди даври - 6 дан 9 ёшгача қиз болаларда ва 7 дан 10-11 ёшларда ўғил болаларда, гипоталам – гипофизар – гонад тизим фаоллашади.
3. Пубертат давр 9 – 10 дан 14 – 15 ёшгача қиз болаларда, кўкрак безлари ўсиши, қовуқ ва қўлтиқ остига тукланиши, думба ва тос шакли ўзгариши, ҳайз келиши, ва 11-12 дан 16-17 ёшгача ўғил болаларда, гениталий ўсиши кузатилади, тук чиқиши эркаклар турига хос, овоз йўғонлашуви, сперматогенез, эякуляция юзага келади.

### ***Жинсий етилишни баҳолаш***

Жинсий етилиш босқичида иккиламчи жинсий белгилар яққол аниқланади. Қиз болаларда, жинсий безлар конфигурацияси, қовуқ соҳаси тукланиш даражаси ва характери яққол ифодаланади. Ўғил болаларда жинсий етилиш мезони бўлиб, ташқи жинсий аъзолар ўлчами ва қовуқни тукланиши ҳисобланади. Одатда оддий кўрик ўтказиш етарли, лекин ўсмирларда пубертат даврининг олдинги босқичлариди сут безлари ёки тухумдон пальпация қилиниши керак.

**Қиз болаларнинг жинсий ривожланиш даври (J.M.Tanner)**

| <i>Босқичлар</i> | <i>Қовуқ туклари</i>                                                     | <i>Кўкрак безлари</i>                                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                | Пубертат олди                                                            | Пубертат олди                                                                          |
| 2                | сийрак, енгил пигмент- лашган, тўғри, майин, юмшоқ, лаблар бўйлаб (11,5) | Кўкрак ва сўрғич кўтарилган, ареола диаметри катталашган (11,0)                        |
| 3                | Анча қалинлашган, ўралиш бошланган (12,5)                                | Кўкрак ва ареола катталашган, умумий контурга эга (12,0)                               |
| 4                | қаттиқ, ўралувчан, лекин катталарга нисбатан кам, сонда бўлмайди (13,0)  | Ареола ва сўрғич кўкрак беи контуридан чикиб туради (13,0)                             |
| 5                | Катта аёлларга хос учбурчак, соннинг ички юзига тарқалган (14,5)         | Етилган кўкрак беи, сўрғич чикиб туради, ареола – умумий контурнинг ярмига тенг (15,5) |

**Ўғил болаларнинг жинсий ривожланиш босқичлари по J.M.Tanner**

| <b>Босқичлар</b> | <b>Қовуқ туклари</b>                                                        | <b>Жинсий аъзо, уруғдон</b>                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                | йўқ                                                                         | Пубертат олди                                                         |
| 2                | сийрак, узун, кам пигментлашган, юмшоқ (13,5)                               | Жинсий олат катталиги ўртача, мояк катта, тўқ рангда, бурмали (11,5)  |
| 3                | Анча тук, ўралиш бошланган, кўп эмас, олат асосида (14,0)                   | Олат узунлиги катталашган, мояк ва уруғдон катталашган (13,0)         |
| 4                | қаттиқ, ўралади, катталар типида, лекин камроқ, сонда йўқ (14,5)            | Олат кенгайган, мояк ва уруғдон катталашган, териси тўқ рангда (14,0) |
| 5                | Катталар кўринишида, соннинг ички юзасида, лекин горизонтал чегарада (15,0) | Катталарникидек ўлчамида (15,0)                                       |
| 6                | Киндиккача тарқалган                                                        |                                                                       |

\*қавс ичида босқич боиланиши кўрсатилган (ёида);

Жинсий ривожланишда қиз болалар ўғил болаларга нисбатан 2 йил олдин етилади, бу гетерохронлик етилганлик ҳисобланиб, шу ёшдаги жинсларнинг ўзаро алоқасида муаммолар келтириб чиқаради. Бир хил жинсларнинг етилиши ҳам хар-хил бўлиши мумкин. Психологларнинг кузатуви кўрсатадики, ривожланиши ўрта ёшга тўғри келган қизлар ўзини

баҳолаши ижобий, кеч етилган қизларда эса эрта етилганларга нисбатан ўзини баҳолаш анча юқори туради. Ўғил болалар эса аксинча кеч ривожланганда қайғуради, уларнинг ўзини баҳолаши тушиб кетади, катталарга тобе бўлиб қолади ва тенгдошларидан ўзини олиб қочади, ота-оналарига боғлиқ бўлиб қолади. Эрта етилган ўғил болалар анча ўзини устун қўяди ва раҳбарлик қилишга мойил бўлади.

Агар ўсмир болада уруғдонларнинг (пубертатли) катталашиши 13,5 ёшда кузатилмаса ёки жинсий ривожланишнинг 3- босқичи иккинчи босқичи бошлангандан кейин тўрт йил давомида юзага келмаса бундай ҳолатларда, жинсий етилишнинг ортда қолиши ҳақида фикрлаш мумкин.

Кўпгина қизлар ҳайз кўришмаса хавотирга тушадилар. Агар кўрикда жинсий аъзоларнинг анатомик нуқсони кузатилмаса, ЖБЕнинг 3 босқичи бошланган қизларда етилиш нормада кетаётганидан ва яқин орада ҳайз кўришидан дарак беради. Агар 13 ёшли қиз болаларда кўкрак безларининг катталашуви кузатилмаса ёки пубертат ўзгаришлар бошланишидан ҳайз кўргунича орадан 5 йил ўтса, бундай ҳолларда жинсий етилишдан орқада қолиш ҳақида ўйлаш мумкин. Агар жинсий етилиш ортда қолса, эндокрин статусни текшириш лозим.

### ***Ўсмирлик ёши давлари***

Хронологик ёш ва ЖБЕ етарли мезонлари ёрдамида пубертат ўзгаришларнинг эрта, ўрта ёки кеч давларини аниқлаш мумкин. Ҳар бир давр бир-биридан белгилари билан фарқ қилади.

***Эрта давр.*** Ўсмир бу даврда танасидаги ўзгаришлар билан банд бўлади. Уларнинг идеал тана тузилиши ҳақида ўз фикрлари бор. Пубертат даврнинг бошида ўсмирлар иккиламчи жинсий белгиларнинг ривожланишини қизиқиш билан кузатадилар. Улар ўз ота-оналарига янгичасига қарашади ва биринчи маротаба тўғри тарбия олганларми, ота-оналари ҳурматлими, ҳамма ҳавас қилувчи образга тўғри келадими ёки йўқми деб ўйлайдилар.

***Ўрта давр.*** Бу давр тахминан 1,5 йил давом этади, қиз болаларда 13-15 ёш ва ўғил болаларда 16 ёшларда. Ўсмирлар ўз қобилятининг ўсишига қараб эркин бўлишга ҳаракат қилади. Қарама-қарши жинсга нисбатан қизиқиш уйғонади. Ақлий ривожланиш ортади, абстракт тушунчаларни ўйлаш ҳосил бўлади, гипотезалар туғилади, келажак ҳақида ўйлайди.

***Кечки давр.*** Кўпроқ келажакда ким бўлиб етишиш ва қаерда ўқиш ҳақида ўйлайди. Бу даврда ўсмирлар кўпроқ ўзига ишониш ҳисси пайдо бўлади ва жинсий алоқа қилишда ўзига қатъий ишонч ҳосил бўлади. Ақлий ривожланиш давом этади, логик ўйлаш, фикрлаш устун туради.

## **БОЛАЛАРДА АСАБ ТИЗИМИ ХУСУСИЯТЛАРИ**

### ***1. Болаларда асаб тизимининг анатомо – физиологик хусусиятлари***

Чақалоқларда бош миянинг ўлчами нисбатан катта бўлади. Ўртача вазни ўғил болаларда 390 г (340 – 430 г), қиз болаларда 355 г (330-370 г), яъни тананинг 12-13% қисмини ташкил қилади (катталарда 2,5%).

Катталарникига қараганда чақалоқларда мия вазни тана вазнига нисбатан 5 баробар катта ва  $1/8$  муносабатда аниқланади (катталарда эса 1:40). Бола ҳаётининг 1 ёшлигини охирига келиб, мия вазни 2 баробар ортади, 3-4 ёшда эса 3 баробар ортади. Кейинчалик (7 ёшдан сўнг) мия вазни секин ўсади ва 20-29 ёшларда максимал даражага етади (эркакларда – 1355 ва аёлларда 1220 г).

Бола туғилгандан кейин бош миянинг ривожланиши тугалланмайди. Миянинг катта ярим шарлари ёшга хос хусусиятга эга: эгатлар, кичик баландлик ва чуқурликга эга бўлган йирик буршарлардан ташкил топган. Майда буршарлар оз, уларнинг сони бола ҳаётининг биринчи ойларида кўпаяди. Катталарникига қараганда, пешона бўлаги ўлчами кичик, энса бўлаги – аксинча катта бўлади. Мияча яхши ривожланмаган, унинг ярим шарлари кичик ўлчам ва кенгликда, эгатлари юзаки. Ён қоринчалар кенг, тортилган. Янги туғилган чақалоқларда филогенетик ривожланишда миянинг бошқа қисмлари яхши ривожланган бўлади. Мия ўзагининг вазни 10,0-10,5 г, бу тана вазнининг 2,7 % ни ташкил қилади (катталарда 2 %), мияча эса – 20г (тана вазнининг 5,4% ни ташкил этади). Бола ҳаётининг 5 ойлигида мияча вазни 3 баробар ортади, 9 ойлигида 4 баробар ошади (бола тик туради, юради). Мияча ярим шарлари интенсив ривожланади.

Чақалоқларда оралиқ мия ҳам яхши ривожланган. Бош миянинг пешона қисми сезиларли чиқган ва унчалик катта эмас. Чакка бўлаклари юқори. Оролча бўлаклари чуқур жойлашган. Бола ҳаётининг 4 ёшигача бош мия кенглиги, узунлиги ва баландлиги тенг ўсади, кейинчалик мия ўсишида баландлик устунлик қилади, пешона ва тепа бўлаклари тез ўсади.

Янги туғилган чақалоқларда бош мия ярим шарлари юзасида буршар ва эгатлар бўлади. Асосий эгатлар (марказий, латерал ва бошқалар) яхши ривожланган, асосий эгатлар шохчалари ва кичик эгатчалар кучсиз ривожланган. Кейинчалик, бола ёшининг ортиши билан, бороздалар чуқурроқ, улар ўртасидаги эгатчалар рельефли бўлади. Асаб тўқималарининг миелинизацияси филогенетик ривожланишида миянинг асосий қисмларида миянинг янги қисмларига нисбатан эрта бошланади ва тугалланади. Бош мия пўстлоғида асаб тўқималари миелинизацияси эрта бошланади, бу эса сезишнинг ҳар хил турларига олиб келади. Мияча ядролар билан боғланади. Афферент тўқималар миелинизацияси 2 ойлигидан бошланади ва 4-5 ёшда тугалланади. Эфферент тўқималар эса кейинроқ, 4-5 ойдан 7-8 ёшгача ривожланади.

Кул ранг моддани оқ моддадан фарқлаш қийин, миелин қобиғи бўлмайди. Бола туғилганда гипоталамус ядроси, пирамидал йўл, қадоксимон тана яхши ривожланмаган ва функционал сушт бўлади. Чақалоқларда пўстлоқ ости маркази барча органлар фаолиятини бошқаради. Чақалоқларда асаб тизими нисбатан сушт ривожланишига қарамасдан, унинг асаб системаси шартсиз туғма рефлексларни таъминлайди, бир томондан овқатланиш, атроф муҳит билан мулоқот, химоя вазифасини ўтаса, бошқа томондан кейинчалик мураккаб жараённинг такомиллашувига асос бўлади. Чақалоқларда буршар ва эгатчаларнинг калла суяги ва чоклар билан ўзаро боғлиқлиги катталарникига

нисбатан бир оз бошқачароқ. Марказий йўлакча тепа суягида жойлашган. Бу йўлакчанинг пастки – латерал қисми краниал – тангачасимон чокдан 1,0 – 1,5 см жойлашган. Чакка – энса эгати лямбдосимон чокдан 12 мм олдинда жойлашган. Миянинг буршар, эгатлари ва чокларнинг тузилиши 6-8 ёшларда худди катталарникидек бўлади.

Чақалоқларда қадоқсимон тана юпқа, қисқа, бош миянинг катта ярим шарлари ривожланиши ва кенгайиши билан қадоқсимон тана краниал ва каудал йўналишларда ўсади, оралик миянинг бўшлиғи устида жойлашади (III қоринча устида). Катта ярим шарлар ривожланиши билан қадоқсимон тана кенглиги ортади (катталарда 1 см гача) қадоқсимон тана айланаси (валик) 2 см гача, комиссурал асаб тўқималарининг кўпайиши билан боғлиқ (катталарда 200 – 300 мл ).

Бола ҳаётининг биринчи куниданоқ барча сезги органлари фаолият кўрсатади. Чақалоқларда реакциялар нодифференциал характерга эгаллиги ва генерализацияга мойиллиги билан характерланади. У ёки бу рецепторлар кўзғалиши, локал эмас, балки тарқоқ реакцияларни чақиради.

Болаларда мия, катталарга нисбатан яхши қон билан таъминланади, бу капилляр тўрнинг бойлиги билан тушинтирилади. Миянинг тўлиқ қон билан таъминланиши, тез ўсаётган нерв тўқимасининг кислородга бўлган юқори талабини таъминлайди. Бир ёшгача бўлган болаларда қон оқими бош мияда секинлашган, чунки диплоид веналар лиқилдоқларнинг ёпилишидан кейингина ҳосил бўлади. Бу бир ёшгача болаларда инфекцион касалликларда токсик моддалар ва бузилган метаболизм маҳсулотларининг аккумуляцияга учраши натижасида нейротоксикоз билан асоратланишига мойиллик юқорилиги тушинтирилади. Бунга яна, гемато – энцефалик барьернинг юқори ўтказувчанлиги ҳам сабаб бўлади.

Асаб системасининг ривожланиши бола туғилгандан пубертат давргача давом этади. Бош миянинг энг интенсив ўсиши ва ривожланиши бола ҳаётининг биринчи йилига тўғри келади. Постнатал даврда асаб системасининг турли бўлимлари ҳар – хил муддатларда ривожланишдан тўхтади. Биринчи ярим йилликда пирамидал йўллар – кўндаланг ядроси шаклланиши тугайди. Шу сабабли мушаклар таранглиги тўхтади, тартибсиз ҳаракатлар тартибли ҳаракатлар билан алмашилади. Мияча интенсив ўсади ва ҳаётининг иккинчи ярим йиллигида ривожланади, 2 ёшда унинг ривожланиши тугайди. Мияча ривожланиши билан ҳаракат координацияси шаклланади. Асаб – руҳий ривожланиш муаммоларидан бири, тартибли координациялашган ҳаракатларнинг ривожланиши ҳисобланади. Асосан, пўстлоқнинг ривожланиши, пешона, чакка, тана соҳаларининг ривожланиши билан боғлиқ, нейронлар пролиферацияси бир йилгача давом этади.

#### ***Бош миянинг анатомик хусусиятлари:***

- Бош миянинг ўлчами янги туғилган болада нисбатан катта бўлади (катталарникига нисбатан)
- Йирик буршар ва эгатлар яхши ривожланган бўлади, лекин чуқурлиги кичик бўлади.

- Майда эгатлар оз, улар бола ҳаётининг биринчи йиллигида пайдо бўлади.
- Пешона бўлаги ўлчами кичик, энса бўлаги, аксинча катта бўлади.
- Мияча яхши ривожланмаган, кенг эмас, ярим шарлар ўлчами кичик ва эгатлар юзаки.
- Ёндош қоринчалар бир оз тортилади.
- Қаттиқ мия қобиғи чақалоқларда юпка бўлади.
- Веноз бўшлиқлар юпка деворли.
- Чақалоқларда миянинг юмшоқ ва ўргимчак қобиқлари юпка, субдурал ва субарахноидал бўшлиқлар кичрайган.
- Мия асоси цистерналари нисбатан юқори.
- Сильвиев жўмраги катталарникига нисбатан кенг.
- Ўтказувчи йўллар миелинизацияси 3 – 5 ёшда тугайди.
- Лиқилдоқларни ёпилиши билан диплоид веналар ҳосил бўлади.
- Гематоэнцефалик барьер ўтказувчанлиги юқори.

#### ***Орқа миянинг анатомик хусусиятлари.***

- Орқа мия туғилганда бош мияга нисбатан яхши ривожланган.
- Чақалоқларда бўйин ва бел кенгликлари аниқланмайди, 3 ёшдан кейин билинади.
- Орқа мия вазни ва ўлчами ўсиш тезлиги бош мияга нисбатан секин кечади.
- Орқа мия узунлигига нисбатан секин ривожланади (умуртқа поғона узунлигига нисбатан, шунинг учун орқа миянинг пастки учи ёш ўтган сари юқорига қараб сурилади, юпка бўлади).

### **Болаларда руҳий – мотор функцияларнинг шаклланиши.**

#### **Тарбиянинг ўрни, импринтинг**

Бола ҳаётининг биринчи кундаёқ барча сезиш органлари ўз фаолиятини бошлайди. Чақалоқларда фарқланадиган хусусияти шундан иборатки, генерализацияга мойиллиги бўлган барча реакциялар нодифференциал характерга эга. Бир неча рецепторларни қўзғатиш локал реакцияларни эмас, балки таркоқ реакцияларни чақиради.

Етук туғилган болада бир қанча туғма ёки шартсиз рефлекслар бўлади. Уларга сўриш, ютиш, қовоқни юмиш, йўтал, аксириш, сийдик ажралиши, дефекация ва бошқалар киради. Улар организмнинг атроф – муҳитга мослашувини таъминлайди ва бола ҳаётининг биринчи йилида эволюцияга учрайди.

Шартсиз рефлекс шаклидаги туғма реакциялар бола ҳаётининг биринчи кунларидаёқ дунёга келганини характерлайди. Кейинчалик боланинг ҳаётида орттирилган рефлекслар роль ўйнайди, организмнинг ташқи муҳит билан ўзаро таъсирини таъминлайди.

Биринчи ойнинг охирида, 2 ой бошларида болада оддий, нисбатан турғун шартли рефлекслар шаклланади.

Қуйида рудиментар, транзитор шартсиз рефлекслар келтирилган.

1. *Моро рефлекс*: бола ётган стол устига тукуллатилганда, бола қўлларини ёнга ёзади кейин худди кучоқлагандай бирлаштиради. Нормада бу рефлекс 4 ойда йўқолади.

2. *Робинсон рефлекс*: боланинг кафтига бирон нарсани берилса қаттиқ ушлаб олади. Нормада 2-4 ойда йўқолади.

3. *Кафт-оғиз рефлекс* (*Бабкин рефлекс*): бармоқ билан боланинг тенерларига босилганда унинг оғзи очилади. 3 ойда йўқолади.

4. *Эмаклаш рефлекс* (*Бауэр рефлекс*): бола қорнида ётганда тавонларига қўлларни қўйиб турилса, у олдинга ҳаракат қилади. Нормада 4 ойларда йўқолади.

5. *Керниг рефлекс*: оёғи тўғри бурчак остида тос-сон бўғимига букилганда, оёғини тизза бўғимида тўлиқ йиғаолмайди. Нормада бу рефлекс 4 ойдан кейин йўқолади.

Учинчи ойнинг охирларида болада мураккаб, дифференциялашган рефлекслар пайдо бўлади, улар бош мия пўстлогининг анализатор функцияси ривожланишини кўрсатади.

Олий асаб фаолиятининг тараққий этиши, яъни шартли рефлексларнинг юзага келиши, бола ҳаётининг биринчи йилида тез шаклланади. Катталарга нисбатан болалар ташқи муҳит билан шартли боғлиқларни енгил вужудга келтиради ва улар болаларда турғунроқ бўлади. Болалар ўзини тутиш ва кўникмаларни тезда ўрганади ва бутун ҳаёти давомида сақланиб қолади. Бола ҳаётида нутқ катта аҳамиятга эга.

Нутқнинг шаклланиши бош миянинг функционал шаклланиши ва сенсор тизимнинг функцияси тикланишига боғлиқ. Шунинг эса тутиш лозимки, нутқнинг ривожланиши болаларнинг катталар билан мулоқотда бўлиши, тарбиявий фаолликнинг натижаси ҳисобланади.

Боланинг ривожланиши ва тарбияси кун тартиби, унга ўргатилган муҳим кўникмалар, шароит яратишдан иборатдир. Бу эса ўз навбатида боланинг жисмонан баркамол ривожланиши, кайфияти яхши бўлишига олиб келади.

Бола ҳаётининг иккинчи йилида руҳий мотор ва жисмоний ривожланиши интенсивлашади. Шартли рефлекслар бу ёшда тез шакллана бошлайди. Болада ҳаракатлар жуда фаол, ўзини тутишида ижобий эмоция яққол кўринади, улар кўпгина овоз ва сўзларни келтиради, тез – тез ва қаттиқ кулади, атрофдигиларга қизиқиш уйғотади. Ҳаётининг 2 ёшлиги, биринчи ярим йиллигида юра бошлайди, нутқ ва ҳаракат координацияси яхшиланади, сўз бойлиги кўпаяди.

Иккинчи ярим йиллигида ўйнашни яхши кўради, болалар бир – бирлари билан ўйнашга ҳаракат қилади, катталарнинг талабларини бажаради. Ўзини тутишни элементар талабларига ўрганади.

Бола ҳаётининг 3 ёшлигида мотор кўникмалари шаклланиши давом этади. Атрофдагилар билан киришувчан, нутқи мукаммаллашади, кўпроқ ўйнайди.

4 – 5 ёшларда болада ўзига хонлик пайдо бўлади. Улар фақатгина атроф – муҳит таъсирини эмас, балки эшитиш ёки китоб ўқиш, катталарни гапириб берганларини тез эслаб қоладилар.

Болалар дарсларда жамият ва табиат ҳақидаги маълумотларни яхши қабул қилишади. Шу даврда бола янги сўзларни тез эслаб қолади, расм чизиш, мусиқани ўрганиш, оддий меҳнат кўникмаларни бажаради. Шу билан бирга эстетик қабул қилиш, жамоат ўртасида ўзини тутиш шаклланади. Фикрлаш ривожланади, бошида аниқ – реалистик, мактаб ёшининг бошида эса – абстракт фикрлаш пайдо бўлади. 13-15 ёшларга келиб фикрлашни юқори босқичи тугалланади.

### **Болалар ҳаётининг биринчи йилида мотор омиллари ривожланишининг ўртача муддати ва чегаралари**

| <i>Ҳаракат</i>                          | <i>Эга бўлишининг<br/>ўртача ёши</i> | <i>Мумкин бўлган<br/>чегаралар</i> |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| жилмайиши (табассум)                    | 5 - ҳафта                            | 3 – 8 ҳафта                        |
| ғу – ғулаш (гапириш)                    | 7 – ҳафта                            | 4 – 11 ҳафта                       |
| бошни ушлаш                             | 2 – ой                               | 1,5 – 3 ой                         |
| қўлларнинг йўналтирилган<br>ҳаракатлари | 4 – ой                               | 2,5 -5,5 ой                        |
| ағдарилиш                               | 5 – ой                               | 3,5 – 6,5 ой                       |
| ўтириш                                  | 6 – ой                               | 5,5 – 8 ой                         |
| эмаклаш                                 | 7 – ой                               | 5 – 9 ой                           |
| эркин ушлаш                             | 8 – ой                               | 5,5 – 10,5 ой                      |
| Тик туриш                               | 9 – ой                               | 6 -11 ой                           |
| ҳимоя билан қадам ташлаш                | 9,5 ой                               | 6,5 – 12,5 ой                      |
| эркин (ўзи) тўхташ                      | 10, 5 ой                             | 8 – 13 ой                          |
| эркин (ўзи) юриш                        | 11,5 ой                              | 9 - 14 ой                          |

**Соғлом болаларда ҳаракат активлиги шаклланиш босқичлари**  
**1 ойликда.** Ушлаб турганда қисқа вақтда бошини ушлаб туради. Нарсаларга қарайди ва қисқа вақт давомида уларни кузатади.

**2 ойликда.** Бошини тўғри тутди. Қўзлари билан ҳаракатланаётган шахсларни кузатади, кулиб қараган шахсларга жилмаяди, овоз чиқаради.

**3 ойликда.** Бошини ва кўкрагини қорнида ётиб кўтаради, ҳаракатлари актив. Кўкракни танийди. Яқинларини бегоналардан фарқлайди.

**4 ойликда.** Кўкракдан қоринга айлана олади. Нарсаларни ушлайди. Нимагадир (кимгадир), нарсаларга ташланади. Қаттиқ кулади. Ўйнашни яхши кўради.

**6 ойликда.** Минимал ушлаганда ўтиради, қориндан орқага айланади. Нарсаларни бир қўлидан бошқа қўлига қўяди ва оғзига олиб боради. Айрим харфларни гапиради.

**7 - 8 ойликларида.** “Сенсор нутқ” ривожланади. Эмаклайди. Нарсаларни ағдаради, “она”, “баба” сўзларини гапирди. Ўйинчоқларни бир қўлидан иккинчисига беради.

**12 ой.** Тик туради, ушлаб турганда юради, 8-10 сўзни билади. 2 та нарсани ушлайди. Сўраганда ўйинчоқларни узатади. Оддий ҳаракатларни бажаради. Овозни билади, сўзларни такрорлайди.

**18 ойликда.** Югуриши мумкин, кўтарилади ва зинапояларга кўтарилиши мумкин. Ўзи овқатланади. Оддий гапларни гапирди.

**2 ёш.** Таниш суратларни билади, нарсалар ҳақида сўрайди, уларни номини айтади, уй ишларига қизиқади. Ўзини ўйинчоқларини тахлайди. Эртақлар эшитилади. Зинапоялардан ишончли кўтарилади.

**3 ёш.** Зиналарда юради. Бир оёқда қисқа вақтда туради, 3 – ғилдиракли велосипедда юради. Эшикни очади. “Нимага” ёши дейилади. Сакрайди, ўйнайди, расм чизади.

**4 ёш.** Жойида сакрайди, айлана чизади. Асосан 6 та асосий рангларни, фамилия, исми, ёши, жинсини билади. Бошқа болалар билан ўйнайди. Сўзларни грамматик тўғри тузади. Чет тилларини билишга қобилияти катта.

**5 ёш.** Бир неча бош ҳарфларни ёзади, расм чизади, ботинкасини ипини боғлайди. Расмларни чизади.

#### ***Бола руҳиятининг шаклланиши 4 босқичга бўлинади***

***Биринчи босқич*** — мотор, бола ҳаётининг биринчи йилида мотор кўникмаларни билиш билан характерланади.

***Иккинчи босқич*** — сенсор, бир ёшдан уч ёшгача давом этади. Ҳаракатлар психомотор характерга эга, яъни билиб ҳаракат қилади. Сенсомотор ривожланиш барча руҳий функцияларни шаклланишида база ҳисобланади, жумладан қабул қилиш, эътибор, мақсадли ҳаракат, фикрлаш ва тан олиш.

***Учинчи босқич*** — аффектли давр, уч ёшдан ун икки ёшгача давом этади. Шахсий доимий характердаги мулоҳазаларга эга.

***Тўртинчи босқич*** — идеаторли давр (12 – 14 ёш). Мураккаб тушунча шаклланади, тушуниш, изоҳ бериш, ақлни жамлаш юзага келади. Болалар фикрларини олдиндан режалаштирадilar. Фикрлашлари абстрактли бўлади. Шахс шакллана бошлайди.

Бола ҳаётининг алоҳида даврларида руҳий бузилишлар ва касалликлар пайдо бўлишига мойиллик юқори бўлади. Бу даврлар кризис деб аталади. Кризиснинг 2 хили мавжуд: 2-7,5 ёшда ва 12-15 ёшда.

***Биринчи кризисда*** — парапубертат даврда руҳий ва жисмоний сифатлар ҳаёт билан таъминловчи тузимлар фаолиятига таъсир кўрсатади. Бу ёшдан руҳий сферанинг қисман оғрикли ҳолатлари бошланади.

***Иккинчи кризис*** — пубертат давр — ички секреция безларининг қайта тикланиши билан боғлиқ болалар тез ўсади, жинсий метаморфоз кузатилади. Бу даврда болаларни жахли тез чиқади, алоҳида эътибор талаб қилади.

***Импринтинг*** — дарров хотирасида сақлаб қолиш механизми, бунда биринчи эсда тутиш таъсир этиш характерини аниқлайди, кейинчалик ҳаёти

ва организм фаолиятига таъсир қилади. Унинг ўрни узоқ вақт давомида боланинг асаб руҳий ривожланишида етарлича ўрганилмаган. Кузатишлар шуни кўрсатадики, импринтинг боланинг асаб – руҳий шаклланишида ва келажақдаги хатти – ҳаракатларида, узоқ йиллар давомида аниқланади.

Болага она томонидан парвариш кейинчалик жамиятда ўз ўрнини эгалашда асосий ҳисобланади. Болани характери ва хатти – ҳаракати, айниқса мактаб ёшида, уларни болалигида ким парваришлаганига ҳам боғлиқдир.

Атроф – муҳит шароити, тарбияси ва турли – хил касалликлар болада олий асаб фаолиятининг нормал ривожланишини орқада қолдириши мумкин, шунинг учун умумий амалиёт шифокори ота – оналарга болани баркамол тарбияси ҳақида маслаҳат беришлари керак.

### ***Марказий асаб тизимининг бузилиш семиотикаси***

**Марказий асаб тизими (МАТ)** фаолияти ўзгаришини ҳар хил сабаблар чақириши мумкин. Бу нейроинфекция, ҳар хил этиологияли интоксикация, қандли диабетда кома ҳолатлари, турли этиологияли жароҳатлар, шунингдек туғруқ, ўткир ва сурункали буйрак, жигар ва буйрак усти бези етишмовчиликлари. Туғруқ вақтидаги асфиксия ҳам МАТ зарарланишига олиб келиши мумкин.

МАТ зарарланганда хатти – ҳаракат, билиш, шартсиз рефлекслар, спонтан, пассив ва актив ҳаракатлар ҳажми, шунингдек пай, суяк усти ва юзаки рефлекслар бузилади, мушак тонуси ўзгаради.

Чуқур сезишга вибрацион сезиш, босим ва оғирликни сезиш киради. Кўрик вақтида боланинг ўзини ҳис қилиши ва ҳушининг бузилишига эътибор бериш керак.

**Кўзғалишнинг эйфория билан кечиши.** Ўйин фаолияти ва ҳаракат активлигини юқорилиги одатдагидан ташқари кўп гапириш. Яқинлари билан мулоқот пасаяди, иштаҳа пасаяди, уйқу ва уйқудан уйғониш вақти кўпаяди.

**Кўзғалишнинг негативизм билан кечиши.** Умумий кўзғалиш ҳолати фонидида ижобий эмоция йўқолади, бола инжиқ бўлиб қолади, бақиради ва ҳар хил баҳона билан йиғлайди. Қўлга олишни талаб қилади, ухлай олмайди. Терининг сезгирлиги юқори – сал текганда реакция беради, одеялни отиб ташлайди. Тери ва пай рефлекслари юқори.

**Кўзғалиш самнолентлик билан бирга келиши:** Кўзғалиш даври вақтинчалик тинч бўлиб қолиш билан алмашади, бола ланж, уйқучан бўлади. Терининг юқори сезгирлиги сақланади, рефлекслари юқори ёки нормал бўлади.

**Сомнолентлик.** Доимий уйқучанлик ва ланжлик, уйқу қисқа даврлар билан юзага келади, юзаки. Йиғи ва бақириш ўрнини тинчлик эгаллайди, она парваришига реакцияси билинар – билинмас. Кўрувга ва йўргаклашга кучсиз реакция беради. Тери сезувчанлигининг ва пай рефлексининг пасайиши кузатилади.

**Ступор.** Чуқур уйқу, қарахтлик. Болани кўзғотиш қийин. Тери сезгирлиги аниқланмайди. Пай рефлекслари қийин чақирилади ва доимий

эмас. Оғриқга реакцияси аниқ эмас. Қорачиқ ва тожсимон парда рефлекслари сақланган. Кулиш кучсиз, ютиш сақланган.

**Кома.** Рефлекслар ва тери сезгирлиги аниқланмайди, инъекцияга реакция йўқ. Қорачиқ кенг, ёруғликга реакция йўқ, шохсимон рефлекс йўқ.

Ступор, сопор ва кома ҳолатида ҳаёт учун зарур бўлган барча органларнинг регулятор фаолияти бузилади, асосан миянинг ўзак бўлимлари. Бу бузилишлар натижасида нерегуляр нафас (Чейн Стокс ёки Биот) юзага келади. Нафас ва томир ҳаракат марказлари параличи кузатилади. Шу сабабли, эс-ҳуш бузилишининг прогрессиранувчи белгиси, ўзак бузилишларига олиб келади ва шошилишч интенсив терапияни талаб қилади.

## СЕЗГИ ОРГАНЛАРИ

**Кўриш.** Чақалоқлар учун қисман фотофобия характерли, унинг кўзлари доимий ёпик; қорачиғи қисқарган, ёш безлари фаолият кўрсатмайди. 3 – ҳафталикдан бошлаб, бола қарашини ҳаракатсиз предметларга қаратади ва қисқа вақт ҳаракатли нарсаларни кузатади.

Бола 6 ойликдан бошлаб, аниқ сариқ ва қизил тонларни қабул қилади, кўзлари ҳаракатини устунлик билан координация қилади. 9 – ойликда борлиқни стереоскопик қабул қилиш қобилияти юзага чиқади, жойлашган нарсаларнинг чуқурлиги ва узоқлиги ҳақидаги тасвир вужудга келади.

Бир ёшда бола геометрик шаклларни қабул қилади. 3 ёшдан кейин ҳамма болалар рангли кўришни ривожланганлиги билан ажралиб туради. 4 ёшда кўриш максимал ўткирлиги юзага чиқади, бола бошланғич ўқишга тайёр бўлади.

**Эшитиш.** Чақалоқлар қулоғининг морфологик ривожланиши етарли. Чақалоқлар эшитади ва уларни овозга реакцияси, умумий ҳаракат реакцияси, қичқириқ, юрак уриш ритми ёки нафас ритми, ЭКГ ва ЭЭГларда кўринади. Кейинчалик эса эшитишни қабул қилиш сезгиси шаклланади, овозни баланд ёки пастлиги, частотаси, тембрига қараб ажратишади.

**Ҳид билиш.** Бурун тўсиқлари шиллиқ қаватида рецептерли хужайралар ва юқори бурун йўлида рецептор хужайралар жойлашган. Бола ҳаётининг 2 ва 4 – ойлигидан бошлаб ҳид билишнинг асаб механизмлари етарли фаолият кўрсатади. Бу вақтда ёқимли ва ёқимсиз хидларга боланинг реакцияси яхши билинади.

Мураккаб хидлар дифференцировкаси кичик мактаб ёшида яқунланади.

**Таъм билиш.** Таъм билиш пиёзчаси ҳомила ичи ривожланиши охириги ойларида шаклланади. Чақалоқларда таъм билиш рецепторлари катта майдонни эгаллайди (катталарга нисбатан). Чақалоқларда таъм билиш катталарга қараганда юқори. Секин – аста ривожланади ва кичик мактаб ёшида асосий таъмини билиш, концентрация градациясини ва хар – хил компонентли таъм билишлар ўртасидаги муносабатлар шаклланиши тугалланади.

**Терининг сезгирлиги.** Ҳомила ичи ривожланишнинг 3 – ойлигига келиб, оғриқ сезиш рецепторлари вужудга келади ва чақалоқлар дарров оғриқни

сезишади, катта ёшдаги болаларга ва катталарга нисбатан оғриқга сезгирлик уларда юқори. Терининг тактил сезгирлиги эрта бошланади, бошида оғиз атрофи соҳасида жойлашган, кейин тезда тарқалади ва 11 – 12 хафталарида ҳомила терисининг ҳамма юзаси рефлексоген зонага айланади. Ҳомила ва чақалоқлар тактил сезгирлиги ўзининг юзага келиш муддати бўйича қолган барча сезги органларидан олдинда бўлади. Чақалоқларда терморецепция морфологик ва функционал жиҳатдан тугалланган бўлади. Совитиш рецепторлари иситишга қараганда 70 марта юқори.

### **Сезги сферасини текшириш усуллари**

*Чақалоқларда кўриш функциясини* ёруғлик манбаини унинг кўзларига олиб келиш билан текшириш мумкин. Агар бола ухламаётган бўлса, у кўзларини юмади ва юзини ёруғликка қаратишга ҳаракат қилади. 2 ойликдан бошлаб, кўрадиган бола, юзига яқин жойлашган ёруғ ўйинчоқларга эътибор беради.

*Чақалоқларда эшитиш анализатори* функцияси шовқин ёки қарсак чалганда жавоб реакцияси билан текширилади. Эшитадиган бола қовоғини учиради ва бошини овоз томонга қаратади.

*Тактил сезишни* текшириш учун боланинг терисига пахта бўлагини тегизилгандаги боланинг реакцияси билан аниқланади. Энг сезгир соҳалари бармоқ учи, лабнинг қизил қисми, жинсий аъзолар. Катта ёшдаги болаларда бу текширув турини ўтказганда кўзини юмиш талаб қилинади ва тегизилса, бола “ҳа” деб жавоб беради.

*Температурали сезги* – терига совуқ ва иссиқ сувни текказиш билан аниқланади. Катта ёшдаги болалар “иссиқ” ёки “совуқ” деб жавоб беради.

*Оғриқ сезгиси.* Боладан кўзини юмиш сўралади ва унга игна санчилади, игнанинг тўмтоқ учи билан алмаштирилади. Оғриқ сезгисининг сақланиши болада “ўткир” ёки “ўтмас” жавоби билан аниқланади.

*Мушак – бўғин сезиши* (чуқур сезишга киради) – тана қисмларининг бўшлиқдаги жойлашувидан тасаввур беради. Текшириш боланинг кўзлари юмуқ ҳолатда ўтказилади. Шифокор қўл ёки оёқ бармоқларини сиқиш ёки ёзишни талаб қилади. Бола бошқа қўл ёки оёқдан қайси бармоғи, қандай йўналишда характерланганини айтиши ёки кўрсатиши керак.

## **БОЛА ТЕРИСИНИНГ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. ШИКАСТЛАНИШ СЕМИОТИКАСИ**

Бола териси тузилиши ва функционал жиҳатдан катта одамлар терисидан кўп жиҳатлари билан фарқ қилади. Тери ҳомила ичи даврининг 5-хафтасидан ривожланади ва бола ёшининг индикатори бўлиб ҳисобланади. Оёқ кафтидаги тери эгатлари 32-34 хафтада пайдо бўлади ва юқори кафтда кўндаланг ривожланади. Ҳомиладорликнинг 37-хафтасида эгатлар оёқ кафтининг 2/3 қисмини эгаллайди. 40-хафтада эгатлар бутун товон бўйлаб тарқалади. Болалар териси катта одамлар сингари эпидермис ва дерма қаватларидан иборат. Эпидермис жуда нозик, юпқа, 2-3 қават дағал

хужайрадан иборат. Эпидермис доимий кўчиб турувчи эпителий қаватдан ва фаол ўсувчи асосий қаватдан иборат. Дерма, хусусий тери қавати бўлиб, сўргичсимон ва ретикуляр қаватдан иборат. Бунда бириктирувчи тўқима асоси ва мушак қавати сустривожланган. Эпидермис ва дерма орасида жойлашган ва катталарда улар ўртасида ўзаро боғлиқликни таъминловчи базал мембрана, болаларда сийрак бўлиб, ўзида бириктирувчи ва эластик тўқима сақламайди. Шунинг учун янги туғилган чақалоқларда эпидермис дермадан осонликча кўчади. Чақалоқлар терисининг ўзига хос хусусиятларидан бири бу кўп миқдордаги капиллярлардан иборат кон томирлар ҳисобланади, у терига дастлаб ёрқин, сўнг оч-пушти ранг беради.

Ёғ безлари ҳомила ичи даврида ўз функциясини бошлайди ва ҳаётининг биринчи йилида тери юзасига кўп миқдорда ёғ ажратади. Туғилгандан сўнг бола танаси творогсимон қоплам билан қопланади. Тери безлари ривожланган бўлади, лекин соғлом болаларда тер ажралиши 3-4 ойлигидан бошланади, бу терморегуляция марказининг етилмаганлиги билан боғлиқ. Бола ҳаётининг биринчи 2 ойлигида кўп тер ажралишининг кучайиши организм ички муҳити бузилишининг муҳим белгиси ҳисобланади. Ҳомиладорлик даврининг 20-ҳафтасидан бошлаб тери майин тукчалар билан қопланади. Улар бутун танани ўраб олишади.

Ҳомиладорликнинг 33-ҳафтасига келиб, бу тукчалар аста-секин юздан, кейин тана ва оёқ қўллардан кета бошлайди. 40-ҳафтасига келиб фақат куракларида қолади. Туғилиши билан бутунлай йўқолиб кетади. Кўкрак сўргичлари ва ореолалар 34-ҳафтасига келиб теридан кўтарилиб чиқади. 36-ҳафтасига келиб без тўқималари тугунчаси 1-2 ммга, 4-ҳафтасига келиб эса 7-10 ммгача етади. Без тўқима бола ҳаётининг 3-ҳафтасига келиб бемалол пальпация қилинади. Чақалоқлар бошидаги сочларнинг ўзаги бўлмайди ва бир ёшга келиб улар ўзгаради.

Бола ҳаётининг биринчи йилида шох қават ва терининг асоси - бириктирувчи тўқима ривожланади. Капиллярлар кўп вақтгача кенгайганлигича қолади ва терига нозик пушти ранг бериб туради. Бошқа болалик даврларини оладиган бўлсак, жинсий етилиш даврида ўғил болаларнинг юзида, қўлтиқ ости, қовуқ усти соҳаларида тукчалар ривожланади, терининг таъсирланиши ортади. Тери безлари фаолияти кучаяди ва кейинчалик уларнинг яллиғланиши ва йиринглаш ҳолатлари кузатилади. Тери ости ёғ қавати ҳомила ичи ривожланишининг 5-ойидан бошлаб шаклланади, лекин 8-9 ойларда максимал ривожланади. Эрта ёшдаги болаларда тана массасининг 12%ини, катталарда 8%ини ташкил этади. Кўкрак ёшидаги болаларда ёғ кислоталарининг таркиби кўкрак сути таркибига яқин бўлади. У қаттиқ пальмитин ва стеарин кислота ва кам миқдорда олеин кислотани сақлайди. Бу эса она сутидаги ёғларни бевосита ўзлаштириш имконини беради. Бола ҳаётининг биринчи йилида маҳаллий қаттиқлашиш ҳамда тери ва тери ости ёғ қавати шишига мойиллик бўлади.

Болада тўқималарнинг зичлиги анча юқори бўлади. Болаларда ўзига хослик бўлиб, ёғ тўқимасининг кўкрак қафасида, кўкс оралиғида, йирик

томирлар атрофида ва ички органларда жойлашганлиги ҳисобланади. У чақалоқларда иссиқлик ишлаб чиқаришнинг юқори даражасини таъминлайди. Озишда тери ости ёғ қаватининг йўқолиши ўзига хос тартибда кечади: олдин қорин ва кўкракда, кейин тана охирида ва юзда.

Тери функциялари турлича бўлиб, лекин улардан асосийси дағал механик, кимёвий таъсирлардан ҳимоядир. Бола ҳаётининг 1-йилида бу функция жуда юпқа бўлган эпидермис ва бой қон билан таъминлаш ҳисобига етарли бўлмайди.

Бошқа функциялар етарлича яхши намоён бўлади:

1. Нафас олишда иштирок этиш
2. Айириш
3. Витамин D ҳосил қилиш
4. Сезиш
5. Ҳароратни сезиш
6. Юзаки оғриқни сезиш

Болаларда терини ўзига хос физиологик хусусиятлари янги туғилган чақалоқлар ва кўкрак ёшидаги болалар терисининг ўзига хос хусусиятлари билан тушунтирилади:

1. Чақалоқларнинг физиологик гиперемияси ёки эритемасы.
2. Физиологик қипиқланиш - мугузланган хужайраларнинг кўчиши.
3. Майда сариқ рангдаги тугунчалар (milia) – булар чақалоқларнинг юз терисида учрайди.
4. Чақалоқларда тери инфицирланганда пуфакча юзага келиши мумкин. Бу эпидермис билан дермани етарли бўлмаган боғлиқлигидан юзага келади.
5. Чақалоқлар ва кўкрак ёшидаги болаларда ёзнинг иссиқ ойларида исиб кетганида кўплаб полиморф характердаги, тўқ пушти рангли, катталиги тўноғич боши катталигидаги элемент билан қопланади.
6. Гигиенага риоя қилмаслик натижасида бўйин, чов соҳаси, кулоқ орқасида бичилиш юзага келади.

Терморегуляцион ва айириш функцияси ривожланиши, асаб марказлари ривожланиши билан бирга боради. Катталарда нафас функцияси жуда билинмайди, ўпкага нисбатан тери 100 марта кам нурланади. Кўкрак ёшидаги болаларда терининг нафас олиш функцияси катталарга қараганда, катта аҳамиятга эга, шох қавати юпқалиги ва унинг қон билан таъминланиши юқорилиги ҳисобига. Ультрафиолет нурланиш таъсирида тери пигменти вит D<sub>3</sub> ҳосил бўлишида фаол қатнашади. Сезиш ҳарорат, юзаки оғриқ сезгиси, экстерорецепторлар кенг майдонини таъминлайди. Терининг ҳаддан ташқари кўзғалиши болани безовталанишига сабаб бўлади, уйқу бузилиши, асаб-трофик функцияси бузилиши ва дистрофия ривожланишига олиб келади.

### **Тери ва тери ости ёғ қаватининг шикастланиш семиотикаси**

Бола терисининг пальпацияси юзаки бўлиши керак, болага озор бермаслик учун уни асосан яллиғланиш инфильтратлари ўрнида эҳтиёткорлик билан ўтказиш лозим,. Шифокорнинг қўли тоза, иссиқ ва қуруқ бўлиши керак.

Пальпация вақтида боланинг мимикасини кузатиб туриш, текшириш вақтида унинг диққатини гап билан чалғитиш зарур.

Терининг *эластиклиги* ва *қалинлигини* аниқлаш учун, терини кўрсатгич ва бош бармоқлар билан унча катта бўлмаган бурмалар ҳолатида ушланади (тери ости ёғ қатламисиз), кейин бармоқларни қўйиб юборилади. Агар тери бурмалари бармоқларни олгандан сўнг дарров тарқалса тери эластиклиги нормал ҳисобланади. Агар тери бурмаларининг тарқалиши секин аста юз берса, тери эластиклиги пасайган ҳисобланади. Қаерда тери ости ёғ қавати кам бўлса, ўша ерда терини ушлаш лозим: қўлнинг устки юзаси; кўкрак қафасининг олдинги юзаси, қовурғалар устида, тирсакнинг эгилган жойида.

Тери ости ёғ қаватини баҳолаш учун чуқур пальпация талаб этилади (терини текширишга қараганда): ўнг қўл бош ва кўрсатгич бармоқлари билан тери ва тери ости ёғ қавати ушлаб олинади.

Тери ости ёғ қаватининг қалинлигига қараб, нормал, кўп ва ёғ тўпланиши етарли эмас деб айтилади. Тери ости ёғ қаватининг текис ёки нотекис тарқалганлигига эътибор берилади. Тери ости ёғ қавати қалинлигини қуйидаги кетма-кетликда аниқланади:

- аввал қоринда - киндик тенглигида ва ундан ташқарида
- тўш суягида - ўнг қиррасида
- орқада - курак остида
- оёқ-қўлларида - сон ва елка ички орқа юзасида.

Тери ости ёғ қавати объектив равишда қалинлиги *калипер* ёрдамида трицепс, бицепс, курак ости, тери бурмалари қалинлиги йиғиндиси ҳисобга олинган ҳолда аниқланади.

Юмшоқ тўқималар турғори ўнг қўл бош ва кўрсатгич бармоқлари билан сон ва елка ички юзасидаги тери ва ҳамма юмшоқ тўқималарни босиб кўриш орқали аниқланади. Бунда қаршилик ёки таранглик сезилади ва у тўқималар турғори деб аталади. Соғлом болаларда тўқималар турғори қониқарли бўлади. Агар кичик ёшдаги болаларда тўқима турғори пасайган бўлса, босилганда ланж ва кучсизлик аниқланади.

Терида организмда кечадиган кўпгина патологик жараёнлар акс этади. Кўп касалликларда тери характерли тусга эга бўлади: гемолитик анемияларда сариқ; гипо ва апластик анемияларда мумсимон; септик эндокардитда сутли кофе рангида; йирингли - септик касалликларда ва токсикозларда ер ранги ёки кулранг; хлорозда кўкимтир. Патологик гиперемия - безгак, эритроцитоз билан кечадиган касалликларда вужудга келади.

Тери ва склера, тил пастки юзаси ва юмшоқ танглай сариқлиги вирусли гепатитда юзага келади. Терининг цианози, кўкимтир рангда бўлиши— қонда оксигемоглобин миқдори 9%дан камайса пайдо бўлади. Тотал цианоз - тананинг ҳамма юзасини эгаллайди, регионал - оғиз олдида (оғиз атрофи, оғиз - бурун атрофи учбурчаги), тананинг дистал қисми цианози (бурун учи, кулоқ юмшоқ жойи, лаб, тил учи, оёқ - қўл кафт ва бармоқлар) - акроцианоз деб аталади. Болаларда баъзан терининг кумуш ранги учрайди, бу сурункали буйрак усти бези етишмовчилигида кузатилади.

Кўрик вақтида тери қопламларида веноз тўр ривожланишига эътибор бериш керак. Бу веноз тўр “медуза боши” кўринишида бўлиб, дарвоза венаси тизими димланишида пайдо бўлади. Баъзида тери томирлари томирлар юлдузчасини ҳосил қилади. Томир юлдузчалари жигар сурункали касалликларида “жигар кафти”, “товони” билан биргаликда учрайди.

Терининг морфологик элементлари терида кечадиган патологик жараённинг ташқи кўриниши ҳисобланади.

*Доғ* - чегараланган соҳаларда терининг ранги ўзгариши бўлиб, теридан чиқиб туради, зичлиги бўйича соғлом тери соҳасидан фарқ қилмайди. Оқ - пушти ёки қизил рангдаги доғча нуктадан, 5 ммгача ўлчамда бўлади ва *розеола* дейилади. 1-2 мм ўлчамдаги кўпгина розеолалар *майда нуқтали тошма* ҳосил қилади. 5 мм дан 10 ммгача доғлар *майда доғли тошма*, 10 дан 20 ммгача ўлчамдаги эса *йирик доғли тошма*, терининг гиперемияланган катта қисмлари *эритема* дейилади.

Яллиғланишсиз доғларга, қон талашлар натижасида ҳосил бўлган доғлар киради: *петехия* - нуқтали қон талашлар, *пурпура* - 5мм ва ундан катта ўлчамли кўпгина геморрагиялар. Бу гуруҳга яна томирларни нотўғри ривожланиши натижасида ҳосил бўлган *телеангиэктазия*, туғма томирли доғлар киради, шунингдек гиперпигментланган (жигар доғлари), невуслар ва депигментацияли доғлар, терида меланин тўпланишининг бузилиши туфайли пайдо бўлган - *витилиго* киради. Яллиғланишсиз доғлар терини босганда йўқолмайди, яллиғланишли эса аксинча босганда йўқолади.

*Папула* – чегараланган, тери сатҳидан биров кўтарилиб турувчи ясси ёки гумбазсимон юзали ҳосила. Катта ўлчамли папула *пилак* деб номланади.

*Бўртиқ* – чегараланган, зич, бўшлиқсиз элемент. Тери сатҳидан кўтарилиб турувчи ва диаметри 5-10 ммгача борувчи, ўзидан кейин чандиқ ва яра қолдиради.

*Тугун* - зич, тери сатҳидан кўтарилиб турувчи ёки унинг қалин қисмида жойлашувчи ҳосила, ўлчами 10 мм ва ундан юқори бўлиши мумкин. Йирик кўк қизил, пайпасланганда оғриқли тугунлар - *тугунли эритема* деб номланади. Яллиғланишсиз тугунлар терини ҳосиласида учрайди.

*Қавариқ* - ўткир яллиғланишли элемент, терини сўргичли қаватини чегараланган шиши ҳисобига юзага келади. Тери сатҳидан кўтарилиб туради, думалоқ шаклга эга. Ўлчами 20 мм ва ундан юқори, тез йўқолади, ўзидан кейин из қолдирмайди.

*Пуфакча* - юзаки, тери сатҳидан бир оз кўтарилиб туради. Бўшлиғи сероз ёки қонли суюқлик билан тўлиб туради. Ўлчами 1-5 мм. Эволюцияда қуриши мумкин. Бунда тиниқ ёки хира пўстлоқ ҳосил қилади. Очилганда намланувчи чегараланган эрозия ҳосил бўлади.

Пуфакчада лейкоцитлар тўпланганда у йирингли пustuлага айланади.

*Пуфак* - пуфакчага ўхшаш элемент, лекин ўлчами жихатдан катта (3-15 мм). Сероз, қонли, йирингли суюқлик билан тўлган. Кўчиб пўстлоқ ҳосил қилиши мумкин. Ўзидан кейин турғунсиз пигментация қолдиради.

*Қитиқ* - эпидермисни муғуз пластинкаларининг йиғилиши натижасида юзага келади, 1-5 мм, майда бўлиши мумкин.

*Қатқалоқ* - пуфакдаги экссудатнинг қуриши натижасида юзага келади. Қатқалоқ сероз, йирингли, қонли бўлиши мумкин. Болалар ёноғидаги экссудатив катарал диатездаги қатқалоқ “сутли кўтир” деб аталади.

*Яра* - терининг чуқур дефекти, баъзида остидаги аъзоларгача етиб боради. Бирламчи элементларгача парчаланиши натижасида, лимфа ва қон айланиши бузилиши, жароҳат ва трофик бузилишларда юзага келади.

*Чандиқ* - зич бириктирувчи тўқима, терини чуқур дефектини тўлдиради. Янги чандиқлар қизил рангли бўлади. Вақт ўтиши билан ранги оқаради.

Тери ости ёғ қавати ўзгаришини пальпация билан аниқлаш керак. Агар тери ости ёғ қатлами қаттиқ бўлса, бу *склерема* дейилади. Тери ости ёғ қавати қаттиқлиги билан шиш бирга кузатилса, *склередема* дейилади.

Шишлар юзда, қовоқда, оёқ-қўлларда бўлиши мумкин, умумий шиш бўлса *анасарка* дейилади. Шиш терига босилганда аниқланади, чуқурча ҳосил бўлади, аста-секин йўқолади.

## **СУЯК-МУШАК ТИЗИМИНИНГ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ШИКАСТЛАНИШ СЕМИОТИКАСИ**

Бола туғилганда найсимон суяклар диафизи суяк тўқимасидан иборат, лекин эпифизлар, ҳамма ғовак суяклар ва оёқ суяklarининг бир қисми тоғай тўқимадан иборат бўлади. Бола туғилгандан кейин фақат сон ва катта болдир эпифизларида суякланиш нуқталари аниқланади. Эпифизларда суякланиш нуқталари пайдо бўлгунча найсимон суякларнинг бўйига ўсиши суякларнинг тугаш қисмини ҳосил қилувчи ўсувчи ва тоғай тўқималарнинг ривожланиши ҳисобига кузатилади. Суякланиш нуқталари пайдо бўлгандан сўнг, ўсиш ўсувчи тоғай тўқималар, қисман суякланган эпифиз ва метафиз ўртасида, метаэпифизар зонада ривожланиш ҳисобига юз беради. Бола ҳаётининг биринчи ойи ва йилида суяк скелети интенсив ўсиши билан биргаликда суяк тўқимаси тизими кўп марталик қайта тикланиши, дағал тоғайли тузилишдан иккиламчи гаверсов структурасидаги пластинкали суяккача ўзгаради. Суяклар қаттиқлиги тоғай тўқиманинг остеоид билан алмашинуви ва минерализация даражасига боғлиқ. Метафиз ва эпифизларни қон билан таъминланиши метафизар ва эпифизар артериялар билан амалга оширилади, гематоген остеомиелитнинг тез ривожланишига олиб келади.

Болалар скелетининг ўзига хос хусусияти шундан иборатки, суяк пардаси бир мунча қалин ва функционал жихатдан активлиги юқори, шу сабабли, суяк тўқималари кўндаланг ўсишида янгилашиш жараёнлари билан характерланади.

*Болаларда суяк тизимининг анатомик-хусусиятлари:*

- туғилгандан кейин найсимон суяклар диафизи суяк тўқимасидан иборат;
- кўпгина эпифизлар, қафт суяклари тоғай тўқимадан тузилган;
- найсимон суякларни бўйига ўсиши эпифизларда суякланиш нуқтаси пайдо бўлгунча ўсувчи тоғай тўқималар ҳисобига олиб борилади;

- ҳаётининг биринчи оyi ва йилларида суяк тўқимаси тизими қайта тикланиши дағал толали тузилишдан пластинкалича иккиламчи гаверсов тузилишлари билан боради;
- суяк тўқимаси ташқи муҳит таъсирига, асосан овқатланишни бузилишига, болани ҳаракат режимига, мушак тонуси ҳолати ва бошқаларга жуда сезиларли бўлади;
- остеогенез интенсивлиги ва қайта моделлаштириш эрта ёшдаги болаларда суяк тўқимаси зичлиги ва қаттиқлиги пасайиши билан боради
- сув миқдори кўп;
- суяк тўқимаси қон билан интенсив таъминланган;
- суяк усти пардаси қалин ва суякнинг кўндаланг ўсиши функционал активлик ҳисобига юз беради;
- суяк ичи бўшлиқлари ҳажми нисбатан катта эмас ва ёши катта бўлиши сари шаклланади;
- суяк чиқиб турган жойлари мушаклар функцияси бошлангандан кейин шаклланади ва тортилади;
- суяк тўқимаси ташқи тузилиши ва дифференцировкаси 12 ёшга келиб, катта одамлар суяк характеристикасига яқинлашади.

#### ***Мушак тўқимасининг анатомо-физиологик хусусиятлари***

Болаларда катталардан фарқли равишда мушак вазни тана вазнига нисбатан кичик. Чақалоқларда букувчи мушаклар тонуснинг юқорилиги билан характерланади. Мушак толалари ривожланиши билан параллел равишда мушаклар бириктирувчи тўқимаси каркаси шаклланади, 8-10 ёшда кўшимча дифференциясига етади. Чақалоқларда уйку вақтида мушаклар бўшашади.

Скелет мушакларининг доимий активлиги бир томондан уларнинг қисқарувчи термогенез реакцияларида иштирок этиши, бошқа томондан эса, бу активлик ва мушаклар тонусининг ўсувчи организмнинг анаболик жараёнларида иштироки билан аниқланади.

Болаларда мушакларнинг ривожланиши бир хилда бормайди. Биринчи навбатда елка йирик мушаги, елка олди мушаги ривожланади, кейинроқ қўл кафти мушаклари ривожланади. 6 ёшгача болалар бармоқлари билан енгил ишларни бажара олмайдилар. 6-7 ёшдан бошлаб, болаларни аста-секин ёзишга ўргатиш мумкин. 8-9 ёшдаги болаларда бойламлар зичлашади, мушак ривожланиши кучаяди, мушак ҳажми кўпайиши аниқланади. Жинсий шаклланиш даври охирида фақат қўл мушаклари эмас, орқа, елка, оёқ мушаклари ўса бошлайди. 15 ёшдан кейин кичик мушаклар интенсив ривожланади, майда ҳаракатлар координацияси ва аниқлиги шаклланади.

#### ***Суяк ва мушак тизимининг шикастланиш семиотикаси. Текишириш усуллари***

Болаларда суяк тизими шикастланиши туғма ва орттирилган бўлади. Туғма нуқсонларда сон суягининг туғма чиқиши, скелет баъзи қисмларининг туғма нуқсонлари, иккинчи ўринда скелет туғма дисплазияси туради. Улар хондро- ва остеодисплазияга бўлинади ва скелетнинг турли хил деформацияси билан кечади, боланинг ўсиш жараёнида юзага келади.

Эрта ёшдаги болаларда орттирилган суяк касалликларидан рахит кўп учрайди, унда суяклар юмшоқлиги, суякларнинг ёйсимон қийшиқлиги, оёқларнинг О ва Х-симон қийшиқлиги, шунингдек рахитик гидроцефалия учрайди. Орттирилган суяк касалликларидан баъзида остеомиелит учраб туради. Мактаб ёшидаги болаларда суяк тўқимасининг жароҳатланиши кўп кузатилади.

*Суяк синишлари.* Суяк тизимини объектив текшириш кўрик, пальпация ва ўлчаш билан ўтказилади.

Кўрикни ётган, ўтирган ва тик турган ҳолатда, қўллари эркин тушган ҳолда ўтказиш керак. Кейин боладан ётиш, ўтириш, қўл-оёқларини букиш, очиш ва бошқалар талаб қилинади. Кичик ёшдаги болаларда суяк – бўғим тизимини баҳолаш учун бола ўйнаётган вақтда уни кузатиш керак. Олд томондан кўрик бош, бўйин, кўкрак қафасининг шакли, ҳолати ва пропорциясини аниқлашга ёрдам беради. Орқа томондан кўрикда курак, умуртқа поғонаси, оёқ-қўл бўғимлари бурчаклари букилиши ва ёзилишига эътибор берилади.

Суяк тизими қуйидаги кетма-кетлик тартибида текширилади: бош, умуртқа поғона, кўкрак қафаси, оёқ ва қўллар.

Бош кўригида унинг ўлчами ва шакли аниқланади, бош айланаси ўлчанади. Нормада бош айлана шаклида бўлади.

*Пайпаслаш* билан лиқилдоқ, чокларнинг ҳолати, суякларнинг зичлиги аниқланади. Пайпаслаш иккала қўл билан ўтказилади, бош бармоқ пешонага, кафт, чакка соҳасига, ўрта ва кўрсаткич бармоқлар билан тепа суяклар текширилади, энса соҳаси, чоклар ва кичик лиқилдоқ ҳам текширилади.

Катта лиқилдоқ пешона ва тепа суяклар ўртасида жойлашган, тўғри ромб шаклида бўлади. Кичик лиқилдоқ энса ва тепа суяклар ўртасида жойлашган. Туғилгандан кейин кўпгина чақалоқларда кичик лиқилдоқ ёпиқ, 25% болаларда эса 4-8 ҳафтада ёпилади. Етук туғилган болаларда ён лиқилдоқлар ёпиқ бўлади. Чақалоқларда ўқсимон, энса чоклари очик ва 3-4 ойликда ёпилади. Катта лиқилдоқни пайпаслаб, лиқилдоқ ўлчами аниқланади, лиқилдоқнинг иккита қарама - қарши томонларидаги масофаси ўлчанади, диагонали бўйича ўлчанмайди. Туғилганда катта лиқилдоқ ўлчами 2,5x2,5 см ёки 3,0x3,0 смга тенг, 1-1,5 ёшда катта лиқилдоқ ёпилади (нормада). Охирги йилларда, унинг 9-10 ойларда ёпилиши кузатилмоқда. Бошни кўриш вақтида калланинг мия ва юз қисми таққосланади, уларнинг таққосланиши боланинг биологик шаклланишини белгилайди. Мия ва юз қисмини таққослаш эрта ёшдаги болаларда 2:1, катталарда 1:2 га тенг. Кўкрак қафасини кўрганда унинг шакли баҳоланади. Чақалоқларда кўкрак қафаси шакли бочкасимон, яъни олд-орқа ўлчами кўндалангига тенг. Кўкрак қафаси кенг ва калта. Максимал нафас олиш ҳолатини эгаллайди, коворғалар горизонтал жойлашган. Эрта ёшдаги болаларда цилиндрик, 7-8 ёшдан кейин эпигастрал бурчак ўлчамини аниқлаш учун қуйидаги усул қўлланилади: иккала қўл кафти қирраси (ковурғаси) билан тўш ва коворғалар ёйи ўртасида ҳосил бўлган бурчак томонга йўналтирилади, 15- ёшда – кўкрак қафаси кўндаланг диаметри катталашади.

Мушак тизимини текширишда мушак вазни ёки ривожланиш даражаси аниқланади. Тонуси, кучи, шунингдек ҳажми ва ҳаракат характери баҳоланади. Мушакларнинг оғирлиги, мушакларни кўриш ва пайпаслаш билан аниқланади, боланинг танаси ва охирлари ҳолатига қараб, мушаклар тонуси визуал баҳоланади. Соғлом чақалоқларнинг қўллари тирсакка букилган, тизза ва сон қорнига тортилган бўлади. Мушаклар тонуси пальпатор аниқланади, навбат билан турли хил мускул гуруҳлари пальпация қилинади, охирлар секин букилади ва ёзилади. Кўкрак ёшидаги болаларда юқори охирлар мускул тонуси траксия синамаси ёрдамида текширилади. Орқаси билан ётган бола кафтидан ушланиб ва секин ўзига тортилади, уни ўтирган ҳолатга келтиришга ҳаракат қилинади. Бола олдин қўлларини очади, кейин худди шифокорга ёрдам бергандек бутун танаси билан тортилади. Кўкрак ёшидаги болаларда мушак кучи ўйинчоқни олиб қўйиш билан аниқланади, катта ёшда (5-6 ёш) динамометр ёрдамида текширилади. Шифокор пассив ҳаракатлар ҳажмини аниқлайди, бўғимларни букиш ва ёзиш билан аниқланади, бўғимларда актив ҳаракатлар ҳажмини бола ўзи аниқлайди.

### **БОЛАЛАРДА НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИНИНГ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. ШИКАСТЛАНИШ СИНДРОМЛАРИ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ**

Болаларда нафас олиш органлари нисбатан кичик ўлчамли ва анатомо-гистологик ривожланиши тугалланмаганлиги билан фарқланади. Эрта ёшдаги болаларда бурун нисбатан кичик, бурун йўллари тор, пастки бурун йўли бўлмайди. Бурун шиллиқ қавати нозик, нисбатан қуруқ, қон томирларга бой. Бурун йўллари торлиги ва яхши қон билан таъминланганлиги натижасида кичик ёшдаги болаларда енгил яллиғланиш бурун орқали нафас олишни қийинлаштиради. Болалар ҳаётининг биринчи ярим йилида оғиз орқали нафас ололмайди, чунки тили катта, халқум усти тоғайини орқага сиқади. Эрта ёшдаги болаларда бурундан чиқиш - хоана жуда тор, шунинг учун у узок вақт давомида бурун орқали нафасни бузилишига сабаб бўлади.

Чақалоқларда бурун бўшлиғи паст (баландлиги-17,5 мм) ва тор. Бурун супралари нисбатан қалин. Юқори бурун йўли бўлмайди, ўрта ва пасткиси яхши ривожланмаган. Пастки бурун супраси бурун бўшлиғи тубига тегиб туради. Бурун супралари бурун бўшлиғи тўсиғигача етмайди, умумий бурун йўли эркин қолади ва у орқали чақалоқлар нафас олади, хоаналар паст жойлашган. Ҳаётининг 6 ойлигида бурун бўшлиғи баландлиги 22 мм гача катталашади ва ўрта бурун йўли, 2 ёшида пастки, 2 ёшдан кейин - юқоридагиси шаклланади. 10 ёшда бурун бўшлиғи узунлиги бўйича 1,5 марта катталашади. Бу ёшда энига кам катталашади. Чақалоқлар бурун олди бўшлиқларидан фақатгина юқори жағ бўшлиғи кучсиз ривожланган. Бошқа бўшлиқлар туғилгандан кейин шаклланади. Пешона бўшлиғи 2 ёшда пайдо бўлади, понасимон - 3 ёшда, ғалвирсимон суяк катакчалари - 3-6-ёшда, 8-9 ёшда юқори жағ бўшлиғи суякнинг ҳамма қисмини эгаллайди. Юқори жағ

бўшлиғи бурун билан қўшилганда ҳосил бўлган тешик 2 ёшгача бўлган болаларда овал, 7 ёшда эса айлана кўринишида бўлади. Пешона бўшлиғи 5 ёшга келиб нўхатдек ўлчамда бўлади. Пастга қараб тораяди, ғалвирсимон воронка орқали ўрта бурун йўли билан бирикади. Понасимон бўшлиқ ўлчами 6-7 ёш болаларда 2-3 ммгача етади, ғалвирсимон суяк бўшлиқлари 7-ёшга келиб бир-бирига маҳкам боғланади; 14-ёшда тузилиши бўйича улар катта одамлар ғалвирсимон катакчаларига ўхшаш бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда Евстахийев найи кенг бўлади ва болани горизонтал ҳолатида патологик жараён бурун томондан ўрта қулоққа енгил ўтади, ўрта отит ривожланишини чақиради. Чақалоқлар халқуми нисбатан катта ўлчамга эга; катталарникига нисбатан у калта, кенг, воронкасимон, юқори жойлашган (II-IV умуртқа тенглигида). Тил ости суяги юқори жойлашган. Халқумда чиқиш бўлмайди.

Чақалоқларда халқум кўндаланг ўқи орқага силжиган ва трахея билан бурчак ҳосил қилади, орқага очик, буни интубация қилаётганда ҳисобга олиш зарур. Чақалоқларда ва кўкрак ёшидаги болаларда халқум тил ўзагидан бирмунча юқори жойлашган, шунинг учун бола овқат бўлакчалари (суюқликларни) ютганда халқум устини томоқнинг халқум қисми ноксимон чўнтакдан латерал томондан ўтади. Бунинг натижасида бола бир вақтнинг ўзида нафас олади ва ютади. Бу сўриш актида муҳим ахамиятга эга. Катталарникига қараганда, халқум кириш жойи чақалоқларда нисбатан кенг. Кириш олди қисқа, шунинг учун овоз ёриғи узунлиги 6,5 мм (катталарникига нисбатан 3 марта қисқа) парда ўртаси ва тоғай ўртаси қисмлари узунлиги бўйича тенг 93,5 ва 3 мм. Бола ҳаётининг биринчи 3 ёшида ва кейин, жинсий шаклланиш даврида овоз ёриғи яққол катталашади. Халқумнинг эластик конуси тор, калта. Чақалоқларда унинг баландлиги 9-10 мм. Чақалоқларда ва болалик даврида халқум мушаги кучсиз ривожланган. Унинг энг интенсив ўсиши жинсий шаклланиш даврига тўғри келади. Бола ҳаётининг биринчи тўрт йилида халқум тез ўсади. Жинсий ривожланиш даврида (10-12 ёшдан кейин) яна фаол ўсиши бошланади, у эркакларда 25 ёшгача ва аёлларда 22-23 ёшгача давом этади. Болалик ёшида халқум ўсиши билан (у аста-секин пастлашади) унинг юқори қирраси ва тил ости суяги ўртасидаги масофа катталашади. 7 ёшга келиб, халқумнинг пастки қирраси VI-бўйин умуртқаси юқори қиррасига тенг жойлашади. Халқумнинг кўндаланг ўқи вертикал ҳолатни халқум 14-20 ёшдан кейин эгаллайди. Эрта ёшда халқумни жинсга қараб фарқлаш кузатилмайди. Кейинчалик халқум ўсиши ўғил болаларда, қиз болаларга нисбатан халқум йирикроқ бўлади. 10-12 ёшда ўғил болаларда халқум яққол чиқиб туради. Жинсий шаклланиш даврида халқум ўлчами овоз бойламлари узунлиги ўғил болаларда қиз болаларга нисбатан катта бўлади. Чақалоқларда халқум тоғайлари юпқа, ёш ўтган сари қалинлашади, аммо ўзининг қайишқоқлигини сақлайди. Қари ва кекса ёшларда халқум тоғайларида, халқум устидан ташқари, кальций тузлари тўпланади; тоғайлар суяклашади, тез синадиган ва мўрт бўлиб қолади.

Чақалоқларда трахея узунлиги 3,2-4,5 см, воронкасимон кўринишда бўлади. Ўрта қисмида кенглиги 0,8 см атрофида. Трахеянинг пардасимон

девори нисбатан кенг, трахея тоғайлари яхши ривожланмаган, юпка, майин. Кекса ва қарилик (60-70 ёш) ёшида трахея тоғайлари қаттик, мўрт бўлади, босилганда енгил синади.

Туғилгандан кейин биринчи 6 ойлигида трахея тез ўсади, кейин ўсиши секинлашади ва яна ўсмир ёшда (12-22 ёшларда) тезлашади. 3-4 ёшга келиб трахея кенглиги 2 мартага катталашади. Чақалоқларга нисбатан, 10-12 ёшли болаларда трахея 2 баробар узун, 20-25 ёшда узунлиги уч баробарга ортади. Чақалоқларда кекирдик шиллиқ қавати юпка, майин, безлари яхши ривожланмаган. Чақалоқларда кекирдик ўрта чизикдан бирмунча ўнгда юқори жойлашган. Унинг бошланиши II-IV бўйин умуртқасига тўғри келади. Трахея бифуркацияси II-III кўкрак умуртқасига тўғри келади. 1-2 ёшли болада юқори қирраси IV-V бўйин умуртқа тенглигида, 5-6 ёшда V-VI умуртқадан олдинроқда, ўсмир ёшда VI бўйин умуртқага тўғри келади. Боланинг 7 ёшлигида трахея бифуркацияси IV-V кўкрак умуртқасидан олдинроқда, 7 ёшдан кейин V кўкрак умуртқаси тенглигига тўғри келади, худди катта одамларникидек бўлади.

Чақалоқларда ўнг бош бронх кекирдикдан чиқади (унинг ўқидан), кичик бурчак остида (20%), чапга нисбатан (49%) ва ўзининг йўналишига кўра трахеянинг давоми ҳисобланади. Бола ҳаётининг биринчи йилида ва жинсий шаклланиш даврида бош бронхлар тез ўсади.

Чақалоқларда ўпка нотўғри қонус шаклда; юқори бўлаклари нисбатан катта бўлмаган ўлчамда; ўнг ўпка ўрта бўлаги ўлчами бўйича юқори бўлакка тенг, пасткиси нисбатан катта. Бола ҳаётининг 2 ёшида ўпка вазни 57г (39 дан 70 г.гача), ҳажми 67 см.куб. нафас олмаётган ўпка зичлиги 1,068 (ўлик туғилган болалар ўпкаси сувда чўқади), нафас олаётган болада ўпка зичлиги - 0,490. Бола туғилгандан кейин бронхиал дарахт асосан шаклланган; 1 ёшида интенсив ўсиши кузатилади (бўлакли бронх ўлчамлари 2 марта, бош бронх - 1,5 марта катталашади). Жинсий шаклланиш даврида бронхиал дарахт ўсиши яна кучаяди. 20 ёшларга келиб унинг ҳамма қисмлари ўлчамлари 3,5-4 мартага катталашади (чақалоқлар бронхиал дарахти билан таққослаганда). 40-45 ёшли одамларда бронхиал дарахт катта ўлчамда бўлади. 50 ёшдан кейин бронхларнинг ёш инволюцияси бошланади. Кекса ва қарилик ёшида кўпгина сегментар бронхлар узунлиги ва диаметри бирмунча кичраяди, баъзида унинг деворларида чўтқасимон чуқурчалар, йўллари эгри-бугрилиги кузатилади.

Чақалоқларда ўпка ацинуслари унчалик кўп бўлмаган кичик ўпка альвеолалар сонидан иборат. Бола ҳаётининг биринчи йилида ва кейин янги альвеоляр йўлаклар пайдо бўлиши ҳисобига ацинуслар ўсади ва деворларда янги ўпка альвеолалар ҳосил бўлади.

Альвеоляр йўлаклар янги шохчаланиши ҳосил бўлиши 7-9 ёшда тугайди, ўпка альвеолалари эса 12-15 ёшда; бу вақтда альвеола ўлчами икки баробарга катталашади. 15-25 ёшларда ўпка паренхимаси шаклланиши тугайди. 25-40 ёшда ўпка ацинуси тузилиши ўзгармайди. 40 ёшдан кейин аста секин ўпка тўқимаси эскиради: альвеолалар оралик тўсиғи яссиланади, ўпка альвеолалари кичраяди, альвеоляр йўлаклар бир-бири билан қўшилади, ацинуслар ўлчами катталашади. Бола туғилгандан кейин ўпканинг ўсиш ва

ривожланиш жараёнида унинг ҳажми биринчи йилда 4 марта, 8 ёшда 8 марта, 12 ёшда 10 марта, 20 ёшда 20 мартагача катталашади (чақалоқлар ўпка ҳажмига таққослаганда). Ёш ўтиши билан ўпка чўққиси I-қовурға тўғрисида жойлашади. Кейинчалик I-қовурғадан чиқиб туради ва 20-25 ёшларда I-қовурғадан 3-4 см юқори жойлашади (ўмров суягидан 1-2см юқори). Чақалоқларда ўнг ва чап ўпка пастки чегараси катталарникига қараганда бир қовурға юқорида бўлади. Бола ёши ўсган сари бу чегара аста - секин тушади. Болаларда нафас чуқурлиги катталарга қараганда кичик бўлади. Бу ўпканинг кичик ўлчамлиги билан тушунтирилади ва кўкрак қафаси худди нафас олиш ҳолатидагидек бўлади, олди орқа ўлчами ён ўлчамига тенг, қовурғалар умуртқа поғонадан тўғри бурчак остида чиқади. Бу шу ёшда нафас олишнинг диафрагмал характерини таъминлайди. Ошқозоннинг тўлганлиги, қорин шиши, кўкрак қафаси ҳаракатини чегаралайди. Ёш ўтган сари умуртқа инспиратор ҳолатдан аста-секин нормал ҳолатга ўтади, бу эса нафас олишнинг кўкрак тури ривожланишига сабаб бўлади. Катталарга қараганда, болаларда кислородга талаб юқори. Шундай қилиб, 1 ёшгача бўлган болаларда кислородга талаб тана вазнининг 1 кг га 8мл/мин ни ташкил қилади, катталарда - 4,5 мл/мин. Болаларда нафас олишнинг юзаки характери нафас олиш сонининг кўплиги билан компенсациялашади (чақалоқларда минутига 40-60 марта, 1 ёшда 30-35 марта, 5 ёшда 25 марта, 10 ёшда -20 марта, катталарда 16-18 марта), нафас олишда ўпканинг катта қисми иштирок этади. Катталарга нисбатан, эрта ёшдаги болаларда, нафас олиш сонининг кўплиги ҳисобига, нафас олиш минутли ҳажми 1 кг тана вазнига 2 маротаба юқори бўлади. Ўпканинг тириклик сиғими (ЎТС), бу ҳаво миқдори (миллилитрларда), максимал нафас олгандан кейин максимал чиқарилган ҳаво, болаларда катталарга нисбатан паст бўлади. ЎТС альвеола ҳажми ўсиши билан катталашади.

Соғлом болаларда тери ва шиллиқ қаватнинг пушти туси, артериал ва капилляр қонда гемоглобиннинг кислород билан оптимал тўйинганлиги ҳисобига кузатилади. Нормал шароитда бу тўйиниш артерияларда 95-96% максималга етади (гемоглобин ҳар бир грами 439 мл кислородни боғлайди, 100 мл плазма аралаштирилган ҳолатда 0,3 мл кислородни ташийди; 100 мл артериал қонда 19-20 мл кислород бўлади. Шу ҳажмдаги веноз қонда 13-15 мл кислород бор).

Бола қаттиқ йиғлаганда, бақирганда, кучанганда артериал қоннинг кислородга тўйиниши 92%гача пасаяди. Бундан ҳам паст кўрсаткич патологик ҳисобланади.

#### *Кўкрак ёшидаги болаларда нафас олишнинг хусусиятлари*

Кўкрак ёшидаги болаларда нафас олишнинг асосий ва биринчи хусусияти – унинг юзаки характери, яъни унчалик катта бўлмаган чуқурлигидир.

Катталар билан таққослаганда эрта ёшдаги болаларда нафас олиш чуқурлиги 8-10 марта кам. Биринчи нафас ҳаракатларида юзаки нафас олиш ҳисобига, ўпканинг тўлиқ очилиши кузатилмайди, бу ўпканинг орқа-пастки қисмларида жойлашган физиологик ателектазга олиб келади.

Иккинчи хусусияти - бир минутда нафас олиш сонининг кўплиги. Чақалоқлар бир минутда 50-60 марта нафас олишади, бу физиологик ҳолат ҳисобланади. Аста-секин ёшга қараб, нафас олиш сони камайди. Эрта ёшдаги болаларда нафас ҳаракатининг юқори сони юзаки нафас ҳаракатини компенсациялайди. Тез-тез ва юзаки нафас кислороднинг ёмон ишланиши ва карбонат кислотани ёмон чиқаришига олиб келади.

Учинчи хусусияти – бола ҳаётининг биринчи 2 ҳафталигида нафас аритмияси, яъни нафас олиш ва нафас чиқариш паузаларининг нотўғри алмашилиши, нафас олиш нафас чиқаришга нисбатан қисқа ва баъзи ҳолларда танаффус билан бўлади, нафас ҳаракатлари ўртасидаги паузалар бир хил эмас, турли хил ташқи қўзғатувчилар таъсирида ритм жуда осон бузилади, уйку вақтида нафас бир меъёрга бўлади. Нафас ритмининг хусусияти нафас марказининг яхши ривожланмаганлиги билан боғлиқ ва ўпка вагус рецепторларининг ва адашган нерв барча тизимининг юқори қўзғалувчанлигига боғлиқ.

Болаларда нафас олишнинг тўртинчи хусусияти – бола ёши ва жинсига аниқ боғлиқликдир: чақалоқлар кўкрак мушакларининг нафас олишда кучсиз қатнашиши ҳисобига нафас олади, кўкрак ёшидаги болада нафас олишнинг кўкрак қорин тури устун бўлади. 2-чи йил бошида нафас олиш аралаш турда бўлади ва диафрагмал-кўкрак нафаси кузатилади, баъзи ҳолларда нафас биринчи тури устунлик қилади, бошқасида иккинчи тури устунлик қилади. 3-4 ёшда кўкрак нафаси диафрагмал нафасдан устунлик қилади. 7-14 ёшда жинсига боғлиқ ҳолда, нафас олиш фарқланади. Пубертат олди даври ва жинсий шаклланиш вақтида ўғил болаларда - қоринли, қизларда – кўкрак орқали нафас олиш кузатилади.

### ***Ташқи нафасни текшириш усуллари***

*Спирография* – ташқи нафасни текшириш усули. Бунда ёпиқ хаво циркуляцияси, ўпка ҳажми ва ўпка вентилляцияси график регистрациясини аппарат ёрдамида текширилади. Ташқи нафасни текшириш наҳорда тинч ҳолатда ўтказилади. Усул болани фаол қатнашишини талаб этади, 5 ёш ва ундан катта болаларда қўлланилади. Спирограммада нафас ҳаракати қиймати йиғиндиси ҳисобланади (нафас олиш ёки нафас чиқариш). Ўртача қиймати аниқланади ва спирограф шкаласи масштабига мос ҳолда миллилитрларда қайта ҳисоб бажарилади. Спирограммада тишларнинг силжиш қийматига қараб, тинч ҳолатда нафас ҳажми аниқланади.

*Ҳавонинг резервли ҳажми*, тинч нафас олгандан кейин олиш мумкин бўлган газнинг максимал ҳажми, максимал нафас олишнинг тинч ҳолатда нафас олиш тенглигидаги тишларнинг ўзгаришида аниқланади ва миллилитрларда қайта ҳисобланади. Текшириш 3-4 марта такрорланади, интервал 30-40 сек ва энг юқори натижа ҳисобга олинади.

*Ўпканинг тириклик сизими (ЎТС)* - максимал нафас олишдан сўнг нафас чиқариш мумкин бўлган газнинг максимал миқдори. Инспиратор чўққидан экспиратор чўққигача бўлган масофа аниқланади ва миллилитрларда қайта ҳисобланади. Ўғил болаларда қизларга нисбатан ЎТС юқори бўлади.

*Нафас олишнинг минутли ҳажми (НОМХ).* 1 минутда ўпкада вентиляция қилинган ҳаво миқдори. НОМХ - нафас олиш сонининг нафас чуқурлигига кўпайтмаси. 3-5 минутдаги нафас ҳажми йиғиндиси ҳисобланади ва кейин 1 минутдаги ўртача қиймати аниқланади.

*Ўпканинг максимал вентиляцияси (ЎМВ)* – нафас олиш чегараси- 10 секунд ичида тез ва чуқур нафас олиш, кейинчалик 1 минут давомида қайта ҳисоблаш билан аниқланади. Соғлом болаларда жисмоний юклама билан ўтказилган синама қоннинг кислородга тўйиниши пасайишига олиб келмайди.

*Пневмотахометрия* – ҳаво оқимиға қаршилиқ кўрсатишни, бронхиал ўтказувчанлиқ ҳолатини аниқлайдиган усул, нафас механикаси кўрсаткичларидан бири ҳисобланади.

### ***Нафас олиш тизими шикастланиши семиотикаси ва синдроми.***

#### ***Текшириш усуллари***

Болани кўрув вақтида бурундан ажралма келиши ва бурун орқали нафас олиш қийинлашувини сезиш мумкин. Ташқи кўрикда нафас етишмовчилиги тери цианози, лаб шиллиқ қавати ва тил цианози билан билинади.

*Йўтал ва овознинг ўзгариши* - нафас тизими зарарланишиға хос белгилардан бири. Йўтал қуруқ, дағал, ”акилловчи”, ҳўл балғам ажралиши билан бўлиши мумкин. Кўрик вақтида оғиз бўшлиғида томоқ ва бодомча безлари ҳолатиға эътибор бериш керак. Шунингдек, кўрикда нафас туриға эътибор бериш керак (кичик болаларда нафас олишнинг қорин тури), кўкрак қафаси ҳаракати ва шакли, нафас олишда кўкрак қафаси икки томони синхрон қатнашиши, қовурғалараро мушаклар тортилиш характери, болани кўрик вақтида нафас олишда ёрдамчи мушакларнинг (қорин тўғри мушаги, кўкрак-ўмров, кўкрак) қатнашиши нафас олишнинг қийинлашуви, яъни ҳансирашдан далолат беради. Бунда эрта ёшдаги болаларда бурун қанотлари керикиши ва зўриқиши кузатилади.

- инспиратор хансираш - нафас олиш қийинлашган;
- экспиратор хансираш - нафас чиқариш қийинлашган
- аралаш хансираш – экспиратор-инспиратор
- стенотик нафас - юқори нафас йўлларида ҳаво ўтишининг қийинлашуви
- нафас етишмаслиги хуружи - астмада кузатилади (нафас олиш ва чиқариш жарангдор, масофадан эшитилади)
- туғма стридор. Эрта ёшдаги болаларда бўлади. Нафас олишда инспиратор шовқин билан характерланади, 2-3 ёшда ўз-ўзидан йўқолади.

Пальпацияда кўкрак қафасида оғриқни аниқлаш мумкин. Бунда юзаки оғриқ (юзаки тўқималар (мускул, нерв, суяк) билан боғлиқ) ва чуқур (плевра шикастланиши билан боғлиқ) оғриқ ажратилади. Плеврал оғриқлар нафас олиш ва чиқаришда кучаяди, эпигастрал ва қовурға ости соҳасиға узатилади. Агар кўкрак қафасиға босилса, камаяди.

*Овоз дириллаши* - бемор кўкрак қафасининг икки томониға, симметрик қисмларға қўл қўйилганда сезилади, бу вақтда бемор овозға катта вибрация берадиган сўзларни айтади (кўпроқ “р” харфи бўлган сўзлар, “арра”, “қирқ

тўрт” ва бошқалар). Овоз дириллашини аниқлаш учун боладан юқоридаги сўзларни айтиш талаб этилади, кичик ёшдаги болаларда йиғлаганда аниқланади.

Овоз дириллашининг кучайиши ўпка тўқимаси қаттиқлашуви, ўпкада бўшлиқлар борлиги билан боғлиқ. Овоз дириллаши пасайиши бронхлар тикилиб (тўлиб) қолганда (ўпка ателектази), кўкрак деворларида бронхларнинг сиқилишларида (экссудат, пневмоторакс, плевра ўсмаси) кузатилади.

Нафас олиш сонини санаш болага билдирилмаган ҳолда ўтказилади, кўкракка ёки қоринга қўл қўйиб, чақалоқлар ва кўкрак ёшидаги болаларда – нафас олиш сонини боланинг бурнига стетоскопни қўйиб (уйқу вақтида) аниқлаш ҳам мумкин. Нафас олиш сонини санаш бир минутда ўтказилади.

*Соғлом болаларда нафас олиш сони (минутда)*

Чақалоқлар - 40-60 та

6 ой - 35-40 та

1 ёш - 30-35 та

4-6 ёш - 24-26 та

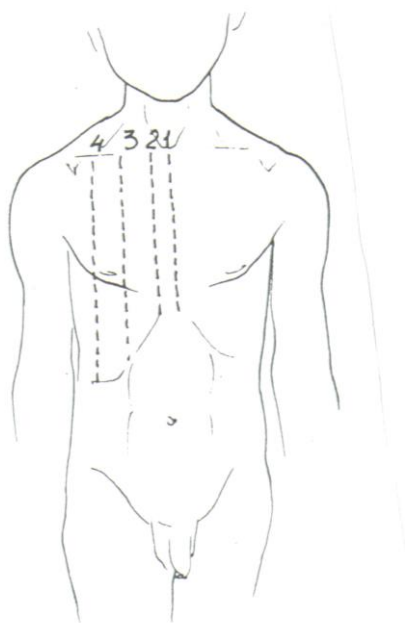
10-12 ёш - 18-20 та

13-15 ёш - 16-18 та

Кўкрак қафасини перкуссия қилганда болани ҳолати тўғрилигига эътибор бериш керак. Эрта ёшдаги болаларда кўкрак қафаси олд юзасини бола ётган ҳолатда перкуссия қилиш қулай, кичик болани кимдир ушлаб туриши керак. Бошини ушлай олмайдиган болаларда, қоринга ётқизиб ёки болани чап қўлга олиб перкуссия қилинади. Бу ҳолатда бола шифокорнинг чап қўл кафтида орқаси билан ётади, ўнг қўлнинг бош бармоғи болани чап қўлтиқ остига ўтказилади, кўрсатгич бармоқ ўнг ўмровига қўйилади. Қолган бармоқлар кўкрак қафасининг ўнг томони ён юзасига қўйилади. Кичик ёшдаги болаларни стулга ўтказиб перкуссия қилинади. Катта ёшдаги болаларни тик турган ҳолда перкуссия қилинади. Бунда орқа юзани перкуссия қилиш учун қўл кўкракка қўйилади ва бир вақтнинг ўзида олдинга бир оз энгашилади.

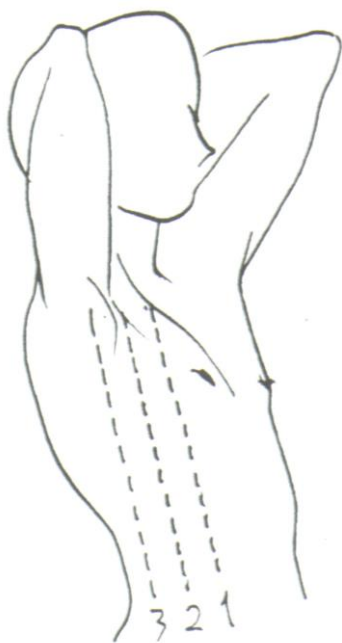
Кўкрак қафаси ён юзасини перкуссия қилинганда қўлни шу томонга енгил олиб бориш керак. Катта ёшдаги болаларда бевосита, кичик ёшдаги болаларда билвосита перкуссия ишлатилади.

Билвосита перкуссия букилган бармоқлар, ўрта ва кўрсатгич бармоқлар билан тукиллатиб бажарилади. Бунда тўқималардаги қаршилиқни қўл билан сезиш мумкин. Перкуссиянинг бу усули эрта ёшдаги болаларни текширишда ишлатилади. Кўкрак ёшидаги болаларда ўпканинг таққослаш перкуссияси орқага ётган ҳолатда, олд томондан ўтказилади, орқа томондан бемор ўтирган ҳолатда олдинга бир оз энгашади, онаси олд томондан болани ушлаб туради.



Кўкрак қафаси олд томонида  
вертикал танитадиган чизиқлар

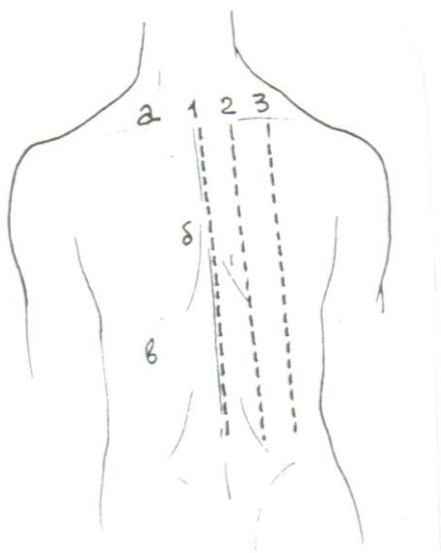
1. олдинги ўрта чизик
2. тўш чизиғи
3. тўш суяги олди чизиғи
4. ўрта ўмров чизиғи



Кўкрак қафаси ён томонидаги  
вертикал танитадиган чизиқлар

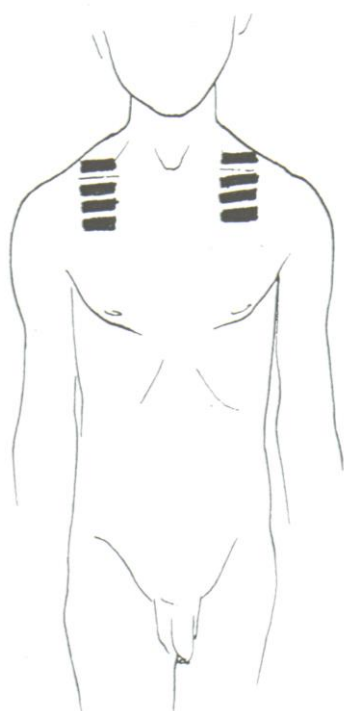
1. олд қўлтиқ ости чизиғи
2. ўрта қўлтиқ ости чизиғи
3. орқа қўлтиқ ости чизиғи

Кўкрак ёшидаги болаларда қовурғалараро, шунингдек қовурға бўйлаб перкуссия қилинади, кўкрак қафасининг кучсизлигини ҳисобга олинади. Катта ёшдаги болаларда ўпканинг юқори чегараси олд томондан ўмров суяги ўртасидан 2 - 4 см юқорида, орқа томондан VII- бўйин умуртқасидан чиқиб турмайди.

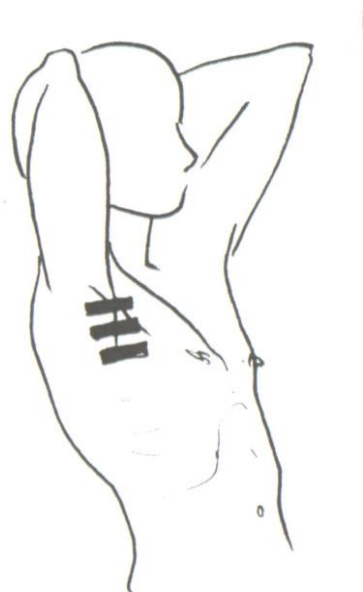


Кўкрак қафаси орқа томонида  
вертикал танитадиган чизиклар ва  
соҳалар

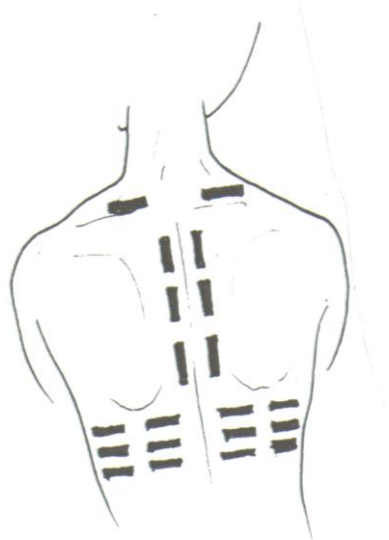
1. орқа ўрта чизик (умуртқа поғонаси)
  2. Умуртқа поғонаси олди чизиғи
  3. курак чизиғи
- а. курак усти соҳаси  
б. кураклар аро соҳа  
в. Курак ости соҳаси



Кўкрак қафасининг олд юзасида  
ўпканинг таққослаш  
перкуссиясининг схемаси



Кўкрак қафасининг ён юзасида  
ўпканинг таққослаш  
перкуссиясининг схемаси



Кўкрак қафасининг орқа юзасида  
ўпканинг таққослаш  
перкуссиясининг схемаси

*Эрта ёшдаги болаларда топографик перкуссиянинг хусусиятлари:*

- 5-6 ёшгача болаларда ўпканинг юқори чегараси аниқланмайди, чунки ўпка чўққиси ўмров суяги тенглигида бўлади.
- ўпканинг пастки чегараси бир қовурға юқорида жойлашади, сабаби диафрагма юқори жойлашган.
- ўпканинг пастки чегарасини уч томондан аниқлашда учта чизик билан чегараланиш мумкин: олд томондан – ўрта-ўмров, ён томондан-ўрта-қўлтиқости, орқадан –курак чизиги бўйлаб.

Перкуссия ёрдамида интраторакал лимфа тугунлари ҳолатини аниқлаш мумкин. Бунинг учун бир қатор симптомлар мавжуд.

*Кораньи симптоми.* 7-8 кўкрак умуртқаларидан бошлаб пастдан юқорига қараб бевосита перкуссия қилинади. Нормада перкутор товушнинг қисқариши кичкина болаларда иккинчи кўкрак умуртқасида катта ёшдаги болаларда эса 4 кўкрак умуртқасида аниқланади. Бу ҳолда Кораньи симптоми манфий ҳисобланади. Агар товушнинг қисқариши кўрсатилган

умуртқалардан пастда бўлса симптом мусбат ҳисобланади. Мусбат Кораньи симптоми бифуркацион ва трахеал лимфа тугунлари катталашганда кузатилади.

*Философов жоми симптоми.* Иккала томонда биринчи ва иккинчи қовурғалар орасида кўкрак суяги томонга қаратиб перкуссия қилинади. Нормада товушнинг қисқариши кўкрак суягида аниқланади ва симптом манфий ҳисобланади. Паратрахеал лимфа тугунлари катталашганда товушнинг қисқариши кўкрак суягига етмасдан аниқланади.

*Аркавин симптоми.* Олдинги қўлдиқ чизиклари бўйлаб пастдан юқорига қўлтиқ чуқурчасига қараб перкуссия қилинади. Нормада товуш қисқариши кузатилмайди (симптом манфий). Ўпка илдизи лимфа тугунлари катталашганда перкутор товушнинг қисқариши аниқланади ва симптом мусбат ҳисобланади.

*Аускультация.* Болани эшитиш, ҳамда перкуссия қилишни ўтирган ҳолатда ўтказиш қулай, кичик ёшдаги болаларда қўлларини икки томонга узатиб ёки тирсакка букиб ва қўлини қорнига олиб келиб бажарилади.

Аускультацияда эшитиладиган нафас олиш турлари:

- везикуляр (нафас олиш ва чиқариш нисбати, нафас чиқариш нафас олишнинг 1/3 ташкил этади), 5-6 ёшдан кейин эшитилади.
- пуэрил нафас - нафас чиқариш нафас олишнинг ярмидан кўпроғини ташкил қилади, 1-3 ойдан 6-7 ёшгача эшитилади.
- бронхиал нафас - бунда нафас чиқариш нафас олишдан узунроқ эшитилади.

Нафас олиш характери баҳолашда овоз феноменинг тембрдаги фаркига ҳам эътибор берилади. Соғлом болаларда бронхиал нафас олд томондан ёйсимон чуқурча, ҳалқум ва кекирдак устида, орқадан эса 3-4 кўкрак умуртқаси тенглигида эшитилади.

*Болаларда нафас шовқинлари* – болалик даврларидаги нафас тизими анатомио-физиологик ривожланиши хусусиятига боғлиқ бўлган ўзига хос хусусиятларга эга. Бола ҳаётининг биринчи ойларида альвеолаларнинг яхши ривожланмаганлиги, ўпканинг кам ҳаволилиги ва унда эластик, мушак тўқималарининг кучсиз ривожланганлиги сабабли нафас шовқинлари норма ҳисобланади, кучсиз везикуляр нафасга мос келади. Бу аускультатив феномен болаларда 1 ёшдан 10 ёшгача йўқолади, бунда ўпканинг анатомик тузилиши ва функцияси шаклланган бўлади, кўкрак девори юпқалиги ва кўкрак қафаси кичик ҳажми овоз яхши ўтказишга олиб келади. Бу ёш даврида нафас шовқинлари жарангдор, баъзида кучсиз аниқланади ва плевра бўшлиғига оз миқдорда суюқлик тўпланишидан нафас шовқинлари пасаяди, лекин тўлиқ йўқолмайди. Бу катталарда кўп учрайди. 1 ёшдан 7 ёшгача бўлган болаларда нафас шовқинлари хусусияти сабаби (овозни яхши ўтказиши, бронхларнинг нисбатан торлиги ва бронхиал нафаснинг кўкрак деворига қисман ўтказилиши (овоз ёриғининг яқин жойлашганлиги) бўлади. 1 ёшдан 7 ёшгача везикуляр нафас эмас, пуэрил нафас эшитилади (лот. *puer.* бола). У везикуляр нафасдан нафас чиқаришнинг кучайиши ва давомийлиги билан фарқ қилади. Катталардаги дағал нафасга тўғри келади.

Бу нафас болаларда бронхит ва бронхопневмонияларда эшитилади, катталарга қараганда эрта пайдо бўлади, нафас чиқаришда қўшимча кучайган шовқинлар билан характерланади, асосан алохида тембрли бўлади. Бу билан пуэрил нафасдан фарқланади. Болаларда нафас шовқинлари диагностик баҳоси катталарникига ўхшаш бўлади.

Нафас тизими касалликларида нафас олишнинг патологик ўзгариши кузатилади.

*Сусайган нафас* - нафас актининг умумий пасайганлигида, альвеолаларга ҳаво кириши камайганида кузатилади (ҳалқум торайиши, нафас мушаклари нуқсони), ателектаз, бронхоспазм, обструкция синдромида, экссудатив плеврит, пневмоторакс, эмфизема, ўпка яллиғланиши, плевранинг қалинлашувида.

*Кучайган нафас* майда ёки майдароқ бронхлар торайишида, яллиғланиш ёки спазм (астма хуружи, бронхиолитда), тана харорати кўтарилиши билан кечадиган касалликларда кузатилади.

*Дағал нафас* – кўпол везикуляр нафас, нафас чиқаришининг узайиши билан характерланади. Бронхит ва бронхопневмонияда кузатилади.

*Хириллашлар* – қўшимча шовқин, ҳаво ташувчи бўшлиқларда секрет, қон, шиллик, шиш суюқлигининг қайта ҳаракатланиши ёки тўлқинланишида ҳосил бўлади. Хириллашлар қуруқ ва нам бўлади.

*Қуруқ хириллашлар*: ҳуштаксимон, баланд, паст, мусиқавий. Биринчиси бронхлар торайишида, асосан кичик бронхлар торайишида бўлади, иккинчиси қуюқ балғамни тўлқинланишидан ҳосил бўлади, йирик бронхларда, резонансни беради.

*Ҳўл хириллашлар* суюқлик орқали ҳавонинг ўтишидан ҳосил бўлади. Бронхлар ўлчамига (калибрига) қараб хириллашлар майда, ўрта ва йирик пуфакли бўлади. Улар жарангдор ва жарангсиз хириллашлар турларига бўлинади. Пневмонияда жарангдор хириллашлар эшитилади. Улар шунингдек бронхоэктаздаги бўшлиқларда ҳам пайдо бўлади. Жарангсиз хириллашлар бронхиолитда, бронхит, ўпка шиши, ателектазда кузатилади. Хириллашлардан крепитацияни фарқ қилиш керак.

*Крепитация* (альвеоляр крепитация) патологик юқори частотали нафас шовқини, экссудати бор ўпка альвеолари деворлари ёпишиши натижасида ҳосил бўлади. Крепитациянинг хириллашдан фарқи, чуқур нафас олиш баландлигида эшитилади, кўп майда ишқаланишнинг юзага чиқиши, бармоқлар орасида сочнинг ғичирлашига ўхшайди.

*Альвеоляр крепитация* – ўткир крупоз пневмониянинг специфик белгиси, экссудат пайдо бўлиш фазасига мос келади (бошланғич крепитация-crepitation index). Баъзида крепитация ўтувчи аускультатив феномен бўлиб, ривожланган ателектаз устида бўлади, шунингдек дисксимон ателектазда ўпканинг пастки қисмида гиповентиляция ҳисобига (бу ҳолатларда бир неча чуқур нафас олишдан кейин йўқолади). Бу пайтда бронхиола деворлари нафас чиқаришда ёпишади, кейинги нафас олишда очилади, овоз чиқаради.

*Плевранинг ишқаланиш шовқини*. Юзаси фиброз суюқлик билан ўзгарган (қуруқ плевритда), склеротик жараён, ўсмалар элементи

(мезотелиома, плевра карциноматози) билан қопланган плевра варақларининг ишқаланишидан ҳосил бўлган шовқин. Ҳар хил ҳолатларда шовқин частота диапозони турлича (710-1400 Гц.) ва уни қабул қилиш фарқланади. Баъзи ҳолатларда у қор ишқаланиш ёки ғичирлашидек, бошқа пайтларда худди қаттиқ юза устида кум ҳаракатидек эшитилади. Юмшоқ мойсимон овоз беради. Шовқин қулоққа яқин эшитилаётгандек қабул қилинади. Крепитация ва хириллашдан фарқ қилиб, у нафас олиш ва чиқаришда ҳам эшитилади, нафас чуқурлиги кучайганда юқорилашади, беморни соғ томонга ётказилганда, баъзида стетоскоп билан кўкрак деворига босилганда эшитилади.

*Стридор* (лот.stridor - хуштак: синоними стридорли нафас) – шовқинли нафас, ҳалқум ёки трахея торайиши натижасида юзага келади. Масофавий характерга эга, бемордан маълум бир масофада эшитилади, тембри бўйича бронхиал ёки амфорик нафас, шовқинли овоз, нафас олишнинг қийинлашуви ва нафас чиқаришнинг бир оз қийинлашуви билан кечади.

*Туғма стридор* – кўп ҳолларда ларингомаляция - ҳалқум тоғайлари шаклланиши орқада қолиши билан характерланади, бунинг натижасида ҳалқум туғруқдан кейин ҳам майин, чўккан бўлади. Нафас олганда ҳалқум юмшоқ девори ичкарига тортилади ва унинг ёриғини торайтиради.

Туғилгандан кейин 4-6 хафтасида ларингомаляцияга боғлиқ стридор пайдо бўлади. Тинч ҳолатда ёки қоринда ётқизилганда стридор йўқолади, йиғлаганда кучаяди, баъзи ҳолатларда доимий сақланади. Бунда бола овози жарангдор, тоза бўлиб қолади, умумий ахволи ўзгармайди. Ҳалқум тоғайлари ўсиш ва ривожланишида (1 ёшда) стридор йўқолади.

Туғилгандан кейин дарров юзага чиқадиган стридор ҳар-хил туғма нуқсонлар - хоана атрезияси, ҳалқум кистаси, ҳалқум ва трахея туғма стенози ва бошқаларга боғлиқдир. Агар стридор эмизишда пайдо бўлса, трахея ва қизилўнғач ўртасидаги тешик, ҳалқумнинг тирқишидан далолат беради. Ўткир респиратор вирусли инфекция қўшилиши стридорни кучайтиради. Баъзида нафас йўллари ўтказувчанлиги бузилиши натижасида нафас етишмовчилиги белгилари ривожланади (хансираш, цианоз, нафас олишда қовурғалараро мушаклар тортилиши ва бошқалар) стридор сабабини аниқлаш учун болани педиатр ва оториноларинголог кўриши керак.

Ларингомаляцияли стридорда болани кузатиш лозим, эрта чиниктириш тадбирлари билан ўткир респиратор вирусли инфекция профилактикаси ўтказилади. ЎРВИ қўшилганда, болада хансираш пайдо бўлса, тезда госпитализация қилиш керак.

*Бронхофония* - овозни бронхлардан кўкрак қафасига ўтиши, аускультация ёрдамида аниқланади. Пневмония, туберкулез, ателектазда кучайган бронхофония бўлади. Сусайган бронхофония плеврал бўшлиқда суюқлик (экссудатив плеврит, гидроторакс, гемоторакс ва ҳаво - пневмоторакс) тўпланганда юз беради.

*Нафас етишмовчилиги* – қоннинг нормал газ таркибини таъминламаслик бўлиб, ташқи нафас аппарати нофаол иши ҳисобига,

организмнинг функционал имкониятлари пасайишига олиб келади. Нафас етишмовчилиги 4та даражага бўлинади.

*Нафас етишмовчилиги I даражаси* – тинч ҳолатда унинг клиник кўриниши бўлмади ёки унчалик ривожланмаган бўлади. Лекин енгил жисмоний зўриқишдан кейин қисман хансираш, оғиз атрофи цианози ва тахикардия пайдо бўлади.

*Нафас етишмовчилиги II даражаси* – тинч ҳолатда қисман хансираш кузатилади (нафас қони 25% га нормага нисбатан кучайган), тахикардия, тери ранги оқариши ва оғиз атрофи цианози. Пульс тезлашган, артериал босим кўтарилишига мойиллик бор, ацидоз. Кислород берилганда беморни ахволи яхшиланади.

*Нафас етишмовчилиги III даражаси* – нафас жуда тезлашган (50% дан юқори), ер рангидаги цианоз кузатилади, маржон тер оқади. Нафас юзаки, артериал босим пасайган, нафас резерви нолгача тушади.

*Нафас етишмовчилиги IV даражаси* – аритмик, вақти-вақти билан, юзаки нафас олиш. Умумий цианоз (acroцианоз) кузатилади, бўйин веналари бўртиши, гипотония. Кислород ингаляцияси хар доим хам ахволни енгиллаштирмайди, баъзида умумий ахволини ёмонлаштиради.

## **ҲОМИЛА ВА ЧАҚАЛОҚЛАРДА ҚОН АЙЛАНИШ ТИЗИМИ. ЮРАК-ТОМИР ТИЗИМИ ОРГАНЛАРИ ШИКАСТЛАНИШИ СЕМИОТИКАСИ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ**

Юрак пушт варақлари ҳомила ичининг 2 хафтасида иккита алоҳида юрак пуштлиридан бошланади, кейин бўйин соҳасида жойлашган битта найчага қуйилади. 3 хафталикда тез ўсиши натижасида S-симон ҳарфга ўхшаб букилади. 4-хафтадан бошлаб бўлмача ва артериал йўлак юрак трубкасига қарама-қарши охирида, юракда икки камерали (балиқга ўхшаш) веноз синус ва бўлмача ўртасида клапан ҳосил бўлади. 5- хафтадан бошлаб, бўлмачалараро тўсиқ ҳосил бўлади ва юрак уч камерали бўлади (амфибияга ўхшаш), 6-7 хафтадан умумий артериал ўзак иккига бўлинади. Ўпка артерияси ва аорта, қоринчалар ўнг ва чап қисмларга бўлинади. 4-хафтадан бошлаб бир вақтнинг ўзида юрак ўтказувчанлик йўллари шаклланади, асосий йўллари (синоатриал, атриовентрикуляр тугун, Гисс, Бахман, Венкебах, Тореля тутамлари), бундан ташқари қўшимча (Махайма, Кент, Джеймс ва бошқалар) йўллари шаклланади. Бола туғилгандан кейин қўшимча тутамлар инволюцияга учрайди ва 0,1-0,2% болаларда қолади.

Чақалоқларда юрак нисбатан катта ва тана вазнининг 0,8% ни ташкил этади (22 гр атрофида), катталарда - 0,4%. Ўнг ва чап қоринча тенглашади, деворлари қалинлиги 5 ммни ташкил қилади. Ёши катталашиши билан юракнинг вазни ортади: 8 ойлигида юрак вазни икки баробар, 3 ёшда уч баробар, 6 ёшда 11 мартага катталашади. Чап юрак катта зўриқиш остида интенсив ўсади, 14 ёшда чап қоринча девори қалинлиги 10 мм (ўнг- 6 мм) га етади. Иккала бўлмача ўлчами катта, улар деворининг қалинлиги 2 мм. Бир

вақтнинг ўзида тўқима дифференцировкаси юз беради. Чақалоқ миокарди жуда юпқа мушак тўқимасидан иборат, бириктирувчи тўқима кучсиз ривожланган, кўндаланг фибриллярдан ва кўндаланг чизикдан иборат. Ядроти кўп сонда бўлади, лекин майда, кам дифференцияланган, кичик артериялар яхши ривожланган ва юрак мушакларининг яхши қон билан тақсимланишини таъминлайди. Магистрал томирлар нисбатан катта ўлчамга эга. 10-12 ёшгача болаларда ўпка артерияси аортага нисбатан кенг, кейин унинг ёриғи бир хил бўлади. Жинсий шаклланишдан кейин қайта ўзаро муносабати тикланади. Эрта ёшдаги болаларда катта қон айланиш артерия ва веналари ёриғи йиғиндиси бир бирига яқин (1:1), катта ёшдаги болаларда бу нисбат 1:3, катталарда 1:5 га тенг. Болаларда капилляр тизим, катталарга нисбатан ва мутлоқ кенг, температура гомеостази ушлашини қийинлаштиради.

### **Ҳомила қон айланиши**

Ҳомила ривожланиши учун керакли маҳсулотларни она қонидан олади. Қон бачадон артерияси орқали йўлдошга ўтади (“бола ўрни”), шунинг учун ҳомила қон айланиши, плацентар дейилади. Йўлдошда ҳомила она қонидан озуқа моддаларни олади. Йўлдошдан артериал қон ҳомила киндик венасига боради *v.umbilicalis*, киндик каналчаси таркибида жигар пастки қиррасига йўналади, киндик венаси шарига қуйилади ва жигар дарвозаси тенглигида 2 та шохчага бўлинади. Биринчи шохча дарвоза венасига, иккинчи шохча веноз (аранциев) йўлига, *ductus venosus* – жигар ёки пастки ярим венага қуйилади. Шундай қилиб, йўлдошдан киндик венаси орқали чиқаётган артериал қоннинг бир қисми пастки ярим венага, бир қисми эса жигарга ўтади, жигар ҳомила қон ҳосил қилиш органи ҳисобланади. Кейин жигар веналаридан қон пастки ковак венага боради, бу ерда веноз қон билан аралашади. Пастки ковак венадан аралашган қон ўнг бўлмача, ундан бўлмачалараро тўсиқ орқали чап бўлмачага, унинг оқими ҳомилада яхши ривожланган пастки ковак вена қаватига (Евстахиев қавати) йўналади. Чап бўлмачадан қон чап қоринчага тушади, кейин аортадан орган ва тўқималарга йўналади.

Веноз қон ҳомила танасининг юқори қисмидан юқори ярим вена бўйлаб ўнг бўлмачага келади. Ўнг бўлмача қоринча тешиги орқали бу қон ўнг қоринчага ўтади, ундан ўпка ўзагига (артерияси), кейин йирик артериал (Баталлов) йўлга оқади, *ductus arteriosus*, бевосита аортага (чап ўмров усти артерияси чиққан жойдан пастроқда) ўтади. Аортага чап қоринчадан ўтган аралаш қонга веноз қон янги порцияси қўшилади. Бу аралашган қон аорта шохчалари орқали ҳомила танасининг барча орган ва тўқималарига кетади. Шундай қилиб ҳомила танасининг юқори қисми (бош мия ҳам) тананинг пастки қисмига нисбатан, аорта ёйи шохчалари билан қон билан таъминланади (умумий уйқу ва ўмров ости артериялари), кислород ва озуқа моддаларга бой қонни олади.

Ҳомила қонининг кислород ва озуқа моддалар билан тўйиниши йўлдошда юз беради, аралашган қон аортадан ички ёнбош артерияга, кейин унинг шохчалари орқали жуфт киндик артерия, *a.umbilicalis* –йўлдошга ўтади. Чақалоқ туғилгандан кейин, томир тизимида асосий ўзгариш юз беради:

плацентар қон айланиш ўпка қон айланишига бирдан ўтади. Ўпка, ўпка артерияси ва веналари ўз фаолиятини бошлайди. Туғилгандан кейин боғланган киндик томирлари бўшайди: киндик вена ўзаги жигар айлана бойламига ўзгаради, киндик артериялари ўнг ва чап латерал киндик бойламига, артерия ёриғи унинг бошланиш қисмларида сақланади. Бу киндик бойламлари қориннинг олд девори орқа юзасида жойлашган. Веноз йўлак веноз бойламга, ҳомила ўпка ўзагини аорта ёйининг эгилган қисми билан бириктирган артериал йўлак, артериал бойлам бўлади. Ўпка ўзагини (ёки чап ўпка артерияси) аорта ёйи билан бириктиради.

### ***Болаларда юрак қон - томир тизимини текшириш усуллари***

Соғлом болаларда юрак уриш сони ва пульс сони ўртасида фарқ бўлмаслиги керак.

#### *Соғлом болаларда бир минутда пульс сони*

| <i>Ёши</i> | <i>Пульс сони</i> |
|------------|-------------------|
| Чақалоқлар | 120-140           |
| 6 ой       | 130               |
| 1 ёш       | 120               |
| 5 ёш       | 100               |
| 8 ёш       | 90                |
| 10-12 ёш   | 85                |

Юрак учи турткиси локализацияси доимий эмас ва бола ёшига, қорин бўшлиғи органларининг тўлалигига боғлиқ.

#### *Соғлом болаларда ёшига мос ҳолда юрак чўққи турткисининг ҳолати*

| <i>0-2 ёш</i>                                                 | <i>2-7 ёш</i>                                                | <i>7-12 ёш</i>                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Чап ўрта ўмров чизиғида 1,5 - 2 см ташқарида 4- қовурға ораси | Чап ўрта ўмров чизиғида 1 см ташқарида, V- қовурға оралиғида | Чап ўрта ўмров чизиғидан 0,5 - 1 см ичкарида, V - қовурға оралиғида. 7 ёшда чап ўмров чизиғига тенглашади |

Нормада юрак турткиси майдони 2х2 см гача бўлади.

#### *Болаларда юрак чегараларини перкутор аниқлаш қоидалари.*

1. Перкуссия тинч ҳолатда ўтказилади.
2. Плессиметр-бармоқ қидирилаётган чегарага параллел жойлашади.
3. Плессиметр-бармоқ қадами катта бўлмаслиги, бармоқ кенглигидан ошмаслиги керак.
4. Перкутор уриш йўналиши олдиндан орқага бўлиши керак.
5. Қидирилаётган перкутор чегара плессиметрнинг ташқи қиррасидан бошланади.

#### *Соғлом болаларда юрак нисбий чегараси*

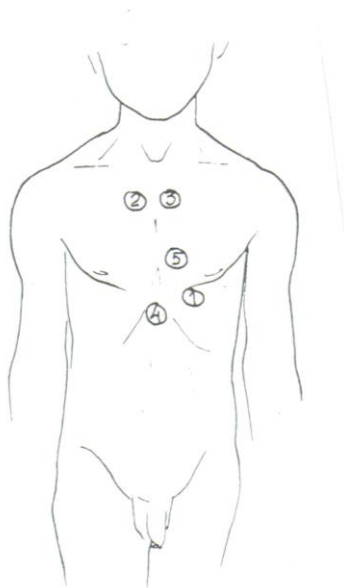
| Чегаралар                                  | 0-2 ёш                                                           | 2-7 ёш                                                          | 7-12 ёш                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ўнг                                        | Ўнг парастернал чизик                                            | Парастернал чизик дан бир оз ичка-рида                          | Ўнг парастернал ва тўш суягининг ўнг қирраси ўрта тенг лик масофасида                                      |
| Чап                                        | Чап ўрта ўмров чизигидан 1,5-2 см ташқари 1V - қовурға оралиғида | Чап ўрта ўмров чизигидан 1 см таш қарида, V - қовурға оралиғида | Чап ўрта ўмров чизигидан 0,5-1 см ичкарида, V-қовурға оралиғида. 7 ёшда чап ўрта ўмров чизигига тенглашади |
| Юқори                                      | II қовурға                                                       | II қовурға оралиғида                                            | III қовурға                                                                                                |
| Кўндаланг (ўнг ва чап чегаралари масофаси) | 6-9 см                                                           | 8-12 см                                                         | 9-14 см                                                                                                    |

*Соғлом болаларда юрак мутлоқ чегараси*

| Чегаралар | 0-2 ёш                                                                | 2-7 ёш                                     | 7-12 ёш                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Ўнг       | Тўш суягининг чап четида                                              |                                            |                                                                       |
| Чап       | Чап ўрта ўмров ва парастернал чизик ўртасида ўрта ўмров чизигига яқин | Чап ўрта ўмров ва парастернал чизик ярмида | Чап ўрта ўмров ва парастернал чизик ўртасида парастернал чизикга яқин |
| Юқори     | III қовурға                                                           | III қовурға оралиғи                        | IV қовурға                                                            |
| Кўндаланг | 2-3 см                                                                | 4 см                                       | 5-5,5 см                                                              |

Болаларда юрак чегарасини аниқлашда билвосита перкуссиядан фойдаланиш мақсадга мувофиқ, бунда перкутор овоз йўналиши олдиндан орқага бўлади. Одатда болаларда юрак мутлоқ чегараси перкуссия қилинмайди.

*Аускультация.* Болани эшитиш вертикал, горизонтал ва чап ёнга ётган ҳолатда ўтказилади. Худди катталарникидек болаларда, юрак аускультацияси клапанлар яхши эшитиладиган жойларда ўтказилади: митрал клапан - юрак чўққисида, уч табақали клапан - тўш суягининг ўнг қиррасида, тўш танасининг қиличсимон ўсимта билан бириккан жойида, аорта - тўш қиррасидан ўнгда II қовурға оралиғида, ўпка артерияси клапани - тўш суягидан чапда II - қовурға оралиғида. Қўшимча V-нуқта (Боткин-Эрба нуқтаси) III қовурға билан тўш суягининг чап қирраси кесишган жойда, аорта клапани овози эшитилади. Соғлом болаларда болаликнинг барча даврларида юрак чўққисида I тон II тонга нисбатан баландроқ эшитилади.



Юрак клапанларини  
аускультация қилиш  
нуқталари.

1. Митрал клапан
2. Аортал клапан
3. ўпка артерияси
4. Уч табақали клапан
5. Боткин нуқтаси

Болаларда 2,5-3 ёшлигида катталарникига ўхшаб, II - қовурғалар орасида II тон яхши эшитилади, 8-12 ёшгача ўпка артерияси устида II тон аортага нисбатан яхшироқ эшитилади. Соғлом болаларда баъзан диастола бошланишида қоннинг ўтишида, қоринчалар деворининг тез тортилиши натижасида III тон эшитилади. У II тондан кейин юрак чуққисида ёки ундан бир оз ичкарида, ҳамда V- нуқтада эшитилади. Соғлом болаларда баъзан аорта ва ўпка артерияси клапанларининг турли вақтларда қарсакланиши натижасида II -тон иккиланиб эшитилади, кўшимча тонлардан ташқари, соғлом болаларда барча болалик даврларида функционал шовқинлар эшитилади. Функционал шовқинлар чегараланган соҳани эгаллайди, ётган ҳолатда кўпроқ V-нуқтада, чуққи тагида, бўйин томирларида яхши эшитилади, вертикал ҳолатда ёки жисмоний зўриқишдан сўнг интенсивлиги пасаяди. Функционал шовқин доимий эмас, юракдан ташқари соҳаларга узатилмайди.

### **Қон айланиш органларининг шикастланиш семиотикаси.**

#### **Текшириш усуллари**

Юрак қон-томир ҳолатини баҳолаш учун ЭКГ-текшириш усули қўлланилади. ЭКГга тушириш, усулнинг теоретик асослари ҳамма ёшдагилар учун бир хилдир. Болаларда ЭКГ натижалари (баъзи ЭКГ кўрсаткичларининг ёшидаги фарқига боғлиқ ҳолда) мураккаб.

*P- тиши* — қўзғалишни бўлмачалар миокарди бўйлаб қўзғалишини ифодалайди. Тишнинг биринчи ярми унинг чуққисигача ўнг бўлмача қўзғалишига тенг, иккинчиси - чап бўлмачада. Соғлом болаларда P-тишининг давомийлиги 0,1с дан ошмайди. III стандарт йўналишда тиш манфий, икки фазали ёки текисланган бўлади.

*P-Q* ёки *P-R интервали* ўз ичига P-тишини ва изоэлектрик чизик P-тиши тугаган жойидан Q тишигача ёки R масофани олади. Пульс тезлашуви натижасида интервал ўзгаради ва унинг керакли нормал қиймати жадвал бўйича баҳоланади. Q - тиши болалар ЭКГсининг доимий бўлмаган элементи.

Баъзида, соғлом болаларда чуқур Q- тиши III-стандарт йўналишида кузатилади.

*R-тиши* юқорига йўналган (туғма дэкстракардиядан ташқари). Чақалоқлар учун бир ёки бир неча йўналишларда тишлар баландлигининг тўлқинланиши характерлидир.

*S-тиши* доимий бўлмаган манфий тиш. Эрта ёшда I-стандарт йўналишда чуқур бўлади.

*QRS-қоринчалар* комплекси миокарддаги кўзғалишнинг тарқалишини (деполяризация) ва бу кўзғалишнинг пасайишини (реполяризация) акс эттиради, болаларда унинг умумий давомийлиги 0,35-0,40с ортмайди ва юрак қисқаришлар сони билан узлуксиз боғлиқ бўлади.

*Юрак электр ўқи* - қоринчалар электр фаоллиги бир томонлама устунлик даражасини ва юракни кўкрак қафасида жойлашишини кўрсатади. Кўкрак йўналишларида R ва S тиши ёш ўтиши сари ўзгаради. Бу бола ҳаётининг биринчи йилида юз берадиган юрак бурилиши ва ўнг қоринчанинг кўкрак қафаси юзасига жойлашиш даражаси ўзгаришига боғлиқ. Катталардан фарқли болаларда 15 ёшгача T- тиши  $V_1$ -  $V_2$  йўналишларда манфий ёки икки фазали бўлиши мумкин, бу норма ҳисобланади. 15 ёшдан катталарда T-тиши катта одамларникидек бўлади. Тишлар қийматини баҳолашда миллиметрдаги абсолют қиймати эмас, балки бир-бири билан нисбати қўлланилади.

*Ёш хусусиятини ҳисобга олган ҳолда ЭКГ тишлари нисбати*

| <i>Стандарт<br/>йўналишларда<br/>тишлар</i> | <i>Чақалоқ</i>    | <i>2-ёшгача</i>   | <i>3 дан<br/>7 ёшгача</i> | <i>7 ёшдан<br/>катта</i> |
|---------------------------------------------|-------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|
| Р-тиши                                      | 1/3<br>R-тиши     | 1/6<br>R-тиши     | 1/8-1/10<br>R-тиши        | 1/8-1/10<br>R-тиши       |
| Q-тиши                                      | 1/3-1/2<br>R-тиши | 1/3-1/2<br>R-тиши | Доимий<br>эмас            | R-тиши<br>1/4 катта эмас |
| T-тиши                                      | 1/4 кам<br>R-тиши | 1/4 кам<br>R-тиши | 1/4<br>R-тиши             | R-тиши<br>1/3-1/4        |

Юрак электр ўқи ёшга боғлиқ. Нормада 15 ёшдан катта болаларда юрак электр ўқи нормал ҳолатда бўлади. 2 ёшгача болаларда юрак электр ўқи ўнгга силжиган. Агар чақалоқларда чапграмма аниқланса, унда юрак туғма нуқсони, фиброэластоз бўлиши мумкин. 2-7 ёш (50%) болаларда юрак электр ўқи ўнгга силжиган, қолган 50% болаларда юрак электр ўқи бошқа турлари аниқланади. 7-15 ёшда 60% болаларда юрак электр ўқи нормал ҳолати регистрация қилинади. 40% болаларда юрак электр ўқи ҳолатининг қолган турлари учрайди.

*P-Q давомийлигининг юқори чегараси*

| Ёш йиллар | Пульс |       |        |         |       |
|-----------|-------|-------|--------|---------|-------|
|           | < 70  | 71-90 | 91-110 | 111-130 | S 130 |
| 1,5 кичик | 0,16  | 0,15  | 0,145  | 0,135   | 0,125 |
| 1,5-6     | 0,17  | 0,165 | 0,155  | 0,145   | 0,135 |
| 7-13      | 0,18  | 0,17  | 0,16   | 0,15    | 0,14  |
| 14-17     | 0,19  | 0,18  | 0,17   | 0,16    | 0,16  |

2 ёшгача болаларда P-Q ўртача 0,10-0,12 сек, мактаб ёшигача 0,12-0,14 сек, кичик мактаб ёшида 0,13-0,15 сек, катта ёшда 0,14-0,18 секга тенг.

*Фонокардиограмма* - юрак тонларини объектив баҳолайди ва қўшимча шовқинларни аниқлайди. I-тон структурасида учта компонент, II-тон структурасида 2 та компонент ажратилади. I-тон биринчи компоненти мушак ва бўлмачалар қисқаришини характерлайди; иккинчи компонент ёпилаётган клапанлар табақалари зўриқиши билан боғлиқ; охиргиси - паст амплитудали компонент – қоринчалар миокарди, аорта ва ўпка артерияси деворлари вибрациясига боғлиқ. Болаларда ФКГнинг хусусияти паст частоталарда юрак чўққисида III- тоннинг нисбатан кўпроқ бўлишидир. Болаларда шунингдек паст частоталарда IV тон (бўлмача) ҳам регистрация қилинади. У 1/3 болаларда тўш суягидан чапда III қовурға оралиғида аниқланади. 6% болаларда юрак чўққиси соҳасида V-тон ёзилади.

ФКГ хусусиятларидан яна бири кичик ёки функционал шовқинларнинг аниқланишидир. Мактабгача ёшдаги болаларда систолик шовқин энг типик ҳисобланади.

*Рентгенограмма* - юрак шакли ва ўлчамини баҳолайди.

*Эхокардиография* - юракни ультратовуш орқали текшириш усули, юрак бўшлиқлари ўлчами, девори ва тўсиқларининг қалинлиги, аорта ўлчами, ўпка артерияси ўлчами ҳақида маълумот беради, клапан табақалари ҳаракати, унинг шакли, клапан табақаларининг осилиб қолиши ва бошқаларни кўрсатади. Шунингдек бу текширув ёрдамида перикард бўшлиғида яллиғланиш суяқлиги, юрак ичи ўлчами ёки тромбни аниқлаш мумкин.

*Сфигмография* - артерия деворлари ҳаракатини, ҳар бир юрак қисқаришида, қон тўлқинлари босими остидаги артерия девори ҳаракатининг регистратсияси.

*Реокардиография* - қон айланишини текшириш усули, унинг асосида, пульс тўлқинлари ўзгарувчан электр токи овоз частотасига қаршилиги ётади.

## **ОВҚАТ ҲАЗМ ҚИЛИШ СИСТЕМАСИ. ШИКАСТЛАНИШ СИНДРОМЛАРИ ВА ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ**

Овқат ҳазм қилиш органларининг шаклланиши эмбрионал даврнинг 3-4 ҳафтасида бошланади, эмбрионал пластинкадан бирламчи ичак ҳосил бўлади. 4-ҳафталигидан оғиз тешиги ҳосил бўлади, кейинроқ қарама-қарши томонида анал тешиг пайдо бўлади. Ичаги тезда узунлашади, эмбрионал даврнинг 5-ҳафтасидан бошлаб, ичак найи икки қисмга чегараланади, ингичка

ва йўғон ичак шаклланишига асос бўлади. Бу даврда бирламчи ичакнинг кенгайишидан ошқозон ажрала бошлайди. Бир вақтнинг ўзида шиллиқ, мушак ва сероз ошқозон ичак тракти қаватлари ҳосил бўлади, унда қон ва лимфа томирлари шакллана бошлайди, нерв тутамлари, эндокрин хужайра шаклланади.

Чақалоқлар оғиз бўшлиғи кичкина ўлчамда бўлади. Оғиз олди оғиз бўшлиғидан альвеоляр ўсимта билан эмас милк қирраси орқали чегараланган. Лаблари қалин, шиллиқ қавати сўрғичлар билан қопланган, лабнинг ички юзасида кўндаланг валиклар бўлади. Оралиқ қисми (ўтиш зонаси) бор, оғиз айлана мушаги яхши ривожланган.

Ясси қаттиқ танглай томоқ гумбази тенглигида, юмшоқ танглай қисқа, горизонтал жойлашган. Танглай илгичи томоқ орқа девори билан бирлашмайди, эмган вақтда эркин нафас олишгача етади.

Қаттиқ танглай шиллиқ қавати кучсиз ривожланган кўндаланг бурмалардан тузилган ва безларга бой эмас. Чақалоқларнинг тили кенг, калта, қалин, кам ҳаракатли. У оғиз бўшлиғини тўлиқ эгаллайди. Оғиз бўшлиғи ёпиқ бўлганда тил милк қиррасидан чиқади ва лунжгача етади. Олдиндан тил пастки ва юқори жағлар ўртасидан чиқиб туради. Тил сўрғичлари ривожланган, тил бодомчаси кучсиз ривожланган. Сут тишлари пайдо бўлиши билан биринчи болалик даврида юқори жағда альвеоляр ўсимта ўлчами катталашади, пастки жағ ва оғиз бўшлиғи альвеоляр қисми ўлчами катталашади. Қаттиқ танглай гумбази кўтарилади. Чақалоқларда танглай бодомчаси унчалик катта ўлчамда (7 мм гача) бўлмайди, оғиз бўшлиғи очилганда яхши кўринади, олдинги ёйи билан кучсиз қопланган. Бола ҳаётининг биринчи йилида бодомчалар тез ўсиши натижасида бодомча чуқурчасидан медиал томонга чиқиб туради. Болаларда бодомча безлар нисбатан катта ўлчамда бўлади. 16 ёшда бодомча безлар максимал ўлчамга (28 мм) эга бўлади.

Чақалоқларда сўлак безлари кам ривожланган. 4 ойдан кейин 2 ёшгача улар интенсив ривожланади. Кейинчалик безлар бўйига катталашади, унинг йўллари шохчалардан иборат бўлади. Қулоқ олди сўлак беzi йўли пастга қараган ёйсимон кўринишда ва паст жойлашган, биринчи илдиз тишига яқин очилади. Болаларнинг лунжлари бўртиб туради, бу тери ва яхши ривожланган лунж мускуллари орасида айланасимон ёғ танаси борлиги натижасида юз беради. Ёш ўтиши билан ёғ таначалари ясси бўлади ва орқага сўрилади, чайнаш мушаги орқасида бўлади.

Чақалоқлар томоғи чуқурча шаклида бўлиб, юқори қисми баланд ва кенг, пастки қисми эса калта, тор бўлади. Томоқ пастки қирраси чақалоқларда умуртқа оралиқ диски тенглигида бўлади, II болалик даврида (11-12 ёш) III ва IV бўйин умуртқалар танаси ўртасида, балоғат ёшида эса V-VII бўйин умуртқасига тенг бўлади. Томоқнинг бурун қисми қисқа, гумбази яссироқ, чақалоқларда томоқ узунлиги 3 см атрофида, кўндаланг ўлчами 2,1 дан 2,5 смгача, олд-орқаси 1,8 см га тенг. Томоқнинг бурун қисми ўлчами 2 ёшга келиб 2 маротаба катталашади. Чақалоқларда эшитув найи томоқ тешиги қаттиқ танглай тенглигида, танглай илгичига яқин тирқиш кўринишида ёриғи

бор. 2-4 ёшдан кейин тешик юқори ва орқага жойлашади, 12-14 ёшда тирқишсимон шаклда ёки овал кўринишида бўлади. 2 ёшгача бодомча безлари кучли ривожланади, кейинчалик секинлашади. Чақалоқларда томоқ бодомчалари томоқнинг юқори-орқа девори, шиллиқ қавати қалинлигида жойлашган ва олдинга чиқиб туради. Бола ҳаётининг биринчи йилида бодомчалар ўлчами катталашади. 12-14 ёшда секинлашади, кейин қисман қайта ривожланиш даври бошланади. 20-22 ёшдан кейин томоқ бодомчалари ўлчами ҳам ўзгаради. Чақалоқларда най бодомчаси эшитув найи тирқишсимон тешигидан орқада ва пастда жойлашган ва баъзида орқа томондан томоқ бодомчаси билан бирикади, паст ва олдиндан-танглай билан бирикади.

Чақалоқлар қизилўнгачи найсимон шаклда, узунлиги 10-12 см ва диаметри 0,4 дан 0,9 смгача (2 ойлигида) кам ривожланган анатомик сиқилишлар билан. Қизилўнгачнинг юқори қисми (томоқ торайиш) яққол кўринади. Иккинчи болалик даври охирида (11-12 ёш) қизилўнгач узунлиги икки баробарга ошади (20-22 см). Чақалоқларда тишдан ошқозоннинг кардиал қисмигача бўлган масофа 16,6 см, 2 ёшда - 22,5 см, 5 ёшда – 26 - 27,9 см, 12 ёшли болада - 28,0 - 34,2 смга тенг. Қизилўнгач ёриғи 2-6 ойлик болада 0,85-1,2 см, 6 ёшдан катта болаларда 1,3-1,8 смга тенг. Чақалоқларда қизилўнгач бошланғич қисми умуртқалараро диск баробарида, III-IV бўйин умуртқа поғонаси танаси ўртасида, кейин томоқнинг патслашиши билан қизилўнгач юқори чегараси ҳам пастга тушади (2 ёшда IV-V, 10-12 ёшда V-VI, 18 ёшда - VI-VII бўйин умуртқа қисмига тенг). Кекса одамларда у I кўкрак умуртқа поғонаси тенглигида бўлади.

Чақалоқларда қизилўнгачнинг мушак қавати кучсиз ривожланган, 12-15 ёшгача у интенсив ўсади, кейинчалик кам ўзгаради. Бир ёшгача болаларда шиллиқ қаватда безлар кам, кўндаланг бурмалар 2 - 2,5 ёшда юзага келади.

Чақалоқлар ошқозони цилиндр ёки буқа шохи шаклида бўлади. Кардиал қисми, туби ва пилорик қисми кучсиз ривожланган, қорин бўйни қисми кенг. Ошқозон ҳажми 50 куб см, узунлиги 5 см, кенглиги - 3 см. Бола ҳаётининг биринчи йилида ошқозон узаяди, 7 ёшдан 11 ёшгача катталарникидек бўлади. Иккинчи болалик даври бошида (8 ёш) кардиал қисми шаклланади. Биринчи йилнинг охирида ошқозон узунлиги 9 смга етади, кенглиги 7 см, ҳажми 250-300 куб см.га катталашади, 2 ёшда ошқозон ҳажми 490-590 куб см, 3 ёшда 580-680 куб см, 4 ёшда 750 куб см. Иккинчи болалик даври охирида (12 ёш) ҳажми 1300-1500 куб см га катталашади.

Сунъий овқатланишда бўлган болаларда, ошқозон асосан олдинги деворида тортилган бўлади. Чақалоқларда ошқозоннинг маълум бириктирувчи қисми (кардия, туб қисми, танаси) чап қовурға остида жойлашган ва жигар чап бўлаги билан қопланган.

Ошқозоннинг катта эгрилиги кўндаланг чамбарсимон ичакка ёндош. Жигар чап бўлаги кичрайиши билан ошқозон қорин олд деворига яқинлашади ва чарви усти соҳасига ўтади. Чақалоқларда ошқозоннинг чиқиш тешиги VII-IX кўкрак умуртқасига, ошқозоннинг бошланиш тешиги XI-XII кўкрак умуртқасига тенг. Боланинг ўсиши ва ривожланиши билан ошқозон пастга

тушади ва 7 ёшда тананинг вертикал ҳолатида унинг кириш тешиги XI-XII кўкрак умуртқалари ўртасига проекция қилинади. Чиқиш жойи XII кўкрак ва I-бел умуртқаларига тўғри келади. Чақалоқларда ошқозон шиллиқ қавати нисбатан қалин, бурмалари юқори. Ошқозон майдони ўлчами 1—5 мм, ошқозон чуқурчалари сони 200 000 та. Ҳаётининг 3 ойига келиб бундай чуқурчалар сони 700 000 гача кўпаяди, 2 ёшда 1 300 000, 15 ёшда 4 млн ни ташкил этади.

Чақалоқлар ингичка ичаги узунлиги 1,2 - 2,8 м, 2-3 ёшда ўртача узунлиги 2,8 м. Иккинчи болалик даври ўрталарига келиб, унинг узунлиги катта одамлар ичаги узунлигига тенг бўлади (5 - 6 м атрофида). Ингичка ичак ёриғи кенглиги ҳаётининг биринчи йилида 16 мм ни ташкил этади, 3 ёшда 2-3,2 мм бўлади.

Чақалоқлар ўн икки бармоқли ичаги ҳалқа шаклида, эгатчалари кейинроқ шаклланади. Боши ва охири I-бел умуртқасига тенг жойлашади. 5 ойдан кейин ўн икки бармоқли ичак юқори қисми XII кўкрак умуртқаси тенглигида жойлашади; 7 ёшда тушувчи қисми II бел умуртқасига тушади ва ундан ҳам пастроқда бўлади (12 ёшда). Чақалоқлар дуоденал безлари унчалик катта ўлчамда эмас, улар кучсиз шохчаланган (катталарга нисбатан). Бу безлар интенсив ўсиши бола ҳаётининг биринчи йилига тўғри келади.

Чақалоқларда ёнбош ичак илғаги турли хил: горизонтал ва вертикал, бу чарви илдизи ва ичак функционал ҳолати билан боғлиқ. Шиллиқ қават бурмалари ва киприклари кучсиз ривожланган. Бола ҳаётининг биринчи йилида ичак безлари сони катталашади. Якка ва гуруҳли лимфа тугунлари чақалоқлар шиллиқ қавати ичакларида бўлади. Мушак қавати кучсиз ривожланган, асосан унинг кўндаланг қавати. Чақалоқлар йўғон ичаги қисқа, унинг ўртача узунлиги - 63 см, чамбарсимон ичак гаустралари ва ёғ ўсимталари йўқ. 6 ойликда гаустралар биринчи бўлиб пайдо бўлади, кейин бола ҳаётининг 2-йилида ёғ ўсимталари пайдо бўлади. Кўкрак ёши охирида ингичка ичак 83 см гача узаяди, 10 ёшда 118 см га етади. Чамбарсимон ичак тасмалари гаустралар ва ёғ ўсимталари 6-7 ёшда қўшимча шаклланади.

Чақалоқлар кўр ичаги чувалчангсимон ўсимтадан аниқ чегараланмаган, унинг кенглиги (1,7 см) узунлигидан (1,5 см) устун бўлади. Кўр ичак биринчи болалик даврининг охирида (7 ёш) катта одамларникидек бўлади. Кўр ичак ёнбош суяк қанотларидан юқорида жойлашган. Ўсмир ёши (14 ёш) ўрталарида ичак ўнг ёнбош чуқурчасига тушади, тушувчи чамбарсимон ичак ўсишига боғлиқ. Чақалоқлар илеоцекал тешиги ҳалқасимон ёки учбурчак ёриғи бор. Бир ёшдан ошган болаларда у тирқишсимон бўлади. Илеоцекал қопқоқ унчалик катта бўлмаган бурма кўринишида бўлади. Чақалоқлар чувалчангсимон ўсимтаси 2 см дан 8 см гача бўлади, диаметри 0,2-0,6 см. Ёруғли тешик орқали кўр ичак чувалчангсимон ўсимта билан бирлашади. Чувалчангсимон ўсимта кириш жойи қопқоғи шаклланиши, бола ҳаётининг биринчи ёшида ўсимтага кириш жойида бурмалар ҳосил бўлиши билан белгиланади. Бу даврда чувалчангсимон ўсимта узунлиги 6 см, иккинчи болалик даври ўртасида (10 ёш) 9 см га, 20 ёшларда – 20 см га етади. Чақалоқлар чувалчангсимон ўсимтасининг шиллиқ

қавати ҳаётининг биринчи йилларида кўп сонли лимфоид тугунлардан иборат бўлади. Тугунларнинг энг юқори ривожланиши 10-14 ёшга тўғри келади.

Кўтарилувчи чамбарсимон ичак кучсиз ривожланган, чақалоқларда у жигар билан қопланган. 4-ойликда жигар унинг юқори қисмида ётади. 7 ёшда кўтарилувчи ичак олдиндан чарви билан қопланган. Ўсмирларда кўтарилувчи чамбарсимон ичак худди катта одамларникидек бўлади. Унинг максимал ривожланиши 40-50 ёшларга тўғри келади.

Чақалоқларда кўндаланг чамбарсимон ичак катта қориндан иборат (2 см гача). Олдиндан ичак жигар билан қопланган. Эрта болалик даврининг бошида (1-2 ёш) катқорин кенлиги 5,0-8,5 см га катталашади, ичак ҳаракатини ортишига олиб келади. Бола ҳаётининг биринчи йилларида кўндаланг ичак узунлиги 26 – 28 см. 10 ёшда унинг узунлиги 35 см га етади. Кекса одамларда кўндаланг чамбарсимон ичак энг юқори узунликка эга бўлади.

Чақалоқлар тушувчи чамбарсимон ичагининг узунлиги 5 см атрофида. Бир ёшда унинг узунлиги икки баробарга ортади, 5 ёшда 15 см, 10 ёшда 16 смга тенг. Ичакнинг энг юқори узунлиги кекса ёшдагиларда бўлади.

Чақалоқлар сигмасимон чамбар ичаги (узунлиги 20 см атрофида) қорин бўшлиғида юқори жойлашган, узун қоринга эга. Унинг илгаги қорин бўшлиғининг ўнг томонида ётади, баъзида кўр ичак билан бирикади.

5 ёшда сигмасимон ичак илгаги кичик тосга (думғаза суягига) кириш жойида жойлашади. 10 ёшда ичак узунлиги 38 см гача катталашади, унинг илгаги кичик тос бўшлиғига тушади. 40 ёшда сигмасимон ичак ёруғи кенгаяди. 60-70 ёшдан кейин ичак унинг деворлари емирилиши билан атрофияга учрайди.

Чақалоқлар тўғри ичаги цилиндрик шаклда, ампула ва эгатлари бўлмайд, бурмалар яхши ривожланмаган, унинг узунлиги 5-6 см га тенг бўлади. Биринчи болалик даврида ампула шаклланиши тугалланади, 8 ёшдан кейин-эгатлар шаклланиши тугалланади.

Болаларда орқа тешик, устун ва бўшлиқлар яхши ривожланган. Тўғри ичакнинг асосий ўсиши иккинчи болалик давrigа (8 ёшдан кейин) тўғри келади. Ўсмирлик ёши охирида тўғри ичак узунлиги 15-18 см, диаметри 3,2-5,4 см га тенг бўлади.

Чақалоқларда жигар катта ўлчамда, қорин бўшлиғининг ярмидан кўпроқ ҳажмини эгаллайди. Чақалоқларда жигар вазни -135 гр, тана оғирлигининг 4,0-4,5%ни ташкил қилади (катталарда 2-3%), жигар диафрагмал юзаси чиқиб туради, жигар чап бўлаги ўнг бўлаги ўлчамига тенг ёки ундан катта. Жигар пастки қирраси букилган, унинг чап бўлаги остида чамбарсимон ичак жойлашган. Жигар юқори чегараси ўнг ўрта ўмров чизиги бўйича V-қовурғага тенг, чап чегараси-VI қовурғага тенг. Жигар чап бўлаги чап ўрта ўмров чизиги бўйлаб, қовурғалар ёйини кесиб ўтади. 3-4 ойлик болада қовурғалар ёйини жигар чап бўлаги билан кесишган жойи, унинг ўлчами кичиклиги учун кўкрак олди чизигида жойлашади. Чақалоқларда жигар пастки қирраси ўнг ўрта ўмров чизиги бўйлаб, қовурғалар ёйидан 2,5-4,0 см чиқиб туради, олд ўрта чизиги ханжарсимон ўсимтадан 3,5-4,0 см

пастда жойлашган. Баъзида жигар пастки қирраси ўнг ёнбош суяк қанотларига етади. 3-7 ёшли болаларда жигар пастки қирраси қовурғалар ёйидан 1,5-2,0 см пастда ўрта ўмров чизиғида етади. 7 ёшдан кейин жигар пастки қирраси қовурғалар ёйидан чиқмайди. Жигар остида ошқозон жойлашган. Бу вақтдан бошлаб, бола жигари скелетотопияси катталарникидан фарқ қилмайди. Болаларда жигар жуда ҳаракатчан ва унинг ҳолати тана ҳолати ўзгариши билан ўзгаради.

Чақалоқларда ўт пуфағи узунроқ (3,4 см), аммо унинг туби жигар пастки қиррасидан чиқиб турмайди 10-12 ёшда ўт пуфағи узунлиги икки мартага ортади. Ўт пуфағи қорин олд деворида қовурға ёйидан пастда проекцияланади, олдинги ўрта чизикдан 2 см ўнгда. Ўт пуфағидан пастда ўн икки бармокли ичак, ингичка ичак қорин қисми ҳалқаси ва кўндаланг чамбарсимон ичак жойлашган.

Чақалоқларда ошқозон ости бези жуда кичик ўлчамда. Унинг узунлиги 4-5 см, вазни 2-5 гр. Без катталарга қараганда бирмунча юқори жойлашади. Ҳаётининг 3-4 ойлиғида безнинг оғирлиги икки баробарга катталашади, 3 ёшда 20 гр га етади, 10-12 ёшда унинг вазни 30 гр га тенг. Чақалоқларда ошқозон ости бези қорин бўшлиғининг орқа деворига яхши фиксация қилинмаганлиги сабабли нисбатан ҳаракатчандир. 5-6 ёшларда без худди катта одамларникига ўхшаш кўринишга эга бўлади. Ошқозон ости безининг қўшни органлар билан топографик ўзаро боғлиқлиги, ҳаётининг биринчи йили охирида юз беради ва катта одамларникидек характерга эга бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда ошқозон-ичак тракти ҳаракат функцияси ҳам бир қанча хусусиятларга эга. Қизилўнгач перистальтик тўлқини ва унинг пастки қисмини овқат бўлаклари билан механик қўзғалиши ошқозонга кириш қисмида рефлектор қўзғалишни чакиради. Ошқозон моторикаси перистальтикадан (кардиал қисмидан тубигача бўлган қисқаришнинг ритмик тўлқини) перистола (овқатни тортувчан таъсирига ошқозон девори кўрсатадиган қарама-қаршилик) ва ошқозон девори тонуси тўлқинланиши, у овқат егандан 2-3 соатдан кейин бошланади.

Ингичка ичак моторикасига тебранувчи ҳаракат (ритмик тўлқинланиш, ичак таркибидагиларни ичак секретини билан қўшилиши ва сўрилиш учун қулай шароит яратади), ичак деворлари тонуси тўлқинланиши ва перистальтикаси киради (ичак бўйлаб чувалчангсимон ҳаракат овқат ҳаракатига таъсир қилади).

Йўғон ичакда ҳам маятниксимон ва перистальтик ҳаракатлар бўлади, проксимал қисмларда-антиперистальтика юз беради, бу нажас массасини шакллантиради. Катталарга нисбатан, болаларда овқат бўтқаларининг ичакдан ўтиш вақти қисқа бўлади. Чақалоқларда 4 соатдан 8 соатгача, катта ёшдаги болаларда-бир сутка атрофида бўлади. Сунъий овқатлантиришда бу муддат узаяди. Кўкрак ёшидаги болаларда дефекация акти хоҳишсиз рефлектор юзага келади, фақатгина бола ҳаётининг биринчи йили охирида ихтиёрий бўлади.

Чақалоқлар ҳаётининг биринчи соатлари ва кунда қора – зайтунсимон рангли, хидсиз биринчи нажас ёки меконий ажралади. Кейинчалик кўкрак ёшидаги соғлом болаларда нажас сариқ рангда, нордон реакцияли ва нордон хидли, консистенцияси бўтқасимон бўлади. Катта ёшдагиларда нажас шаклланган. Кўкрак ёшидаги болаларда нажас келиши суткада бир мартадан 4-5 мартагача, катта ёшдагиларда суткада бир марта бўлади.

Ҳаётининг биринчи соатида бола ичаги бактериядан озод бўлади. Кейинчалик ошқозон-ичак тракти микрофлора билан эгалланади. Кўкрак ёшидаги болаларнинг оғиз бўшлиғида стафилококк, стрептококк, пневмококк, ичак таёкчаси ва баъзи бошқа бактерияларни аниқлаш мумкин. Нажасда ичак таёкчаси, бифидобактериялар, нордонсут таёкчалари ва бошқалар пайдо бўлади. Сунъий ва аралаш овқатлантиришда бактериал инфицирланиш фазаси тез юзага келади. Ичак бактериялари овқатни ферментатив ҳазм бўлиш жараёнига олиб келади. Табиий овқатланишда бифидобактериялар, нордонсут таёкчалари кам миқдорда-ичак таёкчалари устунлик қилади. Нажас оч сариқ рангда, нордон хидли, мойсимон кўринишда бўлади. Сунъий ва аралаш овқатланишда чириш жараёни устун бўлганлиги учун нажасда ичак таёкчаси кўпроқ, дайди флора (бифидофлора, нордонсут таёкчаси) кам миқдорда бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда ўт ҳосил бўлиши, катта ёшдагиларга нисбатан кам интенсивликда бўлади. Болаларда ўт ўт кислоталарга бой эмас, холестерин, лецитин, тузлар ва ишқорлар, сув, муцин, пигментлар ва мочевино, таурохол, гликохол кислотага нисбатан кўп миқдорда бўлади. Шунинг таъкидлаш керакки, таурохол кислотаси антисептик ҳисобланади. Ўт нордон овқат ва бўтқаларни нейтраллайди, ошқозон ости ва ичак секретини фаолиятини яхшилади. Бундан ташқари, ўт панкреатик липазани активлаштиради, ёғларни эмульсиялайди, ёғ кислоталарни эритади, уларни совунга айлантиради, йўғон ичак перистальтикасини кучайтиради. Бола ҳаётининг биринчи йилида овқатга бўлган талаб катта ёшдаги болаларга қараганда, нисбатан катта. Болада ҳамма керакли озуқа ферментлари бўлади, овқат ҳазм қилиш органлари функционал фаолияти чегараланган ва бола физиологик овқатланишда бўлса, кўкрак сути билан овқатланса етарли бўлиши мумкин. Кўкрак ёшидаги болада овқат сони ва сифатидаги ўзгаришлар овқатланиш бузилишига (асосан бир ёшлик ҳаётида) ва кейинчалик жисмоний ривожланишдан орқада қолишига сабаб бўлади.

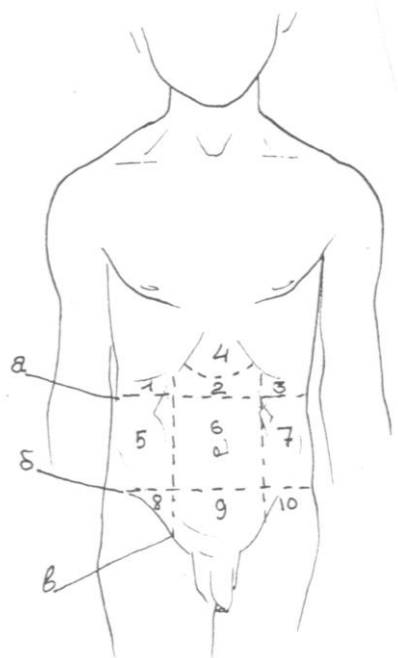
Ошқозон-ичак трактини текшириш кўрув, пальпация ва перкуссиядан иборат, бунда аускультация кам қўлланилади ва катта аҳамиятга эга эмас.

*Кўрик* қориндан бошланади ва оғиз бўшлигини кўруви билан якунланади (кичик ёшдаги болаларда). Қорин кўриги горизонтал ва вертикал ҳолатда ўтказилади. Кўрувда қориннинг шакли, унинг ўлчами, симметриклигига эътибор берилади, ошқозон ва ичак перистальтикасининг кўзга кўриниши, нафас олишда иштирок этишига эътибор бериш керак. Анусни (орқа тешик) кўришда шиллиқ қаватларнинг ёрилгани, ичак тушиши, очиқ қолишига аҳамият берилади.

Оғиз бўшлиғи кўрувида тишлар ва бодомча безлар ҳолатига эътибор бериш керак. Кичик ёшдаги болаларнинг оғиз бўшлиғини чуқур текшириш учун болани маҳкам ушлаб туриш керак. Бунинг учун ёрдамчи ёки болани онаси болани орқаси билан ўзининг тиззасига ўтказиб, оёғини ўзининг оёқлари орасида сиқади, ўнг қўли билан болани танаси ва қўлини фиксация қилади, чап қўли билан бошини ушлайди. Шифокор боладан ўнг томонда туради ва боши билан ёруғликни беркитмайди, ёруғлик болани оғзига тушиб туриши керак. Оғиз бўшлиғини шпател ёрдамида кўриш керак. Биринчи навбатда оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, лаблар шиллиқ қавати, лунж, милк, юмшоқ ва қаттиқ танглай, тил ва томоқ, тишларни кўриш керак. Оғиз бўшлиғини текшириш томоқни кўриш билан тугалланади. Бунинг учун шпател тил илдизигача олиб борилади ва пастдан секин босиб, болага оғзини кенг очиш тавсия этилади, тил бунда оғиз бўшлиғида жойлашади. Агар бола тилини зич қилиб турса, шпател лунж ва милк ўртасига олиб борилади ва орқа илдиз тишлари тирқиши орқали тил илдизига босилади, бола оғзини очади ва бунда томоқ ва ҳалқум усти яхши кўринади.

*Пальпация.* Пальпацияни тўғри ўтказиш учун, шифокор бемордан ўнг томонда, юзи билан унга қараб туради. Бола орқаси билан ётади, оёқ, тос-сон ва тизза бўғимларини енгил букади. Қўллари танаси бўйлаб чўзилади, боши танаси билан бир хил тенгликда туради, бунда болани чалғитиб туриш керак.

Чуқур пальпация ўтказишнинг муҳим шартларидан бири бу аъзоларнинг қорин олд деворига проекциясини билишдир:



Қориндаги таниқли чизиқлар ва соҳалар:

а – пастки қовурға чизиғи

б – тож чизиғи

в – қорин тўғри мушагининг ташқи чет чизиғи

1. ўнг қовурға ости соҳаси

2. эпигастрал соҳа

3. чап қовурға ости соҳаси

4. кўкрак ости соҳаси

5. ўнг биқин соҳаси

6. киндик соҳаси

7. чап биқин соҳаси

8. ўнг қовурға-қорин соҳаси

9. қов усти соҳаси

10. чап қовурға-қорин соҳаси

*Чап қовурға ости соҳаси:* ошқозоннинг кардиал қисми, ошқозон ости безининг дум қисми, қора талоқ, чап буйракнинг юқори қисми.

*Эпигастрал соҳа:* ошқозон, ўн икки бармоқли ичак, ошқозон ости безининг тана қисми, жигарнинг чап бўлағи.

*Ўнг қовурға ости соҳаси:* жигарнинг ўнг бўлаги, ўт пуфаги, ўнг буйракнинг юқори қисми.

*Чап ва ўнг биқин соҳалари:* йўғон ичакнинг тушувчи ва кўтарилувчи қисмлари, чап ва ўнг буйракнинг пастки қисмлари, ингичка ичакнинг бир қисми.

*Киндик соҳаси:* ингичка ичакнинг сиртмоқлари, йўғон ичакнинг кўндаланг қисми, ўн икки бармоқли ичакнинг горизонтал қисми, ошқозоннинг катта эгрилиги, ошқозон ости безининг бошчаси, буйрак дарвозалари.

*Чап қовурға-қорин соҳаси:* сигмасимон ичак, чап мочеточник.

*Қов усти соҳаси:* ингичка ичак сиртмоқлари, сийдик пуфаги.

*Ўнг қовурға-қорин соҳаси:* кўр ичак, йўғон ичакнинг терминал қисми, кўр ичак.

*Жигар пальпацияси.* Жигар пальпацияси икки асосий турга бўлинади: Стражеско бўйича сирғанувчи жигар пальпациясида бемор ҳолати куйидагича - бемор орқасига ётиб, оёқларини енгил букади, бунда ёстиқ олиб ташланади. Қўллар танасидан узоклаштирилган ёки кўкрак қафасида ётади. Пальпация қиладиган қўлларнинг бармоқлари бир чизик ҳосил қиладди - жигар пастки чегарасига параллел қўйиладди ва енгил сирғанувчи ҳаракат юқоридан пастга қараб ўтказиладди. Сирғанувчи палпация билан жигар юзасини пальпация қилиб сезиладди. Кўкрак ёши ва эрта ёшдаги болаларда жигар пальпациясида сирғанувчи пальпация усули қўлланиладди. Ундан кейин В.П. Образцов-Стражеско усули бўйича жигар пальпациясига ўтиладди. Ўнг қўл (пальпация қиладиган қўл) қорин девори ўнг томонига киндик тенглигида ёки ундан пастга қўйиладди. Чап қўл билан кўкрак қафаси ўнг томони пастки қисмидан ушлаб туриладди. Бемор чуқур нафас чиқарганда ўнг қўл қорин бўшлиғига қўйиладди ва боладан чуқур нафас олиш сўралади. Нафас олганда пайпасловчи қўл олд ва юқорига қаратилиб, қорин бўшлиғидан чиқариладди. Бунда жигар паст қиррасини пальпация қиладиган бармоқ билан пастга ҳаракатлантириб жигар паст қирраси топиладди. Бу пальпацияда жигар қирраси ва шакли, унинг консистенцияси аниқланади. 5-7 ёшгача бўлган соғлом болаларда жигар қовурға ёйи қиррасидан ўрта-ўмров чизиғи бўйича 1-2 смга чиқиб туради. Соғлом болаларда жигар қирраси оғриқсиз, ўткир ва юмшоқ, эластик бўлади. 7 ёшдан катта соғлом болаларда жигар ўнг қовурға остида пальпация қилинмайди.

Соғлом болаларда ўт пуфаги пальпация қилинмайди. Ўт пуфаги проекцияси қорин тўғри мушаги ташқи қирраси ўнг қовурға ости билан кесишган жойида жойлашади.

*Грот бўйича ошқозон ости бези пальпацияси.* Бола орқага ётган ҳолатда пальпация ўтказиладди, ўнг қўли мушт ҳолатда сиқилади ва бел остига олиб бориладди. Оёқлар тиззага букилган бўлиши керак. Ўнг қўл бармоқлари қорин бўшлиғининг чап юқори квадрати, чап тўғри мушак ташқи қирраси бўйлаб қўйиладди. Бармоқлар умуртка поғонасига йўналтириладди. Нафас чиқарганда пальпация ўтказиладди, пайпасловчи бармоқлар умуртка поғонасининг киндик

тенглигига етказилади. Ошқозон ости беги тасма кўринишида, умуртқа поғонасини қийшиқ ёпиб туради. Нормада ошқозон ости беги пальпация қилинмайди. Ўнг томонга ётган ҳолатда ва ўтирган ҳолатда ошқозон ости беги пальпацияси ўтказилади.

Жигар чегараси перкуссияси ва Курлов бўйича жигарни ўлчаш учта чизик бўйича олиб борилади:

- ўрта ўмров чизиги бўйлаб, юқоридан жигар юқори чегарасигача, болаларда V-қовурғада
- пастдан киндикдан қовурға ёйи йўналиши бўйлаб жойлашади.
- ўрта чизикнинг ўртаси бўйлаб (тўшнинг ўртасидан ўрта чизик бўйича)
- юқоридан жигар юқори чегарасигача, жигар юқори чегараси қиличсимон ўсимта бошида жойлашади
- пастдан киндикдан юқорига, учдан бирининг юқорисигача қиличсимон ўсимта охиридан жигар ён чегарасигача, чап қовурға остига киради.

Жигар ён чегаралари қуйидагича аниқланади: қовурғалар ёйи бўйича перкуссия қилинади, чап ўрта ўмров чизигидан тўшга қараб йўналтирилади жигарни ўлчаш натижалари ёзуви қуйидагича: 11 x 9 x 9 см. Бола ёшини ҳисобга олиб, жигар ўлчами кичик бўлиши мумкин ва асосий ориентир: юқори чегараси-V-қовурға ва пастки чегараси - қовурға ёйида бўлади.

Соғлом болаларда қорин аускультациясида ичак перистальтикасини эшитиш мумкин. Аускультация ва перкуссия (аускультофрикция) текширишнинг аралаш усули ёрдамида ошқозон чегараси аниқланади. Ошқозон соҳасига стетоскоп қўйилади ва перкуссия битта бармоқ билан қорин оқ чизиги бўйлаб, ҳанжарсимон ўсимтадан киндикгача юқоридан пастга қараб ўтказилади. Ошқозон соҳасида стетоскоп орқали перкутор овоз эшитилиши кучаяди.

### **Болаларда овқат ҳазм қилиш аъзоларининг шикастланиш семиотикаси**

Қоринда оғриқ овқат қабул қилиш ёки овқат билан боғлиқ бўлмаган ҳолда юзага келиши мумкин. Эрта оғриқлар гастрит, эзофагитларда кузатилади. Кечки оғриқлар - гастродуоденитлар, яраларда бўлади.

Оғриқ локализацияси алоҳида аҳамиятга эга. Эпигастрал соҳадаги оғриқлар эзофагит ва гастритга характерли, пилородуоденал соҳадаги оғриқлар - антрал гастрит, гастродуоденит ва ўн икки бармоқли ичак яра касаллигига хос. Ўнг қовурға ости соҳасидаги оғриқлар ўт ажратиш йўллари касаллигига характерли. Киндикдан юқори ва чапда белбоғсимон оғриқлар панкреатитда кузатилади. Қориннинг ҳамма қисмида оғриқлар энтероколитларда кузатилади. Ўнг ёнбош соҳасидаги оғриқлар аппендицит, проксимал колит, илеитга хос.

Қорин палпацияси оғриқли нукталар ва олдинги қорин деворидаги оғриқли соҳаларни аниқлайди, улар орқали қайси орган зарарланганлиги тўғрисида билиб олиш мумкин.

*Шоффар зонаси* - иккита ўзаро перпендикуляр чизиклар ўртасида ҳосил бўлган юқори ўнг бурчак, киндик орқали ўтади, биссектрисаларни тенг иккига бўлади. Бу ерда ошқозон ости безининг танаси жойлашади.

*Дежарден нуқтаси* – ўнг юқори квадрантнинг биссектрисасида жойлашган. Бу ошқозон ости бези бошчаси шикастланишида кузатиладиган оғриқ нуқтаси.

*Мейо-Робсон нуқтаси* – чап юқори квадрант биссектрисасида жойлашган, қовурғалар ёйига  $1/3$  қисм етмайди. Бу ошқозон ости бези думчаси зарарланганда кузатиладиган оғриқ нуқтаси.

Болаларда ўт пуфагини пайпаслаб бўлмайди, лекин тўғридан-тўғри ўт пуфаги ва ўт йуллари зарарланишини билдирадиган кўп сонли симптомлар мавжуд.

*Мерфи симптоми.* Текширувчи қўл бармоқларини ўт пуфаги проекцияси соҳасига - қовурғалар ёйининг пастки қиррасига қўяди (ўнг қорин тўғри мушагини қовурғалар ёйи билан кесишган жойи). Нафас олганда бемор кучли ва бирдан юзага келувчи оғрикни сезади.

*Ортнер симптоми.* Нафас олганда қўл қирраси билан ўнг қовурға ости соҳасига туқуллатганда оғриқ пайдо бўлади. Бу вақтда бемор нафас чиқарганда оғриқ бўлмайди. Кучли яллиғланиш бўлса оғриқ ўнг қовурға ости соҳасига туқуллатганда ҳам сезилади.

*Кер симптоми.* Оддий пальпацияда нафас олганда ўт пуфаги соҳасида оғриқ сезилади.

*Френикус симптоми (Мюсси симптоми).* Кўкрак ўмров-сўргич мушаклари оёқлари ўртасига босилганда оғриқ сезилади.

*Боас симптоми.* Орқада VIII-умуртқадан ўнгга босилганда рефлектор оғриқ сезилади.

*Мендел симптоми* – букилган бармоқлар билан эпигастрал соҳага туқуллатилганда оғриқ пайдо бўлиши. Бу симптом ошқозон яра касаллигида мумбат бўлади

*Иштаҳа* – бола соғлиги ҳолатини баҳоловчи жуда кенг тарқалган ва универсал мезонлардан бири. Иштаҳа юқориликка қараганда, кўпроқ иштаҳа пасайишига шикоят қилишади. Бу иккала ҳолат ҳам бир хилдаги эътиборни талаб этади. Нормада овқатни қабул қилиш жараёни иккита гипоталамик марказ билан бошқарилади: ён томондан «оч қолиш» маркази ва вентромедиал «тўйиш маркази». «Тўйиш маркази» «оч қолиш» ни сўндиради, овқат қабул қилингандан кейин бу тўйиниш ҳиссига олиб келади. Холецистокинин пептиди тўйиш таъсирини чақиради ва овқатни тутиш регуляциясида қатнашади. Ошқозон мушаклари гипертонуси иштаҳа кўтарилишига сабаб бўлади, ошқозоннинг гипотонияси – иштаҳанинг пасайишига олиб келади. Ота-оналарнинг энг кўп шикояти болада иштаҳа йўқлиги, иштаҳанинг ёмонлиги ёки овқат вақтида инжиқ бўлишидан иборат бўлади.

*Анорексия (anorexis)* – овқат ейишдан бош тортиш, овқат ейишни ҳохламаслик, иштаҳанинг пасайиши (*hyporexis*). Анорексияни ситофобия

билан алмаштирмаслик керак. *Ситофобия* бу овқатлангандан сўнг оғриқ ёки беҳаловатлик ҳисси пайдо бўлади деб гумон қилиб, овқат ейишдан кўрқишга айтилади. Ситофобия ошқозон яраси, регионар энтерит ёки ичак ишемиясида классик симптом ҳисобланади. Ота-онанинг болада иштаҳанинг ёмонлиги тўғрисидаги шикоятни ҳар доим танқидий муҳокамани талаб қилади. Агар бола яхши ривожланса, нормал озикланган, жисмонан ва руҳий фаол, жисмоний зўриқишни яхши кўтарса, у ҳолда бола соғлом, ундаги иштаҳа пастлиги органик бузилишлар билан эмас, балки психоген таъсирланиш, ота-она ва бола ўртасидаги келишмовчиликлар билан боғлиқдир. Анорексия кўпгина касалликларда ривожланади, шунинг учун унчалик катта диагностик таъсирга эга эмас. Лекин иштаҳанинг узок муддат бузилиши, анорексияни бошқа симптомлар билан таққослашда катта диагностик аҳамиятга эга. Чақалоқларда анорексия марказий нерв тизимининг перинатал шикастланишида, аминокислотурия, умумий касалликлардаги интоксикацияда (пневмония, сепсис, отит, пиелонефрит ва бошқалар), кучсиз ва чала туғилган болаларда, оғиз бўшлиғининг туғма нуқсонидан кузатилади. Бола ҳаётининг биринчи йилида иштаҳанинг пасайиши (кўкракдан бош тортиш), ўткир касалликлар бошланиши (пневмония, ичак инфекцияси ва бошқалар), ичак дисбактериози, темир танқислиги анемияси, гиповитаминоз D, нерв-артритик диатез, отит ва бошқаларда кузатилади. Мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда иштаҳа пастлиги бир томонлама овқатланишда ва гиповитаминозларда, ўткир ва сурункали инфекцияларда, оғир анемияларда, эндокрин дисфункцияларда, интоксикация, нерв-артрит диатезда, ҳаракат етишмовчилигида ва бошқаларда кузатилади. Анорексиянинг невротик шакли зўрлаб овқатлантирилганда юзага келади. Ўтказилган касалликлардан кейин, бола тана вазнини тиклаши учун уни зўрлаб овқатлантиришга ҳаракат қилиш шартли манфий рефлексларни янада кучайтиради. Боланинг иштаҳаси болалар боғчаси ёки мактабга қатнашдан олдин хаяжонланиш, овқатдан олдин ширинликлар истеъмол қилиш ёки кўп миқдорда сут ичиш, шунингдек, бола ўйнаётганда эмизиш натижасида пасайиши мумкин.

Фруктозани қабул қила олмасликда иштаҳанинг ўзгариши танланган турда бўлади (болалар мевалар, ширинликларни истеъмол қилишмайди)

*Иштаҳанинг оптиши (hyperorexis), полифагия (polys- кўп, phagein- кўп ейиш) ёки «бўри иштаҳа»-булимия (bus- тана, (хўкиз) limos-оч қолиш* (бола ҳаддан ташқари тана вазнига кўп кўшса, ота-оналар шифокорга мурожаат этишга мажбур бўладилар, баъзи ота-оналар бола иштаҳаси юқорилигидан хурсанд бўладилар, бу ҳолатни соғломлик белгиси деб баҳолайдилар, бундан ташқари оилада ҳамма кўп овқат ейиши ва семизликни ҳисобга олиш зарур. Болаларда иштаҳанинг юқори бўлиши қандли диабетда, сурункали панкреатитда, тиреотоксикозда кузатилади.

*Булимия* массив кортикостероидли терапия натижасида ҳам бўлади. Мия ўзаги яллиғланиши, энцефалит қолдиқлари булимияга олиб келиши мумкин, у аклий заифлик ва баъзида қандсиз диабет билан боғланган. Гижжалар, асосан тасмали гижжалар билан зарарланиш ҳам иштаҳани юқори бўлиши билан характерланади. Булимия ривожланиши оила ичидаги

муносабатлар бузилишига - она ва бола ўртасида мажорага олиб келади, бола ўзини ташлангандек ҳис қилади, бунда бола уни эркалашларидан кўра овқатланишдан ижобий эмоция олади.

*Айниган иштаҳа (paraorexis)* – ейиш мумкин бўлмаган, истъемол қилинмайдиган махсулотларни истъемол қилиш, булар ер, шпукатурка, қоғоз, кўмир ва бошқалар. Бу ҳолатлар дебил (ақлий заифлик), ташланган бола ва невропатияда кузатилади. Таъмининг бузилиши темир етишмовчилик ҳолатларида ҳам кузатилади.

*Кўнгил айнаш* - ёқимсиз, оғриқли субъектив сезги бўлиб, қайд қилишга олиб келади ёки қайд қилишдан кейин кузатилади. Кўнгил айнаши ошқозон функционал активлигининг пастлиги ва ўн икки бармоқли ичак, ингичка ичак ҳаракат функцияси ўзгариши билан боғлиқ. Кўнгил айнаши интрадуоденал босим юқорилигида юзага келади, шунинг учун кўпроқ ўн икки бармоқли ичак касалликларида кузатилади: дуоденит, гастродуоденит, ўн икки бармоқли ичак яра касаллиги.

Қусиш билан бир вақтда бўлувчи кўнгил айнаши вегетатив нерв тизими активлигининг ўзгариши билан келади (асосан парасимпатик): тери рангининг оқариши, кўп тер ажралиши, кўп сўлак ажралиши, камқувватлик, бош айланиши, қулоқларда шовқин, гипотензия ва брадикардия (вазовагал синдром).

*Қусиш (vomitus)* - ошқозондаги овқатни оғиз орқали рефлектор чиқариш акти. Қусиш узунчоқ миёда жойлашган иккита хар-хил функционал марказлар билан бошқарилади: қайд қилиш маркази ва хеморецептор триггер зона билан боғланган. Хеморецепторлар қусиш актини ўз-ўзидан чақира олмайди, лекин унинг активацияси узунчоқ миёда жойлашган қусиш марказига эфферент импульсларни юборади, у эса ўз навбатида қусиш актини чақиради. Бу икки марказ бир-бирига ва вегетатив ҳамда вазомотор функцияларни назорат қилувчи миё ўзагининг бошқа марказларига яқин жойлашган. Қусиш маркази афферент сигнални ичак ва бошқа органлардан олади, юқорида кўрсатилган кортикал марказлардан асосан, ички қулоқ аппарати ва триггер зонасидан олади. Қусишда диафрагмал нерв (диафрагмага), орқа миё нервлари (қорин девори мушакларига) ва висцерал эфферент нервлар (ошқозон ва қизилўнгачга асосий эфферент ўтказувчи йўл бўлиб хизмат қилади. Қусиш симпатик ва вегетатив нерв тизими, томоқ, ошқозон-ичак тракти ва кўкрак қафаси, скелет мушаклари, қорин бўшлиғини ўз ичига олувчи физиологик актнинг охири босқичидир. Қусишнинг бошланиши холсизлик, оқариш, тер ажралиши, брадикардия ва артериал қон босимининг тушиши билан кечади. Бемор чуқур нафас олади, ҳалқум усти тушади ва ҳалқум кўтарилади, бу нафас йўлларига қуски моддалари тушишидан сақлайди.

Қусиш актида муҳим ролни диафрагма ва қорин олд девори мушаклари қисқариши ўйнайди, ошқозон бошланиш қисми ёпилганда ошқозон мушагининг антиперистальтик қисқариши юзага келади. Барча органлар касалликлари асосан бош миё касалликлари қусиш билан кечади. Келиб чиқиш механизмига қараб, қусишнинг бир қанча турлари ажратилади.

*Марказий (мия, нерв) қусиш.* Нерв тизими касалликлари (бош мия шиши, яллиғланиш, гипоксемия, жарохат, ўткир гидроцефалия, ўсмалар ва бошқалар) калла ичи босимини оширади, қусишга сабаб бўлади. Ички қулоқ аппарати ва унинг марказ билан боғлиқлигининг шикастланиши ҳам кўнгил айнаш ва қусиш билан кечади. Мияга боғлиқ қусиш овқат ейиш билан боғлиқ бўлмайди, кўнгил айнаш кузатилмайди, бу турдаги қусиш бемор ҳолатини енгиллаштирмайди, қусиқ моддалари хидсиз, хира бўлади. Клиникасида бош оғриши, кўришнинг бузилиши ва ҳушсизлик устунлик қилади, ошқозон-ичак тракти касалликлари кузатилмайди.

*Гематотоксик қусиш* - жигар ва буйрак етишмовчилигида, моддалар алмашинуви касалликларида (галактоземия, ацетонемик қусиш, диабетик прекома ва бошқалар), дигиталисли интоксикация, гипервитаминоз D, ўткир захарланиш ва бошқаларда кузатилади.

*Висцерал ёки чин рефлексор* – бу қизилўнгач, ошқозон, ичакли қусишдир. Қизилўнгачли қусишни (чин қусиш ва қайд қилишдан фарқи) овқат ва суюқликларни ошқозонга етиб бормасдан чиқариб ташлаш, бу туғма қизилўнгач атрезияси, туғма ёки орттирилган қизилўнгач стенозлари, унинг дивертикули, аҳалазиясида кузатилади. Қусиш овқатдан кейин дарров юз беради, бунда қусиқ моддалари нордон, хидсиз (ошқозон шираси билан боғлиқлиги бўлмайди), оз миқдорда, ҳазм бўлмаган овқатдан ташкил топган бўлади.

*Ошқозондан қусиш* – кўпроқ ошқозон касалликларида юзага келади. Ўткир ва сурункали гастритлар, гастродуоденитлар, яра касаллиги, ичак инфекциялари ва токсикоинфекцияларда қусиш кўнгил айнаш билан боғланган, бу уни қусиш марказини қўзғалиши билан боғлиқ қусишдан фарқлайди. У одатда овқат ейиш билан боғлиқ, болага вақтинчалик енгиллик олиб келади. Ошқозондан келадиган қусиқ моддасига нордон хид хос. Қусиқ моддасида ҳазм бўлмаган овқат қолдиги, шиллиқ, қон (кофе қуйқаси ранги) аниқланади. Енгиллик олиб келмайдиган қусиш, гепатобилиар тизим ва ошқозон ости беши касалликларига характерлидир. Кўп қусганда қусиқ моддаларда ўт аниқланади, уни чакирувчи сабабига боғлиқ эмас. Уни юзага келишига дуоденогастрал рефлюкс сабаб бўлади. Ўн икки бармоқли ичакда туғма механик тўсиқлик (ичак ёруғи ички стенози, ўн икки бармоқ ичак атрезияси, ануляр ошқозон ости беши ва бошқалар), пилоростеноздан фарқи, туғилгандан кейин 4-5 кунда ўт аралаш қусишни вужудга келтиради. Қусиш акти давомий ва кучли бўлса, юқори босим остида қизилўнгачнинг ёрилишига (Бурхов синдроми) ёки ошқозон кардиал қисми шиллиқ қаватининг чизикли ёрилишига олиб келади, бу ошқозондан қон кетишини чакиради (Маллори-Вейсс синдроми). Бир ойгача бўлган чақалоқларда “фавворасимон” қусиш кузатилади. Бу пилоростенознинг типик белгиси бўлиб, чуқур текширишга кўрсатма ҳисобланади (ошқозон УТТси, контраст моддаси билан рентгеноскопия). Ошқозон бошланиш жойи стенозида қусиқ моддалари ҳажми тушган овқатдан кўп, чириган хидли, ўт бўлмайди. Мегадуоденумда аксинча, қусиқ моддасида ўт бўлади. Пилороспазмда кўп қусади, ҳазм бўлмаган овқат миқдори унчалик кўп эмас. Бола ҳаётининг биринчи йилида

қусиш турлари қайд қилиш, қориннинг таранглашисиз, зўриқишсиз юзага келади. Ошқозондан қайд қилиш бола ҳолатига, эмизшдан кейинги вақтига ва қайд қилишнинг кучига, боланинг кайфиятига, овқат ҳазм бўлиш ҳажми, даражасига боғлиқ эмас. Айнан бу реакция қайд қилиш ва қусиш ўртасидаги дифференциал ташхисдаги фарқ бўлиб хизмат қилади, бу безовталиқ, тилни сўриш, юзнинг қизғиш ёки оқимтирлиги билан алмашилишига боғлиқ. Қайд қилиш ичак инфекцияларининг бошланиш белгиси бўлиши мумкин, қайд қилиш соғлом болаларда ҳам кузатилади. Қайд қилиш болани сунъий овқатлантирилгандан кейин тебратиш, бирданига ва тез қимирлатиш, эпигастрал соҳасига босим бериш натижасида бўлиши мумкин.

Чуқур, ҳар томонлама текшириш «калта» қизилўнгач, кардия ахалазиясини ташхислашга ёрдам беради.

*Ичакдан қусиш* – ичак ўтказмаслигида (инвагинация, буралиб қолиш, ўсмалар ва бошқаларда) кузатилади. Қусиш кўп микдорда, тез-тез, нажас хиди (ичак таркиби билан), нажас ва газлар ушланиб қолиши билан кечади. У қоринда санчиксимон оғриқлар билан характерланади.

*Қонли қусиш (гематемезис)* – гастродуоденал эрозия ва яраларда эзофагит, ошқозон ўсмаси, йирик томирлар шикастланганда, портал гипертензияда қизилўнгач ва ошқозоннинг кенгайган веналаридан, геморрагик диатез, лейкоз, сепсис, ошқозон шиллиқ қавати куйиши, Маллор-Вейсс синдроми, гемангиома ва бошқаларда юзага келади. Қусиқ моддасида қон ранги ошқозондаги туз кислотанинг концентрацияси ва уни қон билан аралашувига боғлиқ. Агар қусиш қон кетиш вақтида бўлмаса, бирмунча вақтдан кейин юзага келса, бу вақтдан қон ошқозон таркиби (туз кислота) билан аралашади, қусиқ моддаси туздордон гематин ҳисобига кофе қуйқаси рангини олади. Наҳорда кўп қусиш ва ярим тунда қусиш, тўқ-қизил лахта-лахта, қизилўнгач ва ошқозон кардиал қисми веналари варикоз кенгайишидан далолат беради. Ошқозон-ичак трактига, ўн икки бармоқли ичакдан пастга тушган қон ошқозонда кам ҳолларда сўрилади.

Қусиқ моддасида қон излари она кўкрагида ёриқ бўлса, бола эмганда ёки бурундан, бурун-томоқ юқори қисмидан қон кетганда бўлиши мумкин. Нажасни бир марталик қора рангда бўлиши учун 60 мл қон зарур, ўткир қон йўқотишда, кўп қон микдори ажралади, уч сутка давомида мелена кўринишида бўлади. Нажас ранги нормаллашгандан кейин яширин қонга тест бир ҳафта ва ундан кўпроқ даврда ҳам мусбат бўлиши мумкин.

Физиологик жиҳатдан қусиш ҳазм системасининг ҳимоя реакцияси ҳисобланади. Ошқозонни сифатсиз ёки токсик моддалардан тозалайди. Шунингдек, узок, тўхтовсиз қусиш, организмдан сув ва электролитларни йўқотишга олиб келади, бунинг натижасида сувсизланиш ва алкалоз билан хлорпеник кома ривожланади, сурункали ҳолатларда организм чарчайди (қурийди).

*Регургитация* – овқатнинг ошқозондан оғиз бўшлиғига қусишсиз қайтишидир. Регургитация кўпинча, гастроэзофагал рефлюкс, қизилўнгачнинг механик ёки функционал торайишида (ахалазияда) кузатилади.

*Руминация* – бу яқинда ейилган овқатни қайта чиқариш, туфлаб ташлаш ёки қайтадан ютиш. Бу цикл овқат қабул қилингандан кейин бир соат давомида бир неча марта давом этиши мумкин ва одатда оғизда нордон таъм пайдо бўлгандан кейин тўхтади, болалар буни ўзига ёққандек бажаради, пастки жағни ҳаракатга келтириб, тил билан худди чайнаётганга ўхшаб, бу акт ютиш ҳаракати билан тугалланади. Баъзида болалар бармоқларини оғзига чуқур тикиб, регургитацияни чақиради. Бу ҳолатлар аклий заиф болаларда, болалар уйида тарбияланаётганларда, невропатик конституцияси бор болаларда, тарбиявий ишлар етарлича олиб борилмаганда кузатилади.

Қайд қилиш ва қусиш болаларда ошқозон-ичак тракти функцияси бузилишининг белгиси ҳисобланади. Асосий касалликнинг клиник симптомлари аниқ бўлса, қусишнинг функционал сабаблари диагностикаси қийинчилик туғдирмайди. Органик генезли қусишни дифференциал-ташхислаш учун тўғри йиғилган анамнез ва объектив текшириш билан бир қаторда, қўшимча махсус текшириш усуллари (эндоскопия, радионуклид диагностика, ангиография, компьютер томография ва бошқалар) талаб қилинади.

*Зарда* – қизилўнгач йўлида, тўшнинг орқасида иссиқлик ёки ачишишни ҳис этиш, ва қизилўнгачга ошқозондан нордон овқат қолдиғини ўтиши билан белгиланади, гастродуоденал рефлюксда, эзофагитда кузатилади. Эпигастрал соҳага босилганда зарда кучайса, бу кардия етишмовчилиги ва қизилўнгачнинг қизилўнгач тешиги чуррасида бўлади.

*Кекириш* – қизилўнгач ёки ошқозондан газнинг оғиз бўшлиғига ажралиши, баъзида ошқозон таркибининг унчалик кўп бўлмаган миқдори билан кекириш интрагастрал босим натижасида кардиал сфинктер етишмовчилигида юзага келади. Кекириш эзофагитда ва гастродуоденал патологияда (диафрагма қизилўнгач тешиги чурраси, кардия етишмовчилиги, эзофагит, гастродуоденитда) юзага келади. Болада бир ёшгача кардиал сфинктернинг яхши ривожланмаганлиги сабабли, кўпинча ҳаво билан кекириш (аэрофагия) кузатилади, бу эмизишнинг бузилиши (галакторея, кўкракда кенг ёриқ ва бошқалар) билан белгиланади.

*Метеоризм ва флатуленция.* Маълумки соғлом одамларнинг овқат ҳазм қилиш тракти орқали ҳар суткада газ миқдори ўтади ва бу табиий жараён деб қабул қилинади. Кўп миқдорда газ тўпланиши аэрофагия билан чақирилган бўлиши мумкин, дисбактериозда ичакда кўп миқдорда газ ҳосил бўлиши билан (углеводлар қабул қилиш, карам, дуккаклилар, ичакда газ сўрилишининг бузилиши, юрак касалликларида, жигар циррозида, тўлиқ ёки нотўлиқ ичак тутилишида) кузатилади.

Кўпгина муаллифлар фикрига кўра, қориннинг функционал дам бўлиши ва оғриқ, ичак ҳаракат активлигининг бузилиши билан боғлиқ, бемор ичагидаги газ, соғлом одам ичагида тўпланган газ хажмидагидек бўлса ҳам оғриқ сезади. Соғлом одамда овқат ҳазм бўлганда 15 хил газ ҳосил бўлади, унинг кўп қисми ичак шиллиқ қаватида сўрилади, 2 литр атрофидагиси ташқарига чиқарилади. Нормада асосий газларни йўғон ичакда ҳосил бўладиган углеводород гази ва водород, қўшимча унчалик кўп бўлмаган

йирингли газлар, ичакда ажралаётган газга характерли хид беради. Ингичка ичак юқори қисмида  $\text{CO}_2$  ҳосил бўлади, ошқозондан НСЕ ёки овқат билан ёғ кислоталари бикарбонат билан нейтраллаштиради. 20 дан 60% гача газ (ичакда жойлашади) ютаётган ҳаво қисмига тўғри келади. Хроматографик текширувда азот ва кислород топилиши, улар манбаини ичакда бўлиши ютилган ҳаво орқали тушиши билан тушунтирилади. Ичакда юқори газ ҳосил бўлиши, маълум озуқа маҳсулотларини ишлатишга боғлиқ, жумладан, карам, донлилар, қора нон, углевод сўрилиши бузилганда (лактоза, сахароза), ингичка ичакда патологик бактериал колонизация ёки *lamblia intestinalis* билан инфицирланишга олиб келади.

*Флатуленция (газлар ажралиши)* ич қотишда кузатилади, йирингли ферментация билан кечади. Кўпинча газлар дефекация вақтида чиқади. Йўғон ичакда катта миқдорда газ тўпланиши, газ ажралишига сабаб бўлади. Метеоризмни давоси дискомфортни енгиллаштиришга қаратилган, мақсади аэрофагияни пасайтириш, ичакда газ ҳосил бўлишини кучайтирадиган озуқа маҳсулотларини ишлатишни чегаралаш керак.

*Нажас ўзгариши.* Болаларда энг кўп учрайдиган шикоятлардан бири нажас ўзгаришидир. 1,5-2 ёшда соғлом болаларда нажас консистенцияси ташқи ва ички анал сфинктерлар ва пуборектал илмоқлар ҳисобига таъминланади. Нажасни ушлаб турмаслик, дефекация рефлексининг бўлмаслиги, бу рефлекс билан бошқаришни бошқара олмасликка айтилади. Дефекация актида орқа миянинг бел ва думғаза қисмида жойлашган марказлар қатнашади. Бундан ташқари дефекация актида бош мия пўстлоғи қатнашади. Узунчоқ мия IV қоринча туби соҳасида қусиш ва нафас марказларида ҳам дефекация маркази жойлашади. Марказлар яқинлиги нафаснинг кучайиши ва қусиш рефлекси пасайиши билан тушунтирилади, анал сфинктерлар тортилиши ва нафас тўхтаганда бошқарилмаган дефекация юз беради. Яна бир марказ варолиев кўприги (бош мия кўприги) соҳасида жойлашган. Турли хил руҳий таъсирлар натижасида ич келишининг сусайиши мумкин.

*Дефекация* – рефлектор акт, ўз навбатида орган ва тизимларга бир қатор рефлектор таъсир кўрсатади. Юрак қон - томир тизимида рефлектор таъсири натижасида, максимал артериал босим 40-60 мм.сим.уст, минимал – 10-20 мм. сим.уст., пульс бир минутда 20 мартага кучаяди. Дефекация рефлекси тўғри ичак рецепторларининг таъсирида кўзғалиши мумкин, уни нажас массаси билан тўлганда ва босимни 40-50 мм.сим.уст. ошиши кузатилади. Супраспинал марказлар бу жараёни прогрессивлаштиради, тўғри ва сигмасимон ичак тўғри ичакда босимни кўтаради ва ректосигмал бурчакни силлиқлаштиради. Ички ва ташқи анал сфинктерларнинг бўшаши нажас массаларининг эвакуациясига олиб келади (ички ва ташқи сфинктерлар дефекациядан ташқари) тоник қисқариш ҳолатида ётади, нажас массалари тушишига олиб келади. Бу жараёнда қорин ичи босимини ошиши Валсальва қабули ёрдамида кучайтириш билан (220 мм. сув. уст.) тушунтирилади. Аксинча дефекация акти тос диафрагма кўндаланг-йўл-йўл мушаклари қисқариши ва ташқи анал сфинктери қисқариши билан тушунтирилади. Бу

тўғри ичакни сурункали тортилишига, афферент сигналларни пасайишига, тонус сусайиши ва сурункали ич қотишига олиб келади.

*Полифекалия.* Болаларда нажас миқдори ейилган овқат ва ичилган суюқликдан 2% ортиқ бўлади. Ёш ўтган сари нажас миқдори кўпаяди. 1-3 ёшда нажас миқдори суткада ўртача - 92,2 г, 4-7 ёшда – 118 г, 8-11 ёшда - 153 г, 12-14 ёшда – 157 г га кўпаяди. Бола ҳаётининг биринчи ёшида эскрементлар миқдори катта ёшдаги болалар ва катталарга нисбатан катта бўлади. Кўкрак ёшидаги болаларда нажаснинг суткалик миқдори кўкрак сути билан эмизилганда, унчалик катта эмас, ўртача 20-25г, қабул қилинган овқатнинг 25%ни ташкил этади. Аралаш ва сунъий овқатлантирилганда нажас массаси миқдори аралаш овқатлантиришда 60 г, сунъий овқатлантиришда – 100 гр. Полифекалия мальабсорбция синдромига характерлидир. Дисахаридаз етишмовчилигида суюқ кўпикли нажас патологик аралашмасиз, нордон реакцияли (рН 6 дан кичик). Целиакияда нажас гомоген, патологик аралашмасиз, оч-сарик рангда бўлади. Бола ҳаётининг биринчи йилида сигир сути оксилани қабул қилаолмаслик кузатилади ва клиникада атопик дерматит ва целиакияга ўхшаш синдром билан юзага чиқади. Сурункали панкреатитда полифекалия ва нажас бузилиши ферментлар етишмовчилиги натижасида бўшлиқ ва мембрана озикланиши топографияси бузилишига боғлиқ бўлади.

*Нейропатик ич кетиши* – рухий зўриқишда регуляр ич кетиш (қўрқув, стресс, ота-онанинг уйдан кетиши ва бошқалар), кўп ҳолларда анамнез шундай ҳолатларга оилавий мойиллик борлигидан гувоҳ беради. Ухлатувчи ва холиноблокатор дориларни ижобий таъсири ташҳисни тасдиқлайди.

*Ич қотиши* – узок вақт ичак бўшашининг тутилиши (48-соатдан кўп), дефекация актининг қийинлашуви, шунингдек кам миқдорда (суткада 100 грдан кам) нажас келиши ёки нажасни юқори қаттиқлиги, бемор ичагини тўлиқ бўшамаганлиги ҳиссини сезади. Ич қотиш органик ва функционал характерда бўлади. Энг кўп учрайдиган сабаблари:

- 1) овқатланишдаги нуксонлар, етарли овқатланмаслик, бир хил сутли озуқаларни истеъмол қилиш;
- 2) ичак ривожланишининг анатомик нуксонлари (долихосигма, Гиршпрунг касаллиги, мегаколон, аноректал зонанинг туғма ривожланиш нуксонлари (тўғри ичак атрезияси, ичак туғма стенози ва бошқалар).
- 3) ичакнинг атоник ҳолати;
- 4) орқа тешик ва тўғри ичак ёриғи ва тирналишида рефлексор ич қотишлар;

Болаларда кўп ҳолларда *алиментар ич қотиши* кузатилади, иштаҳаси ёмон бўлганда, кам миқдорда овқат еганда кузатилади, клетчаткага бой бўлмаган маҳсулотларни ишлатиш (асосан она сутида ёғ кўп бўлади), овқатда оксил ва ҳайвон ёғи миқдори юқорилиги, ҳамда витаминлар, кальций тузлари кам (етарсиз) бўлишида ич қотиш кузатилади. Бола туғилгандан кейин бир неча кунгача ичи келмаса, ичак туғма нуксонлари ҳақида ўйлаш керак (мегаколон, Гиршпрунг касаллиги, мегасигма). Кўкрак ёшидаги болаларда юқорида келтирилган касалликлардан ташқари гипотиреоз, гиперпаратиреоз,

тубулопатия, гипервитаминоз Д, гипокалиемия, пархез бузилиши ва бошқалар кузатилади.

Катта ёшдаги болаларда ич қотиш гипотиреозда, колитларда, долихоколон, мегаколонда бўлади. Ич қотишга механик тўсиқлик, дорилар қабул қилиш (атропинга ўхшаш, катехоламин), феохромоцитома, алиментар сабаблар олиб келади.

Функционал ич қотишлар орасида *спастик ёки гипокинетик ич қотишлар* (йўғон ичакдан нажас пассажиинг функционал бузилиши кўзда тутилган) кўп учрайди. Гипермотор дискинезияга паразитар гижжалар ва лямблиялар, ичак дисбактериози олиб келади. Гипермотор дискинезияда нажас – қаттиқ, алоҳида бўлакчалардан ташкил топган бўлади, болалар қориндаги оғриққа шикоят қилади. Гипомотор турдаги дискинетик ич қотиш астеник тана тузилишидаги болаларда, тана вазни танқислиги бор болаларда кузатилади, уларда гастро- ва энтероптоз аниқланади, шунингдек мушак гипотонияси характерли бўлган касалликларда: мушак гипотонияси; Даун касаллиги, миопатия; склеродермия, микседема, гипотиреоз, рахит ва бошқаларда кузатилади. Гипомотор дискинезияда нажас массаси диаметри катталашади (нажас массаси кучсиз чўзилган ичакни тўлдиради), қоринда кучли, санчувчи оғриқ пайдо бўлади. Болаларда сурункали ич қотишда чириш маҳсулотларини ичакда сўрилиши ҳисобига ўзини ёмон ҳис қилади: тез чарчаш, бош оғриши, иштаҳа пастлиги, уйқу бузилиши кузатилади.

*Шартли рефлексор ич қотиши* – болада одатий турмуш тарзи ўзгарганда, дефекация вақти ўзгарганда кузатилади, яъни боғчага, мактабга қатнашишда. Психоген ич қотиш юзага келишида узоқ ва тез-тез стресс ҳолатлар, оилада, мактабда, гиподинамия билан бир вақтда эмоционал ва ақлий зўриқиш муҳим роль ўйнайди.

Невротик ич қотишга олиб келувчи психоген омиллар ичак фалажи ёки спазми клиникасини беради. Ич қотиши висцеро-висцерал рефлекс тарзида ҳазм қилиш касалликлари, сийдик тизими, бош мия ва орқа мия зарарланиши, руҳий касалликлар натижасида ҳам юзага келади. Нажасни ўткир тутилишида механик ёки паралитик ичак тутилишига гумон қилиш керак. Ич қотиши ташҳиси анамнез маълумотида (қоринда оғриқ, иштаҳа пастлиги, бир неча кун нажас ушланиши, қаттиқ нажас чиқиши, дори қабул қилиш ва бошқалар), анус ва тўғри ичакни бармоқ билан текшириш, колоноскопия, ирригоскопияга асосланади.

*Нажасни тутаолмаслик (энкопрез)* – дефекациянинг функционал бузилиши, тўғри ичак функцияси бузилиши ва орқа сфинктернинг ташқи ёки ички бузилиши, ихтиёрсиз дефекация билан юзага чиқади. Энкопрезга олиб келадиган сабаблар турли хил. Нажасни тутаолмаслик орттирилган ва туғма шаклда бўлади.

*Энкопрезнинг туғма шакли* орқа мия чуррасида, ўсмаларда, анал тешик эктопиясида, қорин – оралиқ проктопластикасида.

*Энкопрезнинг орттирилган шакли* (функционал энкопрез) нейроген ва сенсор, психоген (функционал мегаколон), мушак ёки мотор (тос суяги синиши, яраларда, некротик парапроктит ва бошқалар) сабабларда бўлади.

Бунда ташқи ва ички анал сфинктерлар пуборектал мушаклар, ташқи ва ички сфинктерлар координацияси бузилиши, барча сфинктерлар йўқлиги ёки зарарланиши кузатилади. Болаларда чин функционал энкопрезнинг (кундузги, тунги, аралаш шакли) бўлиши мумкин, тўғри ичак сфинктер аппарати фаолияти бузилиши, яширин ёки аниқ таъсирларда, бир маротабалик ёки узок таъсир қилувчи рухий эффектлар таъсирида бўлади, ёлғон, опстиницион (нажасни, парадоксал ушлаб тура олмаслик), йўғон ичак дистал қисмлари тўлаллиги ва тўғри ичак рецепторлари сезувчанлиги пасайиши натижасида, йўғон ичакда сурункали димланиш юзага келади.

Функционал энкопрезнинг биринчи сабабларидан бири турли хил сабаблар билан чақирилган вақтинчалик ич қотишдир. Вақтинчалик ич қотиш йирик фекалома ҳосил бўлишига олиб келади, тўғри ичакни иккиламчи кенгайиши, дефекация актига бўлган талабни йўқлиги билан характерланади. Ич кетиш устунлик қилади, ички сфинктер, пуборектал илгак билан бирга анал канал юқори қисми кенгайди. Суюқ нажас, фекаломадан оқиб, сфинктер аппарати билан бошқарилмайди, натижада нажасни ушлаб тураолмаслик юзага келади.

Нажасни тутиб тура олмаслик сабабларга боғлиқ бўлмаган ҳолда, бир хил типда клиник намоён бўлади: куруқ ва озода бола тўсатдан кўп ёки кам миқдорда нажас массасини йўқотади. Бу ҳолатлар ўткир вужудга келиши мумкин, тез ривожланади ва қисқа вақтда соғайиш билан тугайди ёки секин ривожланади ва кучайиб боради. Бола ҳар куни ва доимо жойини булғалайди, ундан ёқимсиз хид келади. Нажасни ўткир туттолмаслик ўткир ичак яллиғланиши, оғир касалликларда хушни йўқотиш билан, эпилептик тутқанокда, кўрқув ва кучли ваҳимада кузатилади. Энкопрезни диагностика қилишда анамнез маълумотлари, кўрув (ташқи йўл тешиги ўлчами аниқланади, унинг шакли, анал олди ва думба соҳаларидаги ўзгаришлар), анус ва тўғри ичакни текшириш (анал рефлeksi, анал сфинктери тонуси ва эркин қисқариши), ректороманоскопия, сфинктерометрия (анал жоми кучи баҳоланади), электромиография (мушак, тўқима ва унинг иннервацияси, мушак қисқариши), дилатометрия (анал қолъоси тортилиши), рентгенологик текшириш (умуртқа поғона, тос суяги шикастланишини бартараф этиш) ўтказилади.

*Ич кетиш, диарея* – ичакни тезлашган бўшашиши, тарқоқ, баъзида кўп нажас ажралиши билан характерланади. Сабаби, ҳазм бўлиш жараёнининг бузилиши, сўрилиш ва асосий нутриентлар транспорти бузилиши ҳисобланади. Диареянинг тўртта тури ажратилади: осмотик, секретор, мотор ва экссудатив.

*Осмотик диарея* турига ичак бўшлиғида осмотик босимнинг кўтарилиши характерлидир. Углеводлар ҳазм бўлиши ва сўрилишининг бузилиши кузатилади (дисахарид етишмовчилиги: лактоза ва сахароза етишмовчилиги; целиакия – оқсил глиадин етишмаслиги, сигир сути оқсиллини кўтараолмаслик), шунингдек ичакда юқори осмотик актив моддаларнинг кўп келиши билан характерланади. Ичак шиллиқ қавати сув ва электролитлар учун эркин ўтказувчи ҳисобланади, плазма ва ингичка ичак

ўртасидаги тенглик кузатилади, чунки йўғон ичакда натрий фаол ушланади, осмотик диареяда калийни йўқотиш натрийни йўқотишга нисбатан юқори.

*Экссудатив диарея* – йўғон ичак яллиғланиш касалликларига характерли, дивертикулез, инвазив инфекциялар (дизентерия, сальмонеллез ва бошқалар), экссудатив энтеропатияга (ичак лимфангиэктазияси) тегишли. Кўп ҳолларда инвазив диареяда йўғон ичак шиллиқ қаватида қўзғатувчи кўпайиши юзага келади, яллиғланиш юз беради ва нажасда қон, шиллиқ пайдо бўлади. Ўз-ўзидан у ингичка ичакда ҳазм бўлиш ва сўрилишнинг бузилиши ривожланишига олиб келмайди, экссудатив яллиғланишда кўп оксил миқдори йўқолади ва гипопропротеинемия ривожланади.

Диареянинг *мотор компоненти* мальабсорбция синдроми ҳамма ҳолатларида кузатилади, у ичакда ҳазм бўлишнинг кучайиши билан боғлиқ, осмо - ва барорецепторларни ичакда ўзгариши, гормонал моддаларни актив синтези, моторикани кучайиши (метионин, серотонин ва бошқалар) ҳисобига юз беради. Бир катор ҳолатларда ҳазм бўлишни пасайиши ва ичак стази кузатилади, бу дисбактериоз ривожланишига ва диареяни бошқа механизмлари қўшилишига олиб келади. Бу картина йўғон ичак яллиғланиши касалликларида (яралли колит, Крон касаллиги, йўғон ичак дивертикулези) кузатилади.

*Гастроинтестинал қон кетиши.* Эрта ва катта ёшдаги болаларда ошқозон-ичак трактидан қон кетиши кўп учрайди ва ҳаёт учун хавфли ҳисобланади. Нажас характерида кўра қон кетиш манбаини аниқлаш мумкин. Агар қон кетиш ошқозон-ичак тракти юқори қисмида жойлашса, қизилўнгач, ошқозон, ўн икки бармоқли ичак ва ингичка ичакдан қон кетса, беморда мелена кузатилади (қора гомоген нажас), қондаги гемоглобин ошқозон шираси, ичак флораси таъсирида ўзгариши ҳисобига юз беради. Бу кўпинча қизилўнгач веналарини варикоз кенгайишида, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яра касалликларида, медикамент генезли ўткир яра касалликларида, геморрагик гастритларда кузатилади. Ёнбош ичак терминал қисмида ва йўғон ичакдан қон кетишида нажасда қон ранги кам ўзгаради.

Анал тешигидан тоза қон ажралиши кўпроқ қон кетиш манбаини йўғон ичакда жойлашганидан гувоҳлик беради. Бу асосан, йўғон ичак ёки тўғри ичак полипи (ичак полипозиди синдромлари: Пейтца-Егерса, Гарднер), тўғри ичак шиллиқ қавати ёруғи, геморрой, Меккель дивертикул яраси, яралли колит, Крон касаллиги, ичак гемангиомасида кузатилади. Ошқозон-ичакдан қон кетишини 50%ни тўғри ичакдан қон кетиш ташкил қилади. Орқа тешик ёруғида қон оч-қизил рангда, нажасдан алоҳида аниқланади. Эрта ёшдаги болаларда инвагинацияда нажасда «маймунжон ранги» кўринишида қон аниқланади. Суюқ нажас қон аралаш – дизентерия белгисини билдиради.

Чақалоқларда биринчи кунларда қора ранг нажас дифференциал ташҳиси қийинроқ бўлади, чунки меконий яшил-қора рангда бўлади. Лекин қон аралашмасиз меконий йўргакка яшил ранг беради, қон билан бирга меконий қизил ранг беради. Болаларда нажасда яширин қон манбаини қидириш учун биринчи ўринда оғиз бўшлиғи ва бурунни кўриш керак. Нажасни қора рангда бўлиши темир, висмут, гемаген, карболен дори

воситалари ёки аниқ махсулотлар (жигар, гилос ва бошқалар) истеъмол қилиш билан боғлиқ. Ташҳис анамнез маълумотларига асосан, эзофагогастроуденоскопия, колоноскопия, сканир усули, ангиография ўтказиш билан қўйилади. Нажасда яширин қонни бензидин ва ортотоулидин синамалари билан аниқланади. Мусбат синама ошқозон-ичак трактидан қон кетганда, таркибида темир сақловчи дорилар қабул қилинганда, овқат тайёрлашда гўшт ишлатилганди кузатилади, шунинг учун, нажасни яширин қонга текширишдан 3-кун олдин рациондан гўшт махсулотларини олиб ташлаш керак, тишларни тозаламаслик зарур.

### **БОЛАЛАРДА СИЙДИК ҲОСИЛ ҚИЛИШ ВА СИЙДИК АЖРАТИШ ТИЗИМИНИНГ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. ТЕКШИРИШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

Чақалоқларда ва кўкрак ёшидаги болаларда буйрак думалок шаклда, бўлакча тузилишига эгаллиги ҳисобига унинг юзаси ғадир - будур, у пўстлоқ қисмининг бу ёшда етарли ривожланмаганидан далолат беради. Буйракларнинг бўлакча тузилиши 2-3 ёшгача сақланади. Чақалоқларда буйраклар узунлиги 4,2 см, вазни -12 г. Кўкрак ёшида буйраклар ўлчами 1,5 мартага ортади, вазни 37 гр га етади.

Эрта болалик даврида буйраклар узунлиги ўртача 7,9 см, вазни 56 г. Ўсмирларда буйраклар узунлиги 10,7 см, вазни 120 г. Чақалоқларда буйрак пўстлоқ қисмининг қалинлиги 2 мм га тенг, мағиз қисми – 8 мм, уларнинг нисбати 1:4. Катталарда пўстлоқ қисмининг қалинлиги чақалоқларга нисбатан 4 мартага, мағиз қисми 2 мартага ортади.

Буйракнинг ўсиши асосан бола ҳаётининг биринчи йилида кузатилади. 5-9 ёшлик даврида ва асосан 16-19 ёшда буйраклар ўлчами пўстлоқ қисмининг ривожланиши ҳисобига ортади, бу пубертат даври тугагунича давом этади; мағиз қисмининг ўсиши 12 ёшда тўхтайди. Буйрак пўстлоқ қисми оғирлиги эгилувчан каналчалар узунлиги ва кенглигининг ортиши ва нефрон чиқувчи қисмининг ўсиши ҳисобига катталашади. Чақалоқларда буйрак жомчалари кенг ва ампуласимон. Буйраклар фиброз капсуласи бола ҳаётининг 5 ёшида аниқ билинади, 10-14 ёшларда худди катталарникидек бўлади. Чақалоқларда буйрак пардаси қавати юпқа, бола ёши улғайган сари секин-аста қалинлашади.

Буйракнинг ёғ пардаси бўлмайди ва бола ҳаётининг биринчи йилидан кейин шакллана бошлайди. Кейинчалик аста-секин қалинлашишда давом этади. 40-50 ёшда буйрак ёғ пардаси максимал ўлчамга етади, кекса ва қарилик ёшида юпқалашади, баъзида йўқолади.

Буйрак топографияси бола ёши катталаниши билан буйракнинг пастга тушиши ҳисобига ўзгаради. Чақалоқларда буйракнинг юқори қисми XII кўкрак умурт поғонаси юқори қисмига, кўкрак ёшида (1 ёшгача) эса XII кўкрак умуртқа поғонаси танасининг ўрта қисмига тўғри келади. Чақалоқларда буйракнинг пастки қисми IV бел умуртқасига тўғри келади, 1 ёшда 1/2 умуртқага юқори, бу умуртқа поғонасининг тез ўсиши билан боғлиқ.

5-7 ёшдан кейин буйракларнинг умуртқа поғонасига нисбатан жойлашуви катталарникига яқинлашади.

Чақалоқларда иккала буйрак юқори чегара соҳаси ва олд медиал юзаси (буйрак дарвозасигача) буйрак усти безига тегиб туради. Ўнг буйракка жигар, кўр ичак ва чувалчангсимон ўсимта ҳам тегиб туради. Чап буйракка қора талокнинг унчалик катта бўлмаган қисми туташади; дарвозадан медиал томонда ошқозон ости безининг думи жойлашган. Болаларда иккала буйрак кўндаланг кесими 3-4 ёшгача умуртқа поғонага параллел ўтади, буйрак дарвозалари бир оз олдинга қараган бўлади. 5-6 ёшда кўндаланг кесими эгилган йўналишга эга бўлади. Одам танаси ўсиши билан буйраклар ҳолати ва унинг артерия ва веналарининг узунлиги нисбатан ўзгаради. Чақалоқларда “буйрак оёқлари” нисбатан узун, томирлар қийшиқ жойлашган: буйрак артерияси бошланиши ва венанинг қуйилиш жойи буйрак дарвозасидан юқори жойлашган. Кейинчалик “буйрак оёқлари” горизонтал ҳолатни эгаллайди, 50 ёшдан кейин буйракни бирмунча пастга тушиши ҳисобига “буйрак оёқлари” узунлиги катталашади ва у пастга йўналган бўлади.

Чақалоқларда сийдик найи эгилган йўлакчага эга. Сийдик найининг узунлиги 5-7 см. 4 ёшга келиб, унинг узунлиги 15 смгача катталашади. Мушак қобиғи эрта ёшдаги болаларда кучсиз ривожланган. Сийдик қопи чақалоқларда овалсимон, бола ҳаётининг биринчи йилида ноксимон шаклга эга бўлади. Иккинчи болалик даврида (8-12 ёш) сийдик қопи тухумсимон, ўсмир ёшда эса катталарникидек кўринишга эга бўлади. Чақалоқларда сийдик қопининг ҳажми 50-80 куб см. 5 ёшда 180 мл сийдикни, 12 ёшдан кейин 250 мл сийдикни сақлайди. Чақалоқларда сийдик қопининг туби шаклланмаган, сийдик қопи учбурчаги фронтал жойлашган ва қоп орқа деворининг бир қисми ҳисобланади. Сийдик қопи деворидаги циркуляр мушак қавати яхши ривожланмаган, шиллиқ қавати яхши ривожланган, бурмалар яққол кўринади.

Чақалоқларда сийдик қопи топографияси ўзига хос бўлиб, унинг чўққиси киндик билан қовуқ симфизи ярмига етади, шунинг учун бу ёшда киз болаларда сийдик қопи қин билан, ўғил болаларда эса тўғри ичак билан тегиб турмайди. Сийдик қопининг олдинги девори қорин пардадан ташқарида жойлашган ва у фақат орқа деворни ўраб туради. 1-3 ёшда сийдик қопи туби қов симфизининг юқори чегарасида жойлашган. Ўсмир олди ёшда қоп туби қов симфизининг ўрта қисми тенглигида жойлашади. Ўсмир ёшда қоп туби қов симфизининг пастги чегарасида жойлашади. Кейинчалик сийдик қопи туби сийдик жинсий диафрагма мушак ҳолатига боғлиқ ҳолда пастлашади.

*Сийдик ҳосил бўлишининг функционал хусусиятлари.* Ҳозирги вақтда сийдик ҳосил бўлишига фильтрация, реабсорбция ва секреция жараёнларининг йиғиндиси деб қаралади. Коптокчаларда плазма фильтрацияси ва бирламчи сийдик ҳосил бўлиши фаол филтратион босим таъсирида юз беради. Самарали филтратион босим 6 дан 26 мм. Симоб устинигача бўлиши мумкин. Бирламчи сийдик таркибида бир оз оқсил бўлган плазманинг филтрати ҳисобланади. Чақалоқлар ҳаётининг биринчи ойларида коптокча филтратининг ҳажми коптокча филтратион юзаси ўлчамининг кичиклиги ва унинг қалинлиги, филтратион босим пастлиги ҳисобига кам

бўлади. Бу болаларда коптокчаларнинг фильтрация қиймати креатинин клиренси бўйича 30-50 мл/мин, 1 ёшда катталар кўрсаткичига етади (80-120 мл/мин), лекин бу ёшда амплитуда ўзгариши бўлмайди. Нефроннинг дистал қисмида реабсорбция ва секреция жараёни юз беради, у проксимал каналча, Генли қовузлоғи, дистал каналчадан иборат. Проксимал каналчада бирламчи филтратдан 100% глюкоза, фосфатлар, калий, аминокислота, оксил, 80-85%-сув, натрий, хлорнинг қайта сўрилиши вужудга келади. Бу бўлимда юқори молекулярли ёт моддалар фаол секрецияси юз беради (диотраст ва бошқалар.)

Генли қовузлоғи буйракнинг мағиз қаватида юқори осмотик активлик муҳитини тиклашда қарама - қарши йўналишли бурилиш тизими ҳисобига муҳим вазифани ўтайди. Унда сув ва натрий реабсорбцияси юз беради. Дистал каналчаларда 14% филтрланган сув, бикарбонатлар, натрий ҳам реабсорбцияланади. Бу қисмда  $H^+$  ва  $K^+$  ионлари секрецияси, ёт моддалар экскрецияси (бўёқ, антибиотиклар ва бошқалар) вужудга келади. Сийдикнинг қўшимча концентрацияси йиғувчи найларда вужудга келади. Болалик даврида буйракнинг функционал етуклиги нисбатан эрта юзага чиқади. Бир ёшда юқори зўриқиш шароитида сийдикни осмотик концентрлашуви катталарникига яқинроқ бўлади. Каналчалар секрецияси ва реабсорбцияси 1-1,5 ёшда катталарникига яқин бўлади. Бола ҳаётининг биринчи йилида чиқиндилар миқдорини чиқариш учун, катталарга нисбатан кўп сув ичиш талаб этилади, чунки буйракнинг концентрацион функцияси паст бўлади. Бола ҳаётининг биринчи ойларида унинг буйраклари организмдан кўп сувни чиқаришга қодир эмас. Шуни таъкидлаш лозимки, кўкрак сути билан овқатлантириладиган болалар концентрланган сийдик ҳосил бўлишига зарурат йўқ, уларда анаболик жараённинг устунлиги туфайли овқат билан кирадиган кўпгина моддалар охирги маҳсулотга айлантилмайди (буйрак орқали чиқарилишга эга) ва улар организмда тўлиқ ҳазм бўлади. Сунъий овқатлантирилганда буйраклар катта зўриқиш билан ишлайди, чунки оксил туфайли зўриқиш бирдан кўтарилади, чиқинди маҳсулотлар сони кўпаяди, қон рНи ацидоз томонга силжийди.

Эрта ёшдаги болаларда кислотали - ишқорий ҳолат назоратида буйракнинг самарадорлиги катталарга қараганда паст. Шу билан бирга, бола буйраги кислотали радикалларни 2 марта кам ажратади, бу турли касалликларда ацидозни тез ривожланишига сабаб бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда буйракларнинг кислота-ишқор ҳолатни назорат қилиши катталарникига қараганда кам. Чақалоқлар ва кўкрак ёшидаги болалардаги найчалар аппарати реарбсорбцион функциясининг етарли эмаслиги дистал нефрон эпителиясининг етилмаганлиги ва унинг антидиуретик гормонга реакциясининг пастлигига боғлиқ.

**Буйрак пальпацияси.** В.П. Образцов бўйича болани горизонтал ва вертикал ҳолатда бимануал, чуқур пальпацияси бажарилади (пальпация катта ёшдаги болаларда вертикал ҳолатда ўтказилади). Бола орқаси билан ётиб, оёқларини енгил букади. Текширувчи чап қўлини бармоқлари билан бирга боланинг бели тагига қовурғалар равоғи пастки қирраси соҳасига қўяди. Қўлларини аста-секин олд ва орқа қорин деворига теккунча яқинлаштиради.

Қўл теккандан кейин бола чуқур нафас олади – буйракнинг пастки қисми пайпасланади. Чап буйракни пайпаслаш учун чап қўл чап бел соҳасига ҳаракатлантирилади.

Бола тик турган ҳолда буйрак пальпацияси (С.П. Боткин бўйича) техникаси: бола тўғри бурчак остида энгашади, қўлини пастга туширади. Текширувчи чап қўлини боланинг бели тагига қўяди, ўнг қўлини қорин тўғри мушагидан ташқарига қовурғалар равоғи тўғрисида қўяди. Пальпация техникаси худди бола ётган ҳолатдагидек ўтказилади. Соғлом болаларда буйраклар сезилмайди.

**Перкуссия.** Перкуссия ёрдамида қорин бўшлиғидаги эркин суюқлик борлиги ва сийдик қопининг юқори чегараси аниқланади. Сийдик қопининг юқори чегарасини аниқлаш учун тўғридан-тўғри қориннинг оқ чизиғи бўйлаб киндикдан пастга перкуссия ўтказилади, плессиметр-бармоқ қориннинг пастки чегарасига параллел жойлаштирилади. Сийдик қопи тўлган бўлса, қовуқ устида тўмтоқ перкутор товуш аниқланади, агар сийдик қопи кўпроқ тўлган бўлса, қовуқдан юқорида ҳам тўмтоқ товуш эшитилади. Перкутор товуш қисқарган бўлса, сийдик қопи бўшагандан кейин қайта перкуссия қилиш керак. Қориннинг оқ чизиғи бўйлаб, киндикдан қовга қараб ҳам перкуссия ўтказиш мумкин.

**Пастернацкий симптоми** – (буйрак соҳасида оғриқни аниқлаш) - букилган бармоқлар билан умуртқа поғонасининг икки томонидан бел соҳасига симметрик ҳолатда тукуллатиб урилади. Катта ёшдаги болаларда тукуллатиш ўнг қўл кафти қирраси билан чап қўл бармоқлари устига, бел соҳасига қўйилган қўл устида ўтказилади. Соғлом болаларда Пастернацкий симптоми манфий.

#### ***Сийдик ҳосил қилиш ва сийдик айириш органлари зарарланишидаги асосий синдромлар ва семиотикаси***

Болаларда турли ёш давларида сийдик миқдори ва кимёвий таркиби турли хил бўлади. Сийдикнинг миқдори кўп сабабларга боғлиқ - суюқлик қабул қилиш тартиби, ҳаво ҳарорати (юқори ҳароратда сийдик миқдори камаяди, паст ҳароратда аксинча, сийдик миқдори кўпаяди). Болаларда сийдик ҳосил бўлишининг хусусияти - сийдик зичлиги пастлиги ҳисобланади. Маълумки, сийдик зичлиги каналча аппаратининг реабсорбцион функцияси билан характерланади. Сийдик зичлиги ва унинг осмолярлиги ўртасида нисбий боғлиқлик мавжуд. Соғлом болада сийдик осмолярлиги 1200 мг/кг (бир ёшгача - 400-600 мг/кг) га етади. Суткалик осмотик юклама нинг экскрецияси учун сийдик хажми 400 мл.дан кам бўлмаслиги керак. Кам диурезда азот маҳсулотларининг ушланиб қолиши кузатилади.

#### ***Болаларда сутка давомида ажраладиган сийдик миқдори (ёшга боғлиқ ҳолда)***

| <i>Ёши</i> | <i>Сийдик миқдори, мл</i> |
|------------|---------------------------|
| 1-3 ой     | 170-590                   |
| 4-6 ой     | 250-670                   |

|          |           |
|----------|-----------|
| 7-9 ой   | 275-740   |
| 10-12 ой | 740-810   |
| 1-5 ёш   | 600-900   |
| 5-10 ёш  | 700-1200  |
| 10-14 ёш | 1000-1500 |

*Болаларда сийдикнинг нисбий оғирлиги (ёшига боғлиқ ҳолда)*

|               |                           |
|---------------|---------------------------|
| <i>Ёши</i>    | <i>Сийдик миқдори, мл</i> |
| Чакалоқлар    | 1018-1020                 |
| 6-10 ой       | 1003-1005                 |
| 2-5 ёш        | 1009-1016                 |
| 5 ёшдан катта | 1011-1025                 |

*Олигурия* - сийдик суткалик миқдорининг камайиши - сийдик ажралиши ёки ишлаб чиқарилишининг бузилиши белгиси (суткада диурез 0,5 мл/кг/гр ёки 250мл/м<sup>2</sup> тана юзасидан кичик). Ренал олди, ренал ва постренал турларига бўлинади.

Ренал олди сабабларидан энг кўп учрайдигани буйрак перфузияси етишмовчилиги: хужайра ташқариси суюқлик хажмининг камайиши, бу натрийни йўқотиш (қусиш, ич кетиш, осмотик диурез, куйиш, кўп тер ажралиши, тўкималарнинг ўткир эндоген ёки экзоген зараланишида шок буйрак ва бошқалар), қон циркуляцияси хажмининг пасайиши (қон кетиш, гипоальбуминемия, сепсис), юрак уриши пасайиши (миокард касаллиги, юрак нуқсонлари, перикардит), буйрак томирлари зарарланиши (буйрак артерияси патологияси, нефросклероз, васкулит.).

*Ренал олигурия* буйрак касалликлари учун характерли: гломерулонефрит, ўткир интерстициал нефрит, каналчалар ўткир некрози, нефротоксик моддалар билан захарланиш, томирлар патологияси (эмболия, инфекцион эндокардит, системли васкулит, гемолитик-уремик синдром (ГУС) ва бошқалар.).

*Постренал олигурия* - сийдик айириш йўллари обструкцияси билан боғлиқ ҳолларда кузатилади (сийдик тош касалликларида сийдик найининг тош билан обструкцияси, қон қуйқалари билан, ўсмалар, сийдик чиқарув канали стриктураси, сийдик чиқарув канали стенози, простата безининг касалликлари ва бошқалар).

Олигурия овқат билан етарли миқдорда суюқлик берилмаганда (кўкрак ёшдаги болаларни етарли озиқлантирилмаганда), иситмалашда (*perspiratio insensibilis* нинг кучайиши ҳисобига нафас олиш билан), қусиш ва ич кетишда, шиш, трансудат ва экссудатлар кўпайганда кузатилади. Юрак ва буйрак касалликларида олигурия ануриягача етади.

Диурезнинг нормадан 1/15 дан кам бўлиши (0,15 мл/кг дан кам) ёки унинг тўлиқ бўлмаслиги *анурия* деб аталади. Анурия ҳар доим буйрак етишмовчилигидан гувоҳлик беради.

Олигурия шакллари дифференциал ташҳислашда функционал синамалар ёрдам беради. Олигурия ва анурия ўткир сийдик тутилиши билан

дифференциал ташхис қилинади, унда сийдик ажралиши кучли, қийновли, оғриқли бўлади, безовталиқ якқол кўринади ва пайпасланганда сийдик қопи тўлалиги аниқланади. Болаларда ўткир сийдик тутилишини фимоз, баланопостит, сийдик қопи тоши ва сийдик чиқарув канали тоши чақиради.

*Полиурия.* Бунда диурезнинг нормага нисбатан 2 марта кўпайиши ёки сийдик миқдорининг суткада  $>1500$  мл/м<sup>2</sup> дан кўп бўлиши тушунилади. Сув реабсорбция коэффицентининг 1% дан пасайиши диурезни 300-500 млга кўпайишига олиб келади. Полиурия физиологик шароитларда ҳам кузатилиши мумкин. Одатда кўп миқдорда суюқлик қабул қилганда, рухий бузилишларда (диагностикада қуруқ овқатланиш синамаси ёрдам беради - бу синамада буйракнинг қонцентрацион функцияси нормада бўлади.) Полиурия қандли (сийдик билан кўп миқдорда қанд ажралиши, сийдикнинг нисбий зичлиги юқори) ва қандсиз диабетда (полидипсия, полиурия, сийдик зичлиги паст ( $<1005$ )) кузатилади. Агар сийдик зичлиги 1010 дан ошса, қандсиз диабет ташхиси қўйилмайди.

*Сийдик ранги ва хидининг ўзгариши.* Нормал сийдик сариқ рангли ва тиник. Совуқ ҳарорат таъсирида тузлар чўкмаси ҳисобига хиралашади. Сийдик тиниклигининг ўзгариши унда кўп миқдорда тузлар, хужайра элементлари, шиллиқ ва ёғга (липурия) боғлиқ. Агар сийдик иситилганда хиралиги кетса, бу уратларнинг кўп миқдорда эканлигини билдиради. Агар хиралиги иситилганда йўқолмаса, бир неча томчи сирка кислотаси қўшилади - хиралиқ йўқолса фосфатлар кўплиги, кўпикланса карбонатлар кўплигини билдиради. Сийдикка аралаштирилган туз кислота қўшилса, хиралиги йўқолса бу шавелнордон тузлар борлигини билдиради, агар сийдик хиралигича қолса хужайра элементлари (чўкмани микроскопик текширишда аниқланади), сийдик кислота тузлари, шиллиқ ёғ борлигини билдиради.

Полиурияда (қандли ва қандсиз диабет, сурункали буйрак етишмовчилигида) тиниқ-сарик, рангсиз сийдик кузатилади.

Сийдик таҳлилида лейкоцитларнинг 6-8 тадан кўп кўринишига лейкоцитурия деб айтилади. У сийдикнинг ишқорий реакцияси билан кечади. Одатдаги сийдик таҳлилларида ҳар доим ҳам лейкоцитурия аниқланмайди, гумон қилинганда махсус текшириш усуллари ўтказилади, улардан кенг тарқалгани Аддис-Каковский ва Нечипоренко синамаларидир.

*Аддис-Каковский синамаси* учун суткалик сийдик йиғилади ва қоннинг шаклли элементлари сони аниқланади (унинг суткалик хажмини ҳисобга олган ҳолда). Нормада 1 мл сийдикда лейкоцитлар 2 млдан ошмайди, эритроцитлар 1млн, цилиндрлар 100 минг.

*Нечипоренко усули* – амалиётда сийдикни текширишнинг энг қулай усули ҳисобланади, таҳлил учун эрталабки сийдикнинг ўрта порцияси олинади ва 1 млда шаклли элементлар сони аниқланади: 1 мл сийдикда 2 минг лейкоцитлар, 1 минг эритроцитлар топилса синама нормал саналади.

*Реберг синамаси* – буйракнинг филтрацион, реабсорбцион функциясини баҳолайди, минутли диурез, қон плазмаси ва сийдикда креатинин концентрациясини аниқлаш асосида ўтказилади, эндоген креатинин одамда филтрация ёрдамида ажралади, қайта реабсорбция

қилинмайди, каналчаларда фаол секрецияга учрамайди, шу сабабли клиренс (қоннинг эндоген креатининдан тозаланиши) коптокча фильтрацияси ўлчамини белгилайди. Нормада коптокча фильтрацияси 85-120 мл/минга тенг. Каналчалар реабсорбцияси - 99 %ни ташкил этади.

*Лейкоцитурия* – сийдик инфекциясининг ҳаттоки яширин кечишида ҳам, асосий белгиларидан бири. Лекин умумий сийдик анализи, Аддис-Каковский ва Нечипоренко синамалари лейкоцитурия манбаини аниқлаб бермайди. Баъзида, пиелонефритни тасдиқлаш учун сийдик “актив, тирик” лейкоцитларга текширилади (Штенгеймер-Мальбин хужайралари). Штенгеймер-Мальбин хужайраларини топиш диагностик баҳоси нисбий, баъзида актив пиелонефритда ҳам улар аниқланмайди, бу хужайраларни топиш учун осмотик босим ва лейкоцитларнинг осмотик устунлигини аниқлаш керак.

Яширин лейкоцитурияни аниқлаш учун провакацион синамалар ўтказилади, масалан, преднизолон тести. Бунинг учун Нечипоренко бўйича 4 порция сийдик йиғилади: биринчиси вена ичига 30 мг преднизолон юборишдан 1 соат олдин ва қолган учтаси - уни юборгандан кейин ҳар 1 соатда. Лейкоцитларнинг абсолют сони саналади (ҳар бир порция хажмини ҳисобга олган ҳолда). Агар преднизолон юборилгандан кейин лейкоцитлар сони 3 мартага ортса ёки бу хужайралар сийдик билан 4 мингдан кам ҳолда ажралса, синама мусбат дейилади. Йирингли яллиғланишни асептикдан дифференциал ташҳис қилиш учун (гломерулонефрит, люпус нефрит ва бошқа) лейкоцитограмма аниқланади (сийдикни центрифугадан ўтказилган чўкмаси буюм ойнасига қўйилади, гематоксилинэозин билан бўялади ва лейкоцитар формула фоизларда саналади. Сийдик чўкмасида нейтрофиллар кўп бўлиши бактериал, йирингли яллиғланишга характерли. Шунини таъкидлаш лозимки, қиз болаларда лейкоцитурия сийдик чиқариш аъзолари зарарланиши билан боғлиқ бўлмаслиги мумкин, бу “ёлғон лейкоцитурия” дейилади. У жинсий аъзолар яллиғланиши ва атрофидаги терининг зарарланиши билан боғлиқ бўлади. Яққол лейкоцитурия (пиурия) буйрак ёки сийдик айириш йўллари яллиғланиш жараёни (буйрак сили, пиелит, цистит, пиелонефрит) уростаз фонида кузатилади.

Лейкоцитурия сийдик тизими микробли яллиғланиш жараёнида бактериурия билан кечади. Чин бактериурияда - 1 мл сийдикда 100 000 микроб таначалари аниқланса, сийдикни ўрта порцияси текширилганда, ташқи жинсий аъзолар туалетидан кейин, стерил идишга эркин сийдик ажратилса ёки 1 мл сийдикда 10. 000 дан кам бўлмаган, катетеризацияда олинган сийдикдаги лейкоцитлар сони аниқланади. Баъзи ҳолларда нейтрофилли лейкоцитларни аниқланиши ҳам сийдикда микроб таналари борлигидан далолат беради.

*Гематурия* – эрталабки сийдик порциясида кўрув майдонида 3 дан ортиқ эритроцитлар бўлса (Нечипоренко бўйича 1 мл сийдикда 1000 дан ортиқ ёки Аддис-Каковский бўйича суткалик сийдикда 1 000 000 дан кўп) диагностика қилинади. Интенсивлигига кўра микро- ва макрогематурияга бўлинади. Макрогематурияда сийдик ранги ўзгармайди, сийдик чўкмасини

микроскопия қилинганда эритроцитлар (100 тагача ярим кўрикда) аниқланади. Макрогематурияда сийдик қизил ёки пушти рангда бўлади, тиниқ ёки хира (гўшт ювиндиси кўринишида) бўлиши мумкин. Буйрак гематурияси коптокча капилляларининг юқори ўтказувчанлиги билан тушунтирилади, гломеруляр мембрананинг ностабиллиги, буйрак томир ичи коагуляцияси интерстициал тўқима зарарланиши билан характерланади. Гломеруляр эритроцитурия характерли белгиси мембрананинг нотекис қалинлик кўринишида ўзгариши (80% эритроцит). Гематурия физиологик бўлиши мумкин, бу спортсменларда зўриқишдан кейин унчалик кўп бўлмаган эритроцитлар миқдорнинг сийдикда пайдо бўлиши ёки ортостатик ҳолатларда (агар эрталабки сийдик порциясида эритроцит бўлмаса) кузатилади.

Бирламчи ёки иккиламчи буйрак шикастланганда ренал гематурия ривожланади, сийдик айириш йўллари пастки қисми касалликларида-постреналгематурия ривожланади. Гематурия алоҳида бўлиши мумкин ёки протеинурия, лейкоцитурия, цилиндрурия билан бирга келиши мумкин. Буйрак жомчаларидан уретрагача бўлган қисмдан қон кетиши изоляцияланган гематурияга олиб келади, бунда сийдикда оксил, хужайра ва цилиндрлар миқдори унчалик кўпаймайди. Изоляцияланган гематуриянинг энг тарқалган сабаби тош, ўсма, жарохат, IgA нефропатия, сил, гемолитик анемия. Характерига кўра гематурия қуйидаги шаклларга бўлинади: инициал (биринчи сийдик порциясида қон пайдо бўлиши, сийдик чиқаришнинг бошида уретранинг шикастланишидан гувоҳ бўлади); терминал (сийдик чиқариш актининг охирида- сийдик қопи касалликларига характерли); тотал (сийдик чиқариш актида эритроцитларнинг бир хилда тарқалиши-гематуриянинг буйракли келиб чиқишидан далолат беради.)

*Олигурия* – сийдик суткалик миқдорининг камайиши – етарли даражада суюқлик қабул қилинмаганда, иситмали касалликларда, қусиш ва ич кетиш, юрак ва қон-томир етишмовчилигида, (декомпенсация даври ва шиш пайдо бўлганда), ўткир буйрак етишмовчилигида, нефритда кузатилади.

*Анурия* – бунда суткалик диурез  $1/15 <$  нормадан кам бўлади. Анурия хар доим буйрак етишмовчилигидан далолат беради.

*Полиурия* – диурезнинг нормага нисбатан 2 марта кўпайиши. Нормада  $2/3$  ёки  $3/4$  миқдори –суткалик сийдик кундузи ажралади, қолган миқдори-кечаси ажралади.

*Никтурия* – тунги ажралган сийдик миқдорининг кундузгига нисбатан ошиши. Буйрак касаллигидан далолат беради.

*Гипостенурия* – сийдик зичлигининг паст бўлиши (1002-1005). Кўп суюқлик ичганда, шиш қайтганда, қандсиз диабетда, сурункали нефрит охирги босқичларида буйрак якқол буйрак етишмовчилигидан далолат беради.

*Изостенурия* – сийдик зичлиги қон плазмаси зичлигига баробар (1010-1012). Бу буйрак етишмовчилигининг оғир шаклини кўрсатади.

## БОЛАЛАРДА ҚОН ТИЗИМИХУСУСИЯТЛАРИ. СОҒЛОМ БОЛАЛАРДА ҚОН ТИЗИМИНИ ТЕКШИРИШ

Эмбрионнинг эрта ривожланиш босқичи - гестациянинг 3 ҳафтасида қон яратиш ўчоқлари - қон оролчаларида пайдо бўлади. Мезенхимал хужайралар тўпланиши сариқ қопча деворида жойлашган. Бу ўчоқлар ташқи элементлари дифференцировкаси натижасида қалинлашади ва томирлар эндотелиясини ҳосил қилади, ички элементлари хужайра ичи боғламларидан озод бўлади, бирламчи қон танчалари ҳосил бўлиши бошланади. Эмбриогенезнинг 4-5- ҳафтасида қон яратиш хужайралари пайдо бўлади. Одам ҳомилиси ривожланиш даврида қон яратилиши томир ичида юз беради ва ангиобласт даври дейилади. Биринчи макрофаглар ҳомила ичи ривожланиши 4-ҳафтасида жигар портал зонасида пайдо бўлади. 10 - ҳафтасида бу зоналарда биринчи гранулоцитлар ҳосил бўлади, уларнинг сони 8% дан ошмайди, умумий қон хужайралар сонига нисбатан олинади. 6-ҳафтадан бошлаб, жигарда мегакариоцитлар ҳосил бўлади, ҳомила ичи ривожланишида улар сони жуда кам бўлади. 4-ойдан бошлаб суяк тўқимаси ва суяк илиги ривожланади, суяк илигида қон яратиш ҳосил бўлади, у аста-секин асосий ролни ўйнайди. Пренатал даврда суяк илиги қизил, 3-4 ёшдан бошлаб баъзи суякларда сариқ рангга киради. Ҳомиладан ташқари ҳаётда суяк илигида эритроцитлар, доначали лейкоцитлар, тромбоцитлар ва моноцитлар ҳосил бўлади. Лимфатик тугунларда, талоқ фолликулаларида, ичак пейер пилакчалари ва бошқа лимфоид ҳосилаларда лимфоцитлар ҳосил бўлади. Қон томирлар ҳолатини аниқлаш учун қуйидаги симптомлар қўлланилади:

*Тасма симптоми (Кончаловский-Румпел-Леене симптоми).* Артериал босимни ўлчаш аппарати резинали тасмаси ёки манжетни елка ўрта қисмига қўйилади. Бунда веноз оқим тўхтатилиб, артериал қон келиши сақланиши керак, пульс тирсак артериясида сақланади. Манжет қўйилгандан сўнг, босим систолик босимгача кўтарилади. 3-5 минутдан кейин тирсак букилган жойи ва билакда тери қаралади. Нормада тери ўзгармайди, томирларнинг юқори синувчанлигида терида петехиал тошма пайдо бўлади. 4-5та петехиал элементлар пайдо бўлса, бу патология ҳисобланади.

*Чимчилаш симптоми.* Кўкрак олд ёки ён юзасида тери бурмалари иккала қўл бош ва кўрсатгич бармоқлари билан тери ости ёғ қаватисиз ушланади (ўнг ва чап қўл бармоқлари ўртасидаги масофа 2-3 мм бўлиши керак) ва бурмалар узунлиги кўндалангига қарама - қарши йўналишда жойлаштирилади. Нормада чимчилаш ўрнида геморрагий пайдо бўлмайди.

*Пальпация.* Лимфа тугунларини текшириш учун сакровчи пальпация қўлланилади. Лимфа тугунларини текшириш учун унинг ўлчами ва сони аниқланади, ҳаракатчанлиги, териға муносабати, тери ости ёғ қавати ва улар ўртасидаги сезувчанлик аниқланади. Соғлом болаларда 3-гурухдан ортиқ бўлмаган лимфа тугунлари пальпация қилинади (жағ ости, қўлтиқ ости, чов). Агар ҳар бир гурухда 3 тадан ортиқ лимфа безлари пайпасланса, унда лимфа тугунлари камдан - кам дейилади. Агар 3тадан кўп лимфа тугунлари пайпасланса, унда кўпгина лимфа тугунлари бор деб юритилади. Шартли

равишда қуйидаги ўлчамдаги лимфа тугунлари ажратилади: арпа дони ўлчами (I дар), ясмиқ дони (II дар), нўхотдек (III дар), ловиядек (IVдар), грек ёнғоғи (VII дар), каптар тухуми (VII дар). Нормал ўлчами деб, ясмиқ ддонида унчалик катта бўлмаган нўхатчадек катталиқдаги лимфа тугуни (II - III дар) нормал ўлчам дейилади. Соғлом болаларда лимфатик тугунлар консистенцияси эластик, пальпацияда оғриқсиз.

*Энса лимфа безлари* - энса суяклари соҳасида жойлашган. Уларни пайпаслаш учун текширувчи қўли энса суягига қўйилади. Айлана ҳаракатлар билан, бармоқларни қайта ҳаракатлантирилади, энса суяги ҳамма юзаси пайпасланади. Соғлом болаларда энса лимфа безлари пайпасланмайди. Жағ ости лимфа безларини пайпаслаш учун болани боши енгил пастга букилади, текширувчи бармоқлари ияк соҳасини пайпаслайди.

*Жағ ости лимфа тугунлари* - болани боши пастга қаратилган ҳолда пальпация қилинади. Текширувчининг ярим букилган қўлининг 4та бармоқлари пастки жағ шохчаларига олиб келинади ва у ердан секин ҳаракатлантирилади. Одатда жағ ости лимфа тугунлари енгил пайпасланади, майда нўхат ўлчамидек катталиқда бўлади. Олд бўйин ёки тонзилляр лимфа тугунлари m. sternocleidomastoideus олдида жойлашган, бу соҳада унинг пальпацияси ўтказилади. Соғлом болаларда бу лимфа тугунлари нўхотдек ўлчамда пайпасланади. Бўйин орқа лимфа тугунлари m.sternocleidomastoideus ва трапециясимон мушак орқасида жойлашган. Соғлом болаларда бу тугунлар пайпасланмайди.

*Ўмров усти ва тағи лимфа тугунлари* ҳам соғлом болаларда пайпасланмайди.

Қўлтиқ ости лимфа тугунлари мушак чуқурчасида жойлашган. Болаларда қўлтиқ ости лимфа тугунларини пайпаслаш учун боладан қўлини текширувчи томонга олиб бориш сўралади, бу пайтда текширувчи бармоғини қўлтиқ ости соҳасига киритади. Шундан сўнг боладан қўлини тушириш сўралади ва текширувчи кўкрак қафаси юзасида бу тугунларни пайпаслаш мумкин.

*Тирсак ёки кубитал лимфа тугунларини текшириш* учун текширувчи чап қўл бармоқлари билан қарама - қарши қўл елка пастки қисми текшириляётган боланинг қарама-қарши қўлини ушлайди, унинг қўлини тирсак бўғимида тўғри бурчак остида букади ва ўнг қўл кўрсаткич ва ўрта бармоқлари билан кўндаланг сакровчи ҳаракат билан sulcus bicipitalis medialis тирсак соҳасида ва ундан юқорида пайпасланади. Нормада қўлтиқ ости ва кубитал лимфа тугунлари пайпасланмайди.

*Торакал лимфа тугунлари lin.axillaris anterior* дан ичкарида жойлашган, катта кўкрак мушаклари пастки қиррасида жойлашган. Нормада пайпасланмайди.

*Чов лимфа тугунлари* - чов бойламлари бўйича жойлашган. Одатда улар соғлом болаларда пайпасланади. Унинг ўлчами нўхотдек катталиқда бўлади.

*Талоқ ўлчами* – пальпация ва перкуссия усули билан аниқланади. Қора талоқни пайпаслаётганда бола орқаси билан ётади; текширувчининг чап қўли чап қовурға ости соҳасига фиксацияланади, ўнг қўл билан пастдан пальпация

ўтказилади: бунда аста-секин бармоқлар пастдан юқорига ҳаракатлантирилади, унинг пастки майдони аниқланади. Соғлом болаларда қора талоқ пальпация қилинмайди. Қора талоқни текшириш учун тинч перкуссия қўлланилади. Бунда унинг кўндаланг ўлчами аниқланади (ўрта ўмров чизиғи бўйлаб) ва бўйига ўлчанади.

Орқа чегараси орқасидан аниқланади (VII-IX қовурға бўйлаб), олд чегараси - қорин томондан, унинг узунлиги йўналишида аниқланади. Нормда қора талоқ пастки чегараси қовурға ёйи қиррасидан чиқмайди.

#### *Болаларда периферик қон хусусиятлари*

2-3 кунлик ёшида: эритроцитлар физиологик гемолизига, яъни эритропоэтин микдори ишлаб чиқариш пасайишига боғлиқ. Гемоглобин сони ҳам камаяди, эритроцитлар гемолизи давом этади, бу чақалоқлар физиологик сариклигининг бошланиши кўринишида бўлади.

5-6 кунлик ёшида: асосий хусусияти - биринчи физиологик кесишиш юз бериши, нейтрофиллар ва лимфоцитлар сони тенглашади ва 43-45%ни ташкил қилади.

Ҳаётининг биринчи ойлигида: эритроцитлар ва гемоглобин сони нормада бўлади. Нейтрофиллар сони пасайишда давом этади, лимфоцитлар кўпаяди.

2-3 ойлигида: физиологик анемия бошланади, эритроцитлар  $3,7-4,0 \times 10^{12}$ /лгача камаяди, гемоглобин-110-115г/л.

6-12 ойларида: қўшимча овқат берилиши билан физиологик анемия тугайди, лимфоцитларнинг максимал сони - 60-65%, нейтрофиллар минимал-25-30%ни ташкил этади.

1 ёшдан кейин лимфоцитлар сони аста-секин камаяди, нейтрофиллар кўпаяди.

5-6 ёшида иккинчи физиологик кесишув юз беради, нейтрофиллар ва лимфоцитлар сони яна тенглашади ва 43-45%ни ташкил этади.

5-6 ёшдан кейин - нейтрофиллар сони кўпаяди, лимфоцитлар сони пасаяди.

12-15 ёшда: нейтрофиллар сони максимал – 60 - 65%, лимфоцитлар сони минимални – 25 - 30% ташкил этади.

| Ёши      | 1мм <sup>3</sup> да лейкоцитларнинг ўртача микдори | Узгариши | 1мм <sup>3</sup> да нейтрофилларнинг ўртача микдори | Лимфоцитлар, % ўртача микдори | эозинофиллар, % ўртача микдори | моноцитлар% ўртача микдори |
|----------|----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| киндикда | 18                                                 | 9-30     | 61                                                  | 31                            | 2                              | 6                          |
| 2-хафта  | 12                                                 | 5-12     | 40                                                  | 63                            | 3                              | 9                          |
| 3-ойлик  | 12                                                 | 6-18     | 30                                                  | 48                            | 2                              | 5                          |
| 6ой-6ёш  | 10                                                 | 6-15     | 45                                                  | 48                            | 2                              | 5                          |
| 7-12 ёш  | 8                                                  | 4-13,5   | 55                                                  | 38                            | 2                              | 5                          |

*Соглом болалар гемограммаси*

| <i>Ёши</i> | <i>Эритроцитлар<br/>(1мм<sup>3</sup> млн)</i> | <i>Hb, г/л</i> | <i>Лейкоцитлар<br/>(1мм<sup>3</sup> млн)</i> | <i>Нейтрофиллар<br/>(1мм<sup>3</sup> млн)</i> | <i>Лейкоцитлар<br/>г лимфоцитлар</i> | <i>%<br/>Формула,<br/>моноцитлар</i> | <i>Эозинофиллар</i> | <i>Базофиллар</i> |
|------------|-----------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 2-4 хафта  | 5,31                                          | 170,0          | 10,25                                        | 26,0                                          | 58,0                                 | 12,0                                 | 3,0                 | 0,5               |
| 1-2 ой     | 4,49                                          | 142,8          | 12,1                                         | 25,25                                         | 61,25                                | 10,3                                 | 2,5                 | 0,5               |
| 2-3 ой     | 4,41                                          | 132,6          | 12,4                                         | 23,5                                          | 62,5                                 | 10,5                                 | 2,5                 | 0,5               |
| 3-4 ой     | 4,26                                          | 129,2          | 11,89                                        | 27,5                                          | 59,0                                 | 10,0                                 | 2,5                 | 0,5               |
| 4-5 ой     | 4,45                                          | 129,2          | 11,7                                         | 27,5                                          | 57,75                                | 11,0                                 | 2,5                 | 0,5               |
| 5-6 ой     | 4,55                                          | 132,6          | 10,9                                         | 27,0                                          | 58,5                                 | 10,5                                 | 3,0                 | 0,5               |
| 6-7 ой     | 4,22                                          | 129,2          | 10,9                                         | 25,0                                          | 60,75                                | 10,5                                 | 3,0                 | 0,25              |
| 7-8 ой     | 4,56                                          | 130,9          | 11,58                                        | 26,0                                          | 60,0                                 | 11,0                                 | 2,0                 | 0,5               |
| 8-9 ой     | 4,58                                          | 127,5          | 11,8                                         | 25,0                                          | 62,0                                 | 10,0                                 | 2,0                 | 0,5               |
| 9-10 ой    | 4,79                                          | 134,3          | 12,3                                         | 26,5                                          | 61,5                                 | 9,0                                  | 2,0                 | 0,5               |
| 10-11 ой   | 4,69                                          | 125,8          | 13,2                                         | 31,5                                          | 57,0                                 | 9,0                                  | 1,5                 | 0,25              |
| 11ой- 1ёш  | 4,67                                          | 129,2          | 10,5                                         | 32,0                                          | 54,5                                 | 11,5                                 | 1,5                 | 0,5               |
| 1-2 ёш     | 4,82                                          | 127,5          | 10,8                                         | 34,5                                          | 50,0                                 | 11,5                                 | 2,5                 | 0,5               |
| 2-3 ёш     | 4,76                                          | 132,6          | 11,0                                         | 36,5                                          | 51,5                                 | 10,0                                 | 1,5                 | 0,5               |
| 3-4 ёш     | 4,83                                          | 129,2          | 9,9                                          | 38,0                                          | 49,0                                 | 10,5                                 | 2,0                 | 0,5               |

*Соглом болаларда лейкоцитлар сони ва лейкоцитар формула*

| <i>Ёши</i> | <i>Эритроцитлар<br/>(1мм<sup>3</sup> млн)</i> | <i>Hb, г/л</i> | <i>Лейкоцитлар<br/>(1мм<sup>3</sup> млн)</i> | <i>Нейтрофиллар<br/>(1мм<sup>3</sup> млн)</i> | <i>Лейкоцитлар<br/>г лимфоцитлар</i> | <i>%<br/>Формула,<br/>моноцитлар</i> | <i>Эозинофиллар</i> | <i>Базофиллар</i> |
|------------|-----------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 4-5 ёш     | 4,89                                          | 136,0          | 10,2                                         | 45,5                                          | 44,5                                 | 9,0                                  | 1,0                 | 0,5               |
| 5-6 ёш     | 5,08                                          | 139,4          | 8,9                                          | 43,5                                          | 46,0                                 | 10,0                                 | 0,5                 | 0,25              |
| 6-7 ёш     | 4,89                                          | 136,0          | 10,6                                         | 46,5                                          | 42,0                                 | 9,5                                  | 1,5                 | 0,5               |
| 7-8 ёш     | 5,1                                           | 132,6          | 9,98                                         | 44,5                                          | 45,0                                 | 9,0                                  | 1,0                 | 0,5               |

|         |      |       |      |      |      |     |     |      |
|---------|------|-------|------|------|------|-----|-----|------|
| 8-9 ёш  | 4,84 | 137,7 | 9,88 | 49,5 | 39,5 | 8,5 | 2,0 | 0,5  |
| 9-10 ёш | 4,9  | 136,0 | 8,6  | 51,5 | 38,5 | 8,0 | 2,0 | 0,25 |
| 10-11   | 4,91 | 144,5 | 8,2  | 50,0 | 36,0 | 9,5 | 2,5 | 0,5  |
| 11-12   | 4,83 | 141,1 | 7,9  | 52,5 | 36,0 | 9,0 | 2,0 | 0,5  |
| 12-13   | 5,12 | 132,4 | 8,1  | 53,5 | 35,0 | 8,5 | 2,5 | 0,5  |
| 13-14   | 5,02 | 144,5 | 8,3  | 56,5 | 32,0 | 8,5 | 2,5 | 0,5  |
| 14-15   | 4,98 | 146,2 | 7,65 | 60,5 | 28,  | 9,0 | 2,0 | 0,5  |

Ҳомиланинг 2-3-ҳафталик муддатида ҳужайра тизими ва носпецифик иммун жавоб тизими, мультипотент ўзак ҳужайралар шаклланади. Ҳаётининг 9-15-ҳафтасида ҳужайра иммунитет фаоллашади. Туғилгандан кейин болада Т-лимфоцитларнинг абсолют сони катталарга нисбатан юқори, лекин уларнинг фаоллиги катталарга қараганда паст бўлади. Жигар ва суяк илигида В-ҳужайра дифференцировкаси бошланади. В - ҳужайра олди ҳужайрага айланиши, иммуноглобулинлар продукциясига олиб келади, тимус омиллари таъсирида юз беради. В-система ҳужайралари антителалар продукциясига мойиллиги ҳомила 11-12-ҳафтасида юз беради. Ҳомила ичи ривожланиши даврида иммуноглобулинлар синтези чегараланган, ҳомила ичи ривожланиш даврида ҳомилага трансплацентар баъзи она иммуноглобулинлари (IgG) утади.

Бола онасидан кенг специфик антитела комплексини олади. Ҳаётининг биринчи ойларида иммуноглобулин IgG синфи эриши ва йўқолиши давом этади, трансплацентар ўтган ҳолатдаги IgG йўқолади. Бир вақтнинг ўзида ҳамма синф иммуноглобулинлари ўсиши кузатилади. 4-6 ой давомида онадан ўтган иммуноглобулинлар тўлиқ емирилади ва шахсий иммуноглобулинлар синтези бошланади. В-лимфоцитлар IgM ни синтезлайди, уларни тенглиги худди катталар кўрсаткичига етади, шахсий IgG синтези секин юз беради. Бола туғилганда секретор иммуноглобулинлар бўлмайдди, уларнинг изи ҳаётининг биринчи ҳафтаси охирида топилади, секретор IgA миқдори 10-12 ёшига келиб максимал даражага етади. Эрта ёшдаги болаларда иммунитетнинг физиологик хусусиятлари муҳитнинг инфекцион омилларига сезгирлиги ва аллергияк экспозицияга сезгирлиги юқорилигини аниқлайди. Зардоб ва секретор иммуноглобулинлар ошиши 5 ёшда кузатилади, юқумли касалликлар пасайиши билан характерланади.

## БОЛАЛАРНИ РАЦИОНАЛ ОВҚАТЛАНТИРИШ

**Табиий - кўкрак сути билан овқатлантириш.** Бу бола туғилгандан 1-1,5 йил ичида адекват овқатлантиришнинг табиий шакли ҳисобланади. Кўкрак сути билан эмизиш бола ҳаётининг биринчи 6-ойлигида тўғри овқатлантиришнинг ягона усули ҳисобланади. Туғруқхонада чақалоқни биринчи марта кўкракга қўйиш биринчи мулоқот муоложаси билан олиб борилади.

Вақтига етиб туғилган чақалоқда туғилгандан сўнг 102-150 мин орасида овқат қидиришнинг туғма дастурига асосан кўкракни эмиш учун имкониятлар бор: она кўкрагига эмаклаб бориш, оғзини катта очган ҳолда қўл ва оғизнинг координацион ҳаракати билан кўкрак учини қидириш, кўкракни сўриш ва уйқуси келгунича эмиш.

Кўкрак билан эмишни бола туғилгандан кейин биринчи соат даврида бошлаш керак, чунки бу вақтда боланинг иккала рефлекси (қидирув ва сўриш), кўкрак беи соҳаси сезгирлиги онанинг тактил стимуляцияси бу вақтда юқори бўлади. Туғруқдан кейин тери мулоқоти яқинроқ бўлиши керак, асоратланмаган туғруқдан сўнг, она қорнига болани ётқизиб қўйиш тавсия этилади.

*Доимий кўкрак сути ва сигир сути (100 млда) таркиби ва бола озуқа аралашмаси таркиби тўғрисида тавсия*

| №  | Компонентлар   | Кўкрак сути ўртача киймати | Бола озуқа аралашмаси | Сигир сути |
|----|----------------|----------------------------|-----------------------|------------|
| 1  | Энергия (кДЖ)  | 280                        | 250-315               | 276        |
| 2  | Энергия (ккал) | 67                         | 60-75                 | 66         |
| 3  | Оқсил (г)      | 1,3                        | 1.2-1,95              | 3,2        |
| 4  | Ёғ (г)         | 4,2                        | 2,1-4,2               | 3,9        |
| 5  | Углевод (г)    | 7                          | 4.6-9,1               | 4,6        |
| 6  | Натрий (мг)    | 15                         | 13-39                 | 55         |
| 7  | Хлор (мг)      | 43                         | 32,5-81               | 97         |
| 8  | Кальций (мг)   | 35                         | 59                    | 120        |
| 9  | Фосфор (мг)    | 15                         | 16,3-58,5             | 92         |
| 10 | Темир (мг)     | 76                         | 325-975               | 60         |
| 11 | вита           | 60                         | 39-117                | 35         |
| 12 | Вит С          | 3,8                        | 5,2                   | 1,8        |
| 13 | Вит Д          | 0,01                       | 0,65-1,63             | 0,08       |

***Она ва бола соғлиги учун кўкрак сути билан эмишнинг афзалликлари***

*Эмизикли бола учун:*

- Диспептик касалликларнинг тарқалиши ва давомийлиги пасаяди
- Респиратор инфекциялардан ҳимояни таъминлайди
- Отит ва отит қайталанишининг тарқалишини камайтиради
- Чақалоқлар некротик энтероколити, бактеремия, менингит, ботулизм ва сийдик йўллари инфекциясидан ҳимоялайди
- Аутоиммун касалликларга мойилликни камайтиради
- Тўсатдан ўлим синдромига мойилликни камайтиради
- Сигир сутига аллергия ривожланиши мойиллигини пасайтиради
- Катта ёшдаги болаларда семиришга мойилликни камайтиради
- Сут таркибида ярим тўйинмаган ёғ кислоталарни борлиги туфайли психомотор ривожланиш ва кўриш ўткирлиги ошади

- IQ шкаласи бўйича ақлий ривожланиш кўрсаткичи ортади, бу сут таркибидаги омиллар ёки юқори стимуллиги билан боғлиқ
- Жағ нуқсонлари камаяди

*Она учун:*

- Бола туғилгандан кейин кўкрак билан эмизишни эрта бошлаш, онанинг туғруқдан кейин куч тиклашига, бачадон инволюцияси тезлашувига ва қон кетишни олдини олишга, шу билан бирга оналар ўлимини пасайишига, онада гемоглобин захирасини сақлашга, қон кетишини пасайиши ҳисобига, унинг организмда темир миқдорини кўпайишига олиб келади
- Климакс олди ёши даврида кўкрак беи сарамасига мойилликни камайтиради
- Тухумдонлар сарамасига мойилликни пасайтиради
- Суяклар минерализациясини яхшилади ва шу орқали климакс олди ёши даврида сон суяги синишига мойилликни пасайтиради

***Чақалоқлар ҳаётининг биринчи кунларида оғиз сутининг аҳамияти.***

#### ***Оғиз сути характеристикаси***

Оғиз сути – сариқ ёки қуланг-сариқ рангдаги елимсимон, қуюқ суюқлик, ҳомиладорликнинг охирида ва туғруқдан кейин биринчи 3 кунда ажралади. Иситилганда енгил эрийди. Оғиз сутида оксил, вит А, каротин, аскорбин кислотаси, вит В12, Е, тузлар, доимий сутга нисбатан кўп бўлади. Альбумин ва глобулин фракциялари казеиндан кўпроқ. Казеин лактациянинг 4-кундан бошлаб пайдо бўлади, унинг миқдори аста-секин кўпаяди. Болани кўкракга қўйишдан олдин оғиз сутида IgA, ёғ ва сут шакари етук сутга нисбатан кам бўлади. Оғиз сути оксили бола оксил зардобига ўхшашлиги сабабли ўзгармаган ҳолда сўрилади. Оғиз сути гемотроф ва амниотроф озиқланиш давлари ўртасидаги оралик шакли ва лактотроф озиқланиш бошланиши ҳисобланади. Биринчи кунларда оғиз сутининг энергетик қиймати 1500 ккал/л, 2-кунда - 1100ккал/л, 3 - кунда 800 ккал/лга тенг келади.

*Етук (доимий) сут* - бир неча кундан кейин ишлаб чиқилади, унинг миқдори ошади, кўкрак безлари тўлишади, шишади ва оғир бўлади. Бу ҳолат «сутни ўтиши» деб аталади.

*Эрта сут* - эмизишнинг бошида ишлаб чиқилади.

*Кечки сут* - эмизишнинг охирида ишлаб чиқилади. Ранги оқ, эрта сутга нисбатан унда ёғлар кўп. Бу ёғ табиий овқатлантиришда асосий энергия манбаи бўлиб ҳисобланади. Эрта сут кечки сутга қараганда, хаворанг тусда, у кўп ҳажмда ажралади ва бошқа компонентлар билан таъминлайди. Биринчи 6 ойлигида иссиқ иқлим бўлишига қарамай, кўшимча суюқлик ичириш мумкин эмас. Агар бола чанқашни сув билан қониқтирса, кўкрак сутини кам миқдорда эмади.

***Она сутининг афзалликлари:***

1. Оғиз сути ва она сутида ичак инфекцияси чакирувчисига, эшерихий, шигелла, энтеровирус, респиратор инфекцияга, вирусли касалликлар кўзгатувчисига, бактериал инфекцияларга қарши антителолар бор.
2. Оғиз сутида иммуноглобулинларнинг барча синфлари, асосан IgA (90%) бор. Лактацияда унинг миқдори камаяди, лекин суткалик талаби юқорилигича қолади. Бу иммуноглобулин инвазияга қарши биринчи ҳимоя вазифасини ўтайди, бактериялар адгезиясини пасайтиради, вирусларни нейтраллайди, аллергиязацияни камайтиради.
3. Лактациянинг биринчи 4-ҳафтасида она сутида лактоферрин (50-100мг/л) бўлади, у фагоцитозни активлаштиради, ичакда ионизациялашган темирни боғлайди, бактериал флорани янгидан ҳосил бўлишини блоклайди. У сутдаги умумий оксилни 15-20%ини ташкил қилади. Сигир сутида лактоферрин 10-15 марта кам.
4. Оғиз сутида C3 комплемент компонентлари (30мг кунда) ва C4 (10мг кунда) мавжуд.
5. Она сутида сигир сутига қараганда лизоцим миқдори 100-300 марта юқори бўлади. Унинг таъсири бактерия қобигини зарарлашдан иборат, сўлакда амилазанинг ҳосил бўлишини стимуллайди, ошқозон кислоталигини кўтарди.
6. Она сутида бифидус-фактор бор, унинг активлиги сигир сутига нисбатан 100 марта юқори. Бу углевод бифидус флора, сут ва сирка кислотаси ҳосил бўлишини таъминлайди, ўз навбатида стафилококк, сальмонелла, шигелла, эшерихий ўсишига тўсқинлик қилади. Табиий овқатлантиришда ичакда лактобактерин ва бошқа микроорганизмларнинг нисбати 1000:1; сунъий овқатлантиришда эса - 10:1га тенг.
7. 1 мл она сути таркибида 0,5-1 млн гача тирик ҳужайралар, макрофаглар 50-80%, лимфоцитлар - 10-15% Сутдаги макрофаглар интерферон, лактоферрин, лизоцим, комплемент компонентларини синтезлайди, улар ўз хусусиятларини ичак инфекцияларида ҳам сақлайдилар.
8. Она сутига аллергия аниқ эмас, бир ёшгача бўлган болаларда сутли аралашмага аллергия эса 18%ни ташкил қилади.
9. Она сути, асосан оғиз сути, сигир сутидан фарқли, ўз таркибида гипофиз, қалқонсимон без гормонларини сақлайди.
10. Она сутида 30 га яқин фермент бор, улар гидролизда қатнашади, бу она сутининг юқори ҳазм бўлишини таъминлайди.
11. Она сутида оксил 2 марта кам, лекин углеводлар (лактоза) хайвон сутига нисбатан кўпроқ. Ёғлар миқдори бир хилда. Углеводларнинг энергетик баҳоси она сутида - 45%, сигир сутида - 30%, ёғ - 50% энергетик қийматини ташкил қилади.
12. Она сутида сигир сутига қараганда кул камроқ бўлади.
13. Зардобдаги лактоальбумин ва лактоглобулинлар миқдори казеиногенга нисбати 3:2 ни ташкил этади, шунинг учун мослаштирилган аралашмалар зардобли оксил билан тўйинган. Она сутида протеолитик ферментлар ҳам бўлади.

14. Кўкрак сутида ёғларни асосий компонентлари - уч глицеридлардир. Болаларда ошқозон ости беги липазаси активлиги пастлиги ва конъюгациялашган ўт тузларининг паст концентрацияси ёғ гидролизини қийинлаштиради. Кўкрак сутида пальмитин кислота миқдори паст, у енгил гидролизни таъминлайди.

15. Кўкрак сутида сут глюкозаси (лактоза) сигир сутига нисбатан кўпроқ, кўкрак сутида – лактоза, ингичка ичакда секин ҳазм бўлади ва йўғон ичакда граммусбат бактериал флора ўсишини таъминлайди.

16. Кўкрак сутида кальций ва фосфорнинг нисбати 2-2,5:1, сигир сутида -1:1, бу уларнинг сўрилиши ва ҳазм бўлишигатаъсир кўрсатади. Кўкрак сутида кальцийнинг ҳазм бўлиш коэффициенти 60%, сигир сутида - жами 20%. Она сути сигир сутига қараганда темир, мисс, цинк, ёғда эрийдиган витаминларга бой бўлади.

### ***Кўкрак ёшидаги бола учун керакли сут миқдорини аниқлаш усуллари***

Агар навбатдаги эмизидан кейин гўдак кўкракни қўйиб юборса, «қоникқан» кўринишга эга бўлса, кейинги эмизидан тинч ухласа, демак сут унга етарли бўлади. Сут ҳажмининг етарли эканлигининг объектив белгиларига ёш нормаси, тана вазнига қўшилиши, бошқа антропометрик кўрсаткичларнинг кўпайиши, тери ҳолатининг яхшилиги, юмшоқ тўқималар тургорининг сақланганлиги, пешоб ва ахлат ажралишининг нормал миқдори киради.

Бола ҳаётининг биринчи 10-кунида керакли сут миқдори етук туғилган бола учун қуйидаги формула билан аниқланади:

*Н.П.Шабалов формуласи:*

*бир марта эмизилгандаги сут миқдори (мл) = 3мл х ҳаёти куни х вазни(кг)*

*Г.И.Зайцева модификациясига кўра, Н.Ф.Филатов формуласи:*

*Суткалик сут миққдори (мл) = 2% тана вазни х ҳаёт куни*

Бола ҳаётининг 10-кунидан бошлаб, суткалик сут миқдори икки хил усул билан ҳисобланади:

*Гейбнер-Черни «хажмий» усули.*

Овқат ҳажми ёши ва тана вазнига боғлиқ ҳолда тавсия этилади. Бунда тана вазни ўртача ёш нормасига мос келиши керак. Суткалик сут миқдори 1 литрдан ошмаслиги керак.

*10 кундан 1,5 ойгача-фактик тана вазнининг 1/5 қисми;*

1,5-4 ойда-1/6;

4-6-ойда-1/7;

6-12ойда-1/8 фактик тана вазнининг қисмларини ташиқил қилади

*М.С.Маслов буйича калорияли усул:*

Овқатланишнинг энергияли киймати, боланинг 1 кг тана вазнига қуйидагича бўлиши керак:

Йилнинг биринчи чорагида - 120 ккал/кг суткада

Иккинчи чорагида - 110ккал/кгсуткада

Туртинчи чорагида - 100 ккал/кгсуткада

Бир литр кўкрак сутида 700 ккал бор.

Бир марталик эмизиш хажмини аниқлаш учун= суткалик овқат хажми  
умумий эмизиш сонига

*Бир ёшгача бўлган бола сутка давомида 1000-1100 млдан ортиқ овқат қабул қилмаслиги керак\**

### ***Сунъий ва аралаш овқатлантириш***

Сунъий овқатлантириш – болани она сути ўрнини босувчи аралашмалар билан шиша идишдан овқатлантириш, бунда болани кунига бир марта кўкрак сути билан эмизиш ёки кўкрак сути хажми 50-100 мл га тенг бўлиши ҳам мумкин.

Сунъий овқатлантириш бола учун физиологик ҳисобланмайди, боланинг келгуси ҳаётидаги биологик хусусиятларни ўзгариши ва касалланиш спектрини ўзгартиради. Аралаш ва сунъий овқатлантириш фақатгина ҳаёт кўрсатмасига асосан ўтказилади, агар онасида адекват лактация бўлмаса, болада сурункали оч қолишга юқори мойиллик бўлса.

4-10% туққан аёлларда адекват лактация бўлмайди.

*Она томонидан табиий овқатлантиришга қарши кўрсатмалар:*

- Сил касаллигининг бацилло ажралиши билан кечадиган очик шакли;
- ВИЧ инфекцияси;
- Ўта хавфли инфекция (чечак, сибир яраси), қоқшол;
- Юрак, буйрак, жигар касалликларининг декомпенсация даври;
- Ўткир руҳий касалликлар;
- Хавфли ўсмалар;

Агар онаси қуйидаги юқумли касалликлар - қизамиқ, сув чечак билан касалланган бўлса, у ҳолда болага иммуноглобулин юборилгандан сўнг кўкрак билан эмизилса бўлади. Терлама, сурункали гепатит, ич буруғ, сальмонеллезда - она сутини соғиб, стерилизациядан кейин болага бериш мумкин. ЎРВИ, ангина, бронхит ва пневмониядан кейин онанинг тана ҳарорати тушса ва умумий аҳволи яхшиланса болани эмизишга рухсат

берилади. Бунда никобдан фойдаланиш керак ва эмизиш орасида она ва бола мулоқотини чегаралаш керак.

Болани эмизишга жиддий қарши кўрсатма, шунингдек соғилган сут билан ҳам боқишга қарши кўрсатма бўлиб, онанинг давосида баъзи дори воситаларни ишлатиш ҳисобланади.

*Табиий овқатлантирилганда дори воситалар (Таточенко В.К., 2000)*

| Қарши кўрсатма                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ишлатмаслик ёки жуда эҳтиёткорлик билан қабул қилиш                                                                                                                                                                                                                           | Эҳтиётлик билан қабул қилиш                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Амфетаминлар<br>Бромкриптин<br>Диэтилстилбэстрол<br>Иммунодепрессантлар<br>Тавегил<br>Мепробамат<br>Метамизол<br>Олтин препаратлари<br>Литий препаратлари<br>Йўталга қарши дорилар<br>Йод тузлари<br>Тетрациклинлар<br>Тиоурацил<br>Фениндион<br>Хлорамфеникол<br>Циклоспорин<br>Циметидин<br>Эрготамин | Антрахинонлар<br>кучсизлантирувчилар<br>(сано, шолғом, итшумурт пўстлоғи)<br>Бромидлар<br>Витамин D<br>Метаклопрамид<br>Метронидазол<br>Наркотиклар<br>Орал контрацептивлар<br>Психотроп дори воситалари<br>Резерпин<br>Салицилатлар (аспирин)<br>Фенобарбитал<br>Эстрогенлар | Аминазин<br>Анестетиклар<br>Антибиотиклар<br>Антигистаминлар<br>(тавегилдан ташқари, у қарши кўрсатилган)<br>Антикоагулянтлар<br>Антитиреоид дори воситалари<br>Витаминлар<br>Галоперидол<br>Гипотензив дори воситалари<br>Индометацин<br>Кодеин<br>Сийдик ҳайдовчи дорилар<br>Мушак релаксантлари<br>Парацетамол<br>Преднизолон<br>Талвасага қарши<br>Юрак гликозидлари<br>Эуфиллин |

*Бола томонидан кўкрак сутини эмишга қарши кўрсатмалар:*  
моддалар алмашинувининг ирсий касалликлари, галактоземия, фенилкетонурия, лактаза етишмовчилиги.

Бугунги кунда аралаш ва сунъий овқатлантириш саноат ишлаб чиқаришига асосланган мосланган қуруқ ва суюқ сут аралашмалари билан олиб борилади. Бола ҳаётининг биринчи йилида сунъий овқатлантириш учун таркибида соя сақловчи сутсиз маҳсулотлардан фойдаланилади, уларнинг озуқа аҳамияти сигир сутидан тайёрланган аралашмалардан кам эмас. Улар асосан аллергия касалликларга мойиллиги бўлган болаларда ишлатилади.

*Сунъий овқатлантириш техникаси*

Аралаш овқатлантирилганда фақат битта аралашмани ишлатиш, сунъий овқатлантирилганда иккитадан ортиқ бўлмаган аралашмани қўллаш қулайдир. Нордонроқ аралашмаларни ширин ёки чучук билан бериш мумкин, у суткалик овқат ҳажмининг 1/3-1/2 қисмини ташкил қилади. Агар нисбатан эрта аралаш овқатлантиришга ўтказиш зарурияти бўлса (3-5 ойлардан олдин) лактацияни кўзғатиш учун эмизиш сонини кўпайтириш керак, кейин бир неча ҳафта давомида аралашмалар билан тўлиқ бўлмаган устама овқатлантириш берилади, сўнг тўлиқ қўшимча овқат билан эмизиш сонини олдинги ҳолатига қайтилади. Агар лактация бир меъёردа бўлса (200-400 мл) аралаш овқатлантиришда болани аввал кўкракка тутиш, сўнг сутли бўтқани бериш керак бўлади.

Аралаш ва сунъий овқатлантиришда икки поғонали овқатлантириш тизимидан фойдаланиш маъқул: сут миқдорини аниқлаш ва аралашмани танлаш.

### *Бир ёшгача бўлган болаларни сунъий овқатлантириш*

| <i>Ёши</i>                                         | <i>Америка ва Оврупа мактаблари</i> | <i>Россия мактаби</i> |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <b>Кун давомида эмизишлар сони</b>                 |                                     |                       |
| Ҳаётининг 1-ҳафталиги                              | 6 – 10                              | 7 – 8                 |
| 1 ҳафталик – 1 ойлик                               | 6 – 8                               | 7 – 8                 |
| 1 – 3 ойлари                                       | 5 – 6                               | 7 – 6                 |
| 3 – 7 ойлари                                       | 4 – 5                               | 6 – 5                 |
| 4 – 9 ойлари                                       | 3 – 4                               | 6 – 5                 |
| 8 – 12 ойлари                                      | 3                                   | 5                     |
| <b>Бир марталик эмизишда аралашмалар ҳажми, мл</b> |                                     |                       |
| биринчи 2 ҳафталиги                                | 60 – 90                             | 70                    |
| 3 ҳафталикдан – 2 ойгача                           | 120 – 150                           | 100                   |
| 2 – 3 ойлари                                       | 150 – 180                           | 120                   |
| 3 – 4 ойлари                                       | 180 – 210                           | 160                   |
| 5 – 12 ҳафталиклари                                | 210 - 240                           | 200                   |

Аралашмалар боланинг туз ва витаминларга эҳтиёжини қондиради. Сунъий аралашмаларнинг осмолярлиги баланд бўлгани учун кўп суюлиқни талаб этади. Буни қондириш учун болани овқатлантиришдан сўнг ёки оралиғида қайнаган сув бериш керак.

Сунъий овқатлантиришдаги энг асосий муаммо бу бола организмга зарар етказмайдиган, оптимал адаптирланган сут аралашмаларини танлаш ҳисобланади. Бугунги кунда Ўзбекистон ҳудудида “Nestle” (Швейцария) компанияси томонидан тавсия этилган сут-қатик маҳсулотлари кенг қўлланиб келинмоқда. Бир ёшгача бўлган болаларга замонавий мослаштирилган сут-қатик аралашмаси зарур. Янги “NAN нордон сутли” 1 ва 2 аралашмалари

ичак микрофлораси таркибини яхшилаш, иммунитетни мустаҳкамлаш, ўткир ичак инфекциялари ривожланиш хавфини пасайиши, оксилнинг осон ҳазм бўлиши ва сингиши, микроэлементларнинг мукамал тарзда сингиши ва яхши ҳазм қилиниши билан бошқа сут аралашмаларидан тубдан фарқ қилади. “NAN нордон сутли” 1 ва 2 аралашмалари она сути бўлмаганда ёки етишмаганда берилади.

Баъзи ҳолларда адаптирланган аралашмалар «казеинли формула» деб аталади. Уларни тайёрлашда сугир сутидан фойдаланилади, унинг асосини оксил компоненти казеини ташкил этади.

«Казеинли» формулаларга қуйидагилар киради “Similac” (США), “Nestogen” (Швейцария), «Малютка» ва «Малыш» (Россия).

OPTI PRO ажойиб оксил компоненти – оксилнинг осон ҳазм бўлиши ва сингишига ёрдам беради.

Бирламчи ва иккиламчи лактаза етишмовчилиги бор болаларга янги “NAN Безлактозный” аралашмаси тавсия этилади. Унинг афзалликлари: лактоза ва сахарозага эга эмаслиги, нуклеотидлар билан бойитилганлиги, узун занжирли политўйинмаган ёғ кислоталари мавжудлиги ва оптималлаштирилган оксил таркиби.

Овқат аллергияси, атопик дерматит, экземаси бор болаларга Nestle компаниясининг “Alfare” гипоаллерген аралашмаси тавсия этилади.

Адаптирланмаган сутли аралашмаларни (сугир сути ёки бошқа хайвон сути) 9 ойдан олдин болаларга бериб бўлмайди.

Аралаш овқатланиш асосан онада гипогалактия бўлганда тавсия этилади. Гипогалактияга шубҳа бўлса болада текширув эмизиш ўтказилади ва қўшимча сут миқдори топилади.

Аралаш ва сунъий овқатлантиришда ҳам суткалик сут миқдори табиий овқатлантириш сингари аниқланади.

**Гипогалактия** – лактация вақтида сут безлари ажратиш функциясининг камайишига айтилади. Кўпинча онада гипогалактия эмизиш техникаси бузилганда, овқатлантиришда йўл қўйиладиган хатоликларда, онанинг сурункали касалликларида, эмоционал зўриқишда, холсизликда, яхши ухламасликда, эмизишга онада ва унинг оила аъзоларида хохиш бўлмаганда келиб чиқади.

Гипогалактиянинг эрта (туғруқдан кейинги биринчи 10 кун) ва кечги тури бор.

Боланинг суткалик эҳтиёжига кўра сут дефицитига боғлиқ ҳолда гипогалактиянинг 4 даражаси ажратилади:

I – танқислик 25% гача;

II – 50%;

III – 75%;

IV – 75% юқори

Гипогалактияга шубҳа бўлганда бола эмиб олган сут миқдорини аниқлаш учун текширув эмизишини камида уч маротаба ўтказиш керак.

### ***Лактацияни ушлаб туриш усуллари***

1. Кун тартибига риоя қилиш: уйку – кунига 10 соат, тоза ҳавода айланиш – камида 2 соат;
2. Кўп суюқлик истеъмол қилиш (кунига 1,5-2 л)
3. Болани тез - тез кўкракка тутиш, тунги эмизишни чекламаслик.
4. Р.И.Зейтц бўйича душ ва массаж қабул қилиш: болани эмизгандан сўнг ва сутни соғиб бўлгандан сўнг кўкрак безига иссиқ сув қўйиш (45° С) билан бир маҳалда массаж (юқоридан пастга сўрғичдан периферияга) ўтказилади, шу вақтда сут соғилади. Давомийлиги 5-10 дақиқа, муолажа кунига икки маҳал ўнг ва чап кўкрак учун ўтказилади.
5. Эмизишдан 30 дақиқа олдин сутли чой ичилади.
6. Эмизиклик онага поливитаминлар буюрилади.

### **ҚЎШИМЧА ОВҚАТЛАНТИРИШ**

Қўшимча овқат бериш деб – эмизикли болаларга овқат маҳсулотлари ва суюқликларни кўкрак сутига қўшимча равишда беришга айтилади. Қўшимча овқат маҳсулотлари болага 6 ойлигидан бошлаб берилади.

#### ***Нима сабабдан қўшимча овқат буюриш зарур ва бунда нимага асосланиш керак?***

- Бола ўсиб улғайиши билан бирга унинг ҳаракатлари активлашади ва унинг овқатга бўлган ва физиологик эҳтиёжларини тўла қондириш учун кўкрак сутини етишмайди. Бу эҳтиёжларни (қувват, темир ва бошқа она сутини билан қиравчи керакли элементларни) қондириш учун, ўсаётган болага қўшимча овқат буюриш зарур бўлади. Қўшимча овқат асаб-мушак координациясининг ривожланиши учун ҳам керак бўлади.
- Қўшимча овқатни рационга тўғри ва ўз вақтида киритиш боланинг саломатлигини тиклаш, овқатланиш статусини яхшилаш ва жисмоний ўсиб улғайишни таъминлайди.
- Болага қўшимча овқат буюрилишига қарамай она сутини эмизикли бола рационда асосий овқат тури ҳисобланади.
- 9 ойлик бўлгунча болаларга сигир сутини ичиш учун бериш мумкин эмас, лекин 6-9чи ойларда қўшимча овқат тайёрлаш учун сигир сутидан фойдаланиш мумкин. Болага 9-12 ойлигидан бошлаб сигир сутини ичишга бериш мумкин.
- Кам қувватга эга қўшимча овқат маҳсулотлари қувватни чеклаши мумкин, шунинг учун ўртача қувват зичлиги 4,2 кДж (1 ккал)/г кам бўлмаслиги керак. Болаларга 2 ёшгача ёғ микдори кам бўлган сут бериш мумкин эмас.
- Бола рациондаги қўшимча овқат консистенцияси, мазаси, ва кўриниши жиҳатдан ҳар - хил бўлиши, бир вақтни ўзида кўкрак сутини билан боқилишни давом эттириш керак.
- Қўшимча овқат маҳсулотлари тузли бўлиши керак эмас ва уларни тайёрлаганда овқатга туз қўшилмайди.

*Қўшимча овқатни қандай бериш керак ва қайси маҳсулотларни бунда ишлатиш мумкин?*

Қўшимча овқат 2 турга бўлинади:

- Оралиқ давридаги овқат – бу махсус қўшимча овқат бўлиб, эмизикли болани физиологик ва специфик овқатга бўлган эҳтиёжларини қондириш учун қаратилган.
- Оила дастурхонидан овқат ёки уй овқати – бу эрта ёшдаги болаларнинг қўшимча овқат учун ишлатиладиган маҳсулотлари бўлиб, бошқа оила аъзолари қабул қиладиган маҳсулотлар билан ўхшаш бўлади.

Факат кўкрак сути билан парвариш қилишдан болани кўкрак сути билан эмизмасликка ўтиш даврида, ёш болаларни аста секин уй овқатига ўргатиш керак бўлади. Бола 1 ёшга тўлганида оила дастурхонидан овқатланишга жисмонан тайёр ҳисобланади. Оғир овқатларни рационга киритиш даврига ва бу маҳсулотларни кўкрак ёшидаги болалар қабул қилишга тайёрлиги асаб-мушак координациясининг ривожланишига таъсир кўрсатади. Ривожланишнинг ҳар хил босқичларида келиб чиқувчи кўпгина овқатланиш рефлекслари, ҳар хил турдаги овқатларнинг рационга киришини енгиллаштиради ёки оғирлаштиради.

Болалар овқатни оғзига олиб келишни, чайнашни ва бошқа овқат қабул қилиш шартларини бажаришни ўрганганларида уларни раҳбатлантириш жуда муҳимдир. Бу шартларни болага ўз вақтида ўргатилмаса, кейинчалик ахлоқ ва овқатлантириш муоммолари туғилиши мумкин.

Болани сунъий овқатлантиришда биринчи қўшимча овқат (сабзавотли бўтқа) рационга 4,5-5 ойлигида, иккинчи қўшимча овқат 5,5 - 6 (сутли бўтқа) ойдан бошлаб киритилади. Биринчи қўшимча овқат витаминларга, темирга, микроэлементларга бойитилган сутли бўтқа бўлиши ҳам мумкин. Тухум сариғи 6 ойдан, гўшт эса 7 ойдан бошлаб берилади.

*Кўкрак ёшидаги ва эрта ёшдаги болаларда нерв тизими ривожланиши ва унинг турли даврларди қандай маҳсулотларни ишлатиш мумкинлигидаги аҳамияти?*

| <i>Ёши<br/>(ой)</i> | <i>Пайдо бўлган<br/>рефлекс/кўникмалар<br/>и</i>                                                                                          | <i>Қўлланилиши<br/>мумкин бўлган<br/>маҳсулот турлари</i> | <i>Маҳсулотларга<br/>мисоллар</i>                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 6               | Сўриш/кўкракни<br>сўриш ва ютиш                                                                                                           | Суюқликлар                                                | Кўкрак сути                                                               |
| 4 – 7               | Биринчи чайнаш<br>ҳаракатлари пайдо<br>бўлиши, сўриш кучи<br>ўсади, қусиш реф<br>лексининг тилнинг<br>ўрта қисмидан орқа<br>қисмига ўтиши | Овқат бўтқа<br>кўринишида                                 | Сабзавот ёки мева,<br>яхши текширилган<br>ва майдаланган<br>жигар ва гўшт |

|         |                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                                                                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | кузатилади                                                                                        |                                                                                       |                                                                                                                                                               |
| 7 – 12  | қошиқни лаб билан тозалаш, тишлаш ва чайнаш, тилнинг ён ҳаракати ва овқатни тишларга жойлаш тириш | Қўл билан ейиш мумкин бўлган майдаланган ёки бўлакларга ажратилган овқат ёки маҳсулот | Гўшт майдалагич дан ўтказилган ва яхши текширилган гўшт ва жигар, қайнатилган ва майдаланган мева ва сабзавотлар, хом мева ва сабзавотлар, бошоқлилар ва нон. |
| 12 - 24 | Айланма чайнаш ҳаракати, жағлар турғунлиги                                                        | Оила столдан овқат                                                                    |                                                                                                                                                               |

Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, овқат маҳсулотларини кўшимча овқат сифатида болалар рационига киритиш боланинг жисмоний ривожланиш босқичларига ва рефлексларнинг шаклланишига боғлиқ. Схематик буни 4 босқичга бўлиш мумкин.

**1- босқич.** Болани қошиқ ёрдамида овқатланишга ўргатиш. Кам миқдорда овқат беришдан бошлаш (тахминан, 1 ёки 2 қошиқ).

**2- босқич.** Қошиқ ёрдамида овқатланиш кўникмасини ўрганганидан сўнг боланинг овқат рационини кенгайтириш ва ҳаракат кўникмаларини ўргатиш лозим. Қуюқ овқатларни болага буюриш уларни бемалол таянчсиз ўтира олишига, бир қўлидан иккинчи қўлига буюмларни бемалол олишни билишини кўрсатади.

**3- босқич.** Чайнашни ўрганиш. Ҳаракат кўникмаларини ўрганганидан ва тишлари чиққанидан сўнг болалар нарсаларни қўлида ушлаш ва оғзига олиб бориш ва овқатни чайнашни ўрганади.

**4- босқич.** Болани овқатлантириш ўзи мустақил катталар ёрдамида овқат қабул қилиш билан бирга кечади.

### ***Кўшимча овқат киритишнинг асосий қоидалари***

Кўшимча овқат қабул қилишнинг энг қулай вақти бу бола қорни очган ва она болага кўп вақт ажрата оладиган вақтдир. Куннинг биринчи ярми энг қулай вақт ҳисобланади.

Кўшимча овқат кам-камдан чой қошигидан бошлаб секин асталик билан купайтириб борилади. Бунинг учун ўртача қуюқликдаги бир массали бўтқалардан, масалан гуручли сутли бўтқа ёки картошкали бўтқадан (пюре) бошлаш мумкин. Бола кўшимча овқатга осон ўрганиши учун овқатга соғилган кўкрак сутини кўшиш мумкин. Кўкрак сути камайишининг олдини олиш мақсадида болага кўшимча овқатни кўкрак сути берилганидан сўнг буюриш мумкин.

5-6 кундан сўнг иккинчи кўшимча овқатни, яна 5-6 кундан кейин 3-чи янги овқатни бериш мумкин. Бу вақт ичида бола овқат рационига кўп компонентли овқатларни киритиш мумкин: гўшт+сабзавотлар, гўшт+сабзавотлар+донли маҳсулотлар.

Кўшимча овқат қуюқ бўлиши, лекин бола уни қошиқ ёрдамида қабул қила олиши керак.

Қўшимча овқат асортименти бўйича ҳар хил маҳсулот бўлиши керак.

Донли маҳсулотлар танланганда глютенсиз: гуруч, гречка, жўхори ва шунга ўхшашларни танлаш керак. Глютен маннка, перловка ва овсянка крупаларида бор.

Камқонликни олдини олиш мақсадида, темир депоси бўлган гўшт бир ёшгача бўлган болаларнинг овқат рацонидаги энг керакли маҳсулот ҳисобланади. Гўшт бола 6 ойлик бўлганидан сўнг қиймаланган қайнатма ҳолда, кейинчалик тўғралган ҳолда буюрилади. Болани овқатлантиришда ёғсиз мол, қўй, парранда гўштидан фойдаланилади.

3 ёшгача бўлган болалар овқатини тайёрлашда туз, шакар ва бошқа зираворлардан фойдаланиш шарт эмас.

*Қўшимча овқатни нотўғри буюриш нималарга олиб келиши мумкин?*

Болаларни нотўғри овқатлантириш ёки боқиш усуллари, уларнинг жисмоний, ақлий ривожланишининг бузилишига ва бу ўзгаришлар боланинг саломатлигига салбий таъсир кўрсатишига олиб келиши мумкин.

Қўшимча овқатни ўз вақтида бола рацонига киритиш муҳим рол ўйнайди. Жуда эрта ёки кеч қўшимча овқатни бериш боланинг ўсиб улғайишига ҳавфли таъсир кўрсатиши мумкин.

*Қўшимча овқатланишни ўз вақтида бошламаслик билан боғлиқ бўлган хавф*

| <i>Жуда эрта бошлаш</i>                                                                                                                                              | <i>Жуда кеч бошлаш</i>                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бола она сутини эммай қўяди, бу эса кўкрак сути ажралишининг камайишига ва боланинг етарли даражада энергия ва озуқа моддаларини қабул қилишига тўсқинлик қилади.    | Фақат кўкрак сути билан овқатлан тириш боланинг энергия ва озуқ моддаларига бўлган эҳтиёжини тўлиқ қондира олмайди ва бунинг натижаси да бола жисмоний ривожланишдан орқада қолади |
| Касаллик чақирувчи микроблар билан зарарланган қўшимча овқат моддалари ва суюқликлар болада диспептик касалликларга ва озиқланишнинг бузилишига мойилликни орттиради | Ўсувчи организмнинг микронутри ентларга бўлган талабини кўкрак сути тўлиқ қондира олмайди (асосан, темир, вит А, рух)                                                              |
| Кўкрак ёшидаги болаларда ичак фаолиятининг етук эмаслиги овқат аллергиясига мойилликни орттиради.                                                                    | Ҳаракат кўникмаларининг оптимал ривожланиши таъминланмаган, жумладан, чайнаш, янги таъм ва овқат структурасини бола ижобий қабул қилиши таъминланмайди                             |
| Оналарга фертиллиқ тезроқ қайтади                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                    |

***Турли ёшдаги болаларни овқатлантириш учун тавсия этиладиган озуқа маҳсулотлари («овқатланиш савати»)***

***➤ 6-11 ойлик бола***

- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали)+сариёғ+сут (аралаштирилган 1:1)
- Нон
- Картошкали ва сабзавотли бўтқа
- Гўшт, балиқ, жигар, тухум сариғи
- Қатик, кефир, сузма
- Мевалар бўтқаси ёки шарбати

***12-23 ойлик бола***

- Гуруч, макарон маҳсулотлари ёки бўтқа
- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали)+сариёғ+сут (аралаштирилган 1:1)
- Нон
- Картошкали ва сабзавотли бўтқа
- Гўшт, балиқ, жигар, тухум сариғи
- Қатик, кефир, сузма
- Мевалар

***24 ойлик ва ундан катталарга***

- Нон+сариёғ ёки гўшт
- Қатик+творог
- Нон, печенье
- Қайнатилган картошка ва сабзавот
- Мевалар
- Сигир сути ёки қатик

***Шиша ва сўрғичлар нима учун зарарли?***

- Шиша идишдан эмизиш ич кетишига мойилликни кўпайтиради, тиш ва ўрта қулоқ яллиғланишини кучайтиради ва оғиз бўшлиғи динамикасини ўзгартиради
- Кўкрак ёшидаги бола овқатлантириш вақтида етарли даражада диққат эътибор ололмасликлари хавфи ортади.
- Шиша идиш ва сўрғичларни чўтка билан доимий ювиб, кейин қайнатиб стерилизация қилиш лозим, бунда иссиқлик энергияси кўп йўқотилади. Шунинг учун республикаимизнинг қишлоқ шароитида буни амалга ошириш қийин.
- Кўп ҳолларда шишадаги аралашмаларга ширин қаттиқ моддалар қўшилади, бу эса тишлар кариесига мойилликни оширади, худди сўрғичларни асал ва шакарга хўллаб берилган сингари.
- Шиша идишдан овқатлантирилган бола кўкрак сутини яхши эма олмайди. Бу кўкрак билан эмизиш сони ва интенсивлигини бузади.

Кўкрак ёшидаги болаларни эмизишни альтернатив усули пиёладан овқатлантириш ҳисобланади. Бу усулни кўпинча кўкрак билан эмизишни кечроқ бошлаш керак бўлган болаларга тавсия қилинади. Пиёладан тўғри овқатлантириш болага овқат киришини назорат қилишни бошқаришга ёрдам беради; болани оғзига сутни қуймаслик керак.

### ***Пиёладан овқатлантиришнинг афзалликлари:***

- Бола овқатлантирилганда тилидан фойдаланади
- Бола ўзи пиёладан овқатланади, қанча овқат қабул қилиш ва унинг вақтини ўзи белгилайди
- Пиёла шишага қараганда хавфсиз, уни сув ва совунда осон ювса бўлади.
- Шишага қараганда пиёлани камроқ олиб юрилади шунинг учун бактериялар кўпайишига имконият камроқ бўлади.
- Она ёки болани парваришлайдиган бошқа шахс пиёладан овқатлантирилганда болани ушлаб туриши ва у билан кўпроқ мулоқотда бўлиши мумкин, бу эса шишадан овқатлантиришга нисбатан, болани рухий стимуллайди.
- Пиёла билан овқатлантиришни 6-ойгача қўллаш қулай, чунки қошиқ билан овқатлантириш кўп вақтни талаб қилади ва она бола тўйгунча овқатлантиришни тўхтаттиб қўйиши мумкин.

#### ***6-9-ойлик болалар учун тахминий меню***

- Бола талабига кўра кўкрак сути берилади
- Бўтқа (гуручли, маржумак (гречка), арпали) – сигир сути билан аралаштирилган (1:1)-150-200 гр+4 гр сариеғ
- картошкали ва сабзавотли бўтқа – 150 гр, майдаланган гўшт (қуш ёки балиқ) - 10-30 гр+ ўсимлик ёғи 5 гр, мева бўтқаси ёки шарбати 50 гр.
- Творог (сузма) 10-40 гр+қатик - 100-150 гр, печенье 5 гр, тухум сариғи ½ дона

#### ***9-12-ойлик болалар учун тахминий меню***

- Бола талабига кўра кўкрак сути
- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали) сигир сутига аралаштириб (1:1)-150-200 гр+4 гр сариеғ
- Картошка ва сабзавотлар майдаланган ёки булакчаларга кесилган 150 гр, майдаланган гўшт (қуш ёки балиқ) -30-60 гр+ўсимлик ёғи - 5 гр, мева бўтқаси ёки шарбати 50 гр.
- Творог (сузма) 40-50 гр+ қатик 150 гр, нон 5-10 гр, тухум, сариеғ ½-1 дона, сигир сути - 100-150 гр

#### ***12-23 ойлик болалар учун тахминий меню***

- Бола талабига кўра кўкрак сути
- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали) сигир сутига аралаштириб 250 гр+5 гр сариеғ, нон 10 гр, тухум 1-дона
- Қатик (кефир) 200 гр, булочка-25 гр
- Сабзавотли ва гўштли шўрва (40-50 гр)-200 гр, нон-10 гр, мевалар- 100 гр ёки

- Шовла (гўшт 40-50 гр) – 200 гр, нон – 10 гр, мева шарбати – 100 гр ёки
- Мошли шўрва -200 гр, нон 10 гр, мевалар – 100 гр, творог (сузма)-60 гр+қатик 200 гр, печенье – 15 гр
- Сигир сути 200-300 гр

*24 ойлик ёшдаги болалар тахминий менюси*

- Бўтқа (гуручли, гречкали, арпали) сигир сутига аралаштириб 250 гр+10 гр сариёғ, нон 20 гр, тухум 1-дона
- Творогли блинчик ёки сомса, мевалар -100 гр
- Қовурилган картошка гўшти билан - 200 гр, сабзавот ва кўкатли салат 50 гр, нон – 40 гр, мевали шарбат - 100мл
- Қатик (кефир) 200 гр+булочка 50 гр
- Маства – 200 мл, нон 40 гр, қатик - 100 мл

## ХУСУСИЙ ПАТОЛОГИЯ

### БОЛАЛАРДА ОЗИҚЛАНИШНИНГ СУРУНКАЛИ БУЗИЛИШИ Оқсил-энергетик етишмовчилик

**Дистрофия (оқсил-энергетик етишмовчилик)** - боланинг тўғри жисмоний ривожланишининг бузилишига олиб келувчи озиқланишнинг ва тўқима трофикасининг сурункали бузилиши. Иқтисодий қийинчилик йилларида дистрофия турли ёшдаги болаларда ривожланиши мумкин, лекин асосан 3-ёшгача бўлган болалар кўпроқ касалланади. Касаллик моддалар алмашинуви жараёнининг бузилиши, иммунитетнинг пасайиши, жисмоний, руҳий-мотор, кейинчалик интеллектуал ривожланишнинг бузилиши билан кечади.

#### **Классификацияси**

Дистрофиянинг учта тури ажратилади.

- Гипотрофия (тана вазнининг бўйига нисбатан танқислиги)
- Паратрофия (паратрофия вариантларидан бири - семизлик)
  - Тана вазнининг бўйига нисбатан устунлик қилиши
  - Тана вазни ва бўйининг ортиқлиги
  - Тана вазни ва бўйи нормада
- Гипостатура (тана вазни ва бўйининг бир хилда ёш меъёридан орқада қолиши)

Бундан ташқари дистрофиялар оқсил-энергетик етишмовчиликка боғлиқ бўлган *бирламчи* (алиментар) ва туғма ҳамда орттирилган касалликлар фонида кечадиган *иккиламчи* турларга ажратилади.

Гипотрофия - дистрофиянинг энг кўп тарқалган тури ҳисобланади. Келиб чиқиш вақтига кўра гипотрофия уч турга бўлинади:

- Пренатал - бола туғилганга қадар ривожланади
- Постнатал – бола туғилгандан кейин юзага чиқади
- Аралаш - ҳомила ичи ва ҳомиладорликдан ташқари даврда бола организмга таъсир қиладиган сабаблар туфайли шаклланади.

#### **Дистрофия сабаблари:**

Ҳомила ичи (пренатал) дистрофияси, ҳомиланинг тўғри ривожланишини бузадиган турли хил омиллар ва ноқулай шароит билан боғлиқ.

- Ҳомиладорликнинг эрта (20-ёшгача) ёки катта ёшда (40-ёшдан кейин) ривожланиши;
- Ҳомиладорлик давридаги юқумли ва соматик касалликлар;
- Ҳомиладорлик давридаги гестозлар;
- Ноқулай социал шароит, стресс ҳолатлар, норационал овқатланиш ва зарарли одатлар;
- Ота-онадаги касбий зарарлик;
- Йўлдош патологияси (кўп ҳолларда юқорида кўрсатилган сабабларни истеъсно этилгандан кейин, болада пренатал дистрофия ташҳисланади).

Ҳомила ташқарисидаги (постнатал) дистрофия иккиламчи дистрофияни чақирувчи экзоген ва эндоген омиллар таъсирида ривожланади.

***Постнатал дистрофиянинг асосий экзоген омиллари:***

- *Алиментар:* овқатланиш сони ёки сифатининг бузилиши, микроэлементлар танқислиги (рух, мис, селен ва бошқалар) билан боғлиқ бўлган оксил-энергетик етишмовчилик
- *Юқумли:* ичак инфекциялари, қайталовчи отит билан асоратланган ЎРВИ
- *Социал омиллар*

Постнатал дистрофиянинг эндоген этиологик омилларига қуйидагилар киради:

- ривожланиш нуқсонлари ва хромосом касалликлар
- энзимопатия ва мальабсорбция (бирламчи, иккиламчи)
- конституция аномалиялари
- иммунотанқислик ҳолатлари

***Патогенези.*** Пренатал дистрофия ривожланишида МНС трофик функциясининг бузилишига олиб келувчи бачадон - йўлдош қон айланиши бузилиши ва ҳомила ичи гипоксияси асосий роль ўйнайди. Постнатал гипотрофия патогенези унинг келиб чиқиши ва шаклидан қатъий назар бир бутун патофизиологик жараён деб ҳисобланган, унинг асосида озикланишнинг бузилиши ва бош миё пўстлоғи кўзгалувчанлигининг пасайиши ётади.

Паратрофия юқори калорияли овқат ва унинг таркибида ёғ ва углеводларнинг кўп миқдорда бўлишига боғлиқ. Паратрофиянинг ривожланишига лимфатико-гипопластик ва экссудатив-катарал диатезлар мойиллик туғдиради.

Гипостатура нейроэндокрин тизимнинг чуқур зарарланишига (кўп ҳолларда ҳомила ичи) боғлиқ.

***Дистрофия симптомлари***

Дистрофиянинг клиник кўриниши унинг шакллари ва оғирлик даражасига боғлиқ.

***Пренатал дистрофиянинг клиник вариантлари***

Бош миёянинг гипоксик зарарланиш даражаси ва клиник кўринишига асосан пренатал дистрофиянинг қуйидаги шакллари ажратилади: (Е.М.Фатеева бўйича).

- *Невропатик шакли:* туғилганда тана вазни нормада ёки нисбатан пасайган, бўйи ўзгаришсиз. Психомотор ривожланиши ёшига мос. Боладаги ўта кўзгалувчанлик ва негативизм, уйқунинг бузилиши, иштаҳанинг пасайиши ёки ортиши ўзига жалб этади.
- *Нейродистрофик шакли:* туғилганда тана вазни ва бўйи узунлигининг (кам даражада) пасайиши, МНСда тормозланиш жараёнининг устунлик қилиши, психомотор ривожланишдан нисбатан орқада қолиш, кўп ҳолларда туғма дисэмбриогенез стигмалари кузатилади.

- *Энцефалопатик шакли:* боланинг жисмоний ва психомотор ривожланишдан чуқур орқада қолиши, микроцефалия, бош миянинг ўчоқли зарарланиш белгилари, суяк тизими гипоплазияси, анорексия ва полигиповитаминоз ривожланиши билан кечади.

## ГИПОТРОФИЯ

Гипотрофия енгил (I-даража), ўрта оғир (II-даража) ва оғир (III-даража) турларга ажратилади.

**Гипотрофиянинг I-даражаси** болани диққат билан кўрилганда аниқланади. Одатда боланинг аҳволи қониқарли, иштаҳаси нисбатан пасайган, териси силлиқ, эластик, оқимтир, ички аъзолари ва физиологик чиқаришлари ўзгаришсиз. Тўқималар тургори пасайган, қоринда тери ости ёғ қавати нормадан паст, лекин юзида ва қўл-оёқларида сақланган. Тана вазни танқислиги ўртача кўрсаткич билан таққосланганда 10-20%ни ташкил қилади. Қонни текширилганда диспротеинемия ва озуқа ферментлари активлигининг пасайиши аниқланади.

**Гипотрофиянинг II-даражаси** бола активлиги ва эмоционал тонусининг пасайиши, апатия, ланжлик, адинамия, нутқ ва психомотор функцияларнинг орқада қолиши, иштаҳанинг пасайиши билан кечади. Териси оқимтир, қуруқ, қипиқланган. Тўқима эластиклиги ва тургори, шунингдек, мушак тонуси пасайган. Тери ости ёғ қавати юзида сақланган, лекин нисбатан камайган ёки қоринда ва қўл-оёқларида бўлмайди. Тана вазни танқислиги бўйига нисбатан 20-30%ни ташкил қилади, бўйи 2-4 см орқада қолган. Тана вазни ортишининг эгри чизиғи яссиланган. Сутка давомида тана ҳароратининг ўзгариши ( $1^{\circ}\text{C}$ ) ва оёқ-қўлларининг доимий совуқлиги терморегуляция бузилишидан гувоҳлик беради. Кўп ҳолларда тахипноэ, аритмик дағал нафас, юрак тонлари бўғиқлиги, тахикардияга мойиллик ва артериал гипотензия аниқланади. Болани мажбурий эмизилганда бола қайд қилади, баъзида қабзият кузатилади. Кўп ҳолларда интеркуррент касалликлар кўшилади (масалан, отит, пиелонефрит, пневмония). Лаборатор текширилганда гипохром анемия, гипо- ва диспротеинемия, озуқа ферментлари фаоллигининг аниқ пасайганлиги кузатилади.

**Гипотрофиянинг III-даражаси (атрофия, алиментар маразм)** бола умумий аҳволининг яққол бузилиши билан кузатилади: уйқучанлик, лоқайдлик, қўзғалувчанлик, негативизм, ривожланишдан яққол орқада қолиш, орттирилган кўникмаларни бажара олмаслик, анорексия. Боланининг ташки кўриниши скелетни эслатади, териси қуруқ, оқ – кул рангда, думба ва сонларида осилган бурмалар аниқланади. Юзи қарияларникига ўхшаш, бужмайган, учбурчак шаклида. Тери ости ёғ қавати ҳамма жойда йўқолган, лунжида ҳам, болаларга хос бўлган, Биш ёғ тўплами йўқолади. Тўқималар тургори бутунлай сусайган, мушаклар атрофияланган, лекин уларнинг тонуси одатдагидек, электролитлар мувозанатининг бузилиши ва неврологик бузилишлар ҳисобига юқори бўлади. Тана вазни танқислиги 30% ва ундан кўпни ташкил этади, тана вазни ортишининг эгри чизиғи текис ёки пасайган.

Бўйи ёш нормасига нисбатан 7-10 смга пасайган. Сувсизланиш белгилари яққол кўринади: чанқаш, катта лиқилдоқ ва кўз олмалари чўкиши, афония, конъюнктивалар ва шох парда курик, лаб шиллиқ қаватлари яққол бўялган, оғиз бурчагида ёриқлар (қарға оғзи). Тана ҳарорати одатда пасайган ва атроф-муҳит ҳароратига боғлиқ ҳолда ўзгаради, баъзида субфебрилгача кўтарилади. Қўл - оёқлари совуқ. Нафас юзаки ва аритмик. Кўп ҳолларда белгисиз ателектаз ва гипостатик пневмония аниқланади. Пульси секинлашган, кучсиз, артериал босим пасаяди, юрак тонлари бўғиқ. Қорни тортилган ёки дам ва зўрикқан. Жигар ва қора талоқ ўлчамлари кичрайган. Ҳар доим ошқозон-ичак трактининг дискинетик бузилишлари аниқланади: қайд қилиш, қусиш, тезлашган суюқ нажас. Пешоб ажралиши камайган, оз миқдорда чиқади.

Лаборатор маълумотлар қоннинг қуйилишини кўрсатади (гемоглобин концентрацияси ва эритроцитлар миқдори нормада ёки кўпайган, ЭЧТ пасайган). Пешобда хлоридлар, фосфатлар ва мочевино кўп миқдорда аниқланади, баъзида ацетон ва кетон таналари аниқланади.

**Квашиоркор** - тропик ва субтропик мамлакатларда бола ҳаётининг 2-4 ёшларида кузатиладиган дистрофия шакли. Кўкракдан ажратилгандан кейин, фақат ўсимлик озуқалари билан овқатлантирилганда (оксилли оч қолиш), юқумли касалликлар ва бошқа омиллар таъсирида ривожланади.

Асосий белгилари: жисмоний ва психомотор ривожланишдан орқада қолиш, тери ва сочнинг диффуз депигментацияси, соч тўкилиши, ойсимон юз, тўқималар шиши, қисман сақланган тери ости ёғ қатламида мушак атрофияси, камқонликнинг оғир даражаси, рахит кўринишлари аниқланади.

### **Гипостатура**

Гипостатура - оксил-энергетик етишмовчилик натижасида юзага келган ривожланишнинг орқада қолиши бўлиб, боланинг қоникарли озиқланишига қарамасдан, бўйи ва тана вазни бир хилда орқада қолади.

Гипостатура одатда бирламчи оғир гипотрофиядан чиқишнинг босқичи ҳисобланади. Гипотрофиядан репарацияга чиқишда тери ости ёғ қавати тез ўз ҳолига қайтади, лекин бўйи аста - секин тикланади. Баъзан гипостатура бола яхши овқатланмаганда, масалан, фақатгина углеводли овқатланганда, бошқа ингредиентларнинг йўқлиги сабабли юзага келади.

Болада бўйи, тана вазни, психомотор ривожланиши, интеллекти, тиш чиқишнинг муддатдан орқада қолиши нисбатан пропорционал бўлади. Боланинг биологик ёши календар ёшидан орқада қолади ва унинг бўйи ва тана вазнига мос келади. Бемор ривожланишнинг барча параметрлари бўйича ёшига нисбатан орқада қолади. Бунда гипотрофия II даражасига характерли, озиқланишнинг сурункали бузилиши белгилари яққол кўринади.

Ташҳис клинко-антропометрик маълумотларга асосланиб қўйилади.

### **Гипотрофия даражаларининг таърифи**

| Клиник белгилари | Гипотрофия даражалари              |                               |                             |
|------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                  | I                                  | II                            | III                         |
| МНС ҳолати       | Кўзғалиш тормозла ниш билан алмаши | Тормозланиш, ривожланишда қис | Яққол тормоз ланиш, кўникма |

|                                           |                                       |                                      |                                                  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                           | нади                                  | ман орқада қолиш                     | ларни йўқолиши, ривожланишда яққол орқада қолиши |
| Иштаҳа                                    | Бошида юқори, кейин бирмунча пасайган | Пасайган                             | анорексия                                        |
| Озуқа ферментлари фаоллиги                | Нисбатан пасайган                     | Пасайган                             | Яққол пасайган                                   |
| Нажас                                     | Нормада                               | Ўзгарувчан                           | Суюқ (“оч қолиш нажаси”)                         |
| Тери                                      | Оқимтир                               | Оқимтир, куруқ, эластиклиги пасайган | Бурмалар билан осилиб туради                     |
| Тери ости ёғ қавати                       | Қоринда йўқолган                      | Қорин ва кўлоёқларида йўқолган       | Ҳамма жойда, юзида ҳам бўлмайди                  |
| Тўқималар тургори                         | Пасайган                              | Яққол пасайган                       | Бутунлай йўқолган                                |
| Тана вазни танқислики                     | 10-20%                                | 20-30%                               | 30%дан юқори                                     |
| Тана вазнининг ортиши (“вазн қийшиқлиги”) | Секинлашган                           | Яққол секинлашган                    | Кузатилмайди. Тана вазнини йўқотилиши            |
| Иммунитет                                 | Ўзгармаган                            | Пасайган                             | Яққол пасайган                                   |

## ПАРАТРОФИЯ

Паратрофия – болани кўкрак сути, куруқ сут аралашмалари, ширин шарбатлар билан нормага нисбатан кўп озиқлантирилганда, шунингдек, балансланмаган, таркибида кўп углеводлар ва оксил кам бўлган (масалан, бўтқалар кўп берилса) маҳсулотлар билан озиқлантирилган, экссудатив - катарал диатез, лимфатико-гипопластик диатези бор, кам ҳаракатланадиган болаларда ривожланади. Узоқ муддатли кўп овқатлантириш ёки доимий гиподинамия семизликка олиб келиши мумкин. Паратрофиянинг клиник кўриниши гипотрофияга ўхшаш, лекин тана вазни танқислиги бунда бўлмайди. Болада эмоционал тонуснинг номутаносиблиги аниқланади, бола безовта ёки ланж, адинамия кузатилади.

Катта ёшдаги болалар ҳансираш, тез чарчаш, бош оғришидан шикоят қилади. Болада танланган иштаҳа аниқланади, кўп холларда иштаҳа пасаяди.

Тери қопламлари оқимтир, бир оз кериккан, эластиклиги пасайган. Тери ости ёғ қатламининг яхши ривожланганлигига қарамасдан тўқималар тургори ва мушак тонуси пасайган. Ёғ қавати бир текисда тарқалмаган, сон ва қоринда яққол ривожланган. Тана вазни ва бўйи ёш параметрига мос келади ёки ундан юқори, тана тузилиши диспропорционал. Гипотрофияга ўхшаб, оксил, сув-

туз, витамин ва моддалар алмашинуви бошқа турларининг бузилиши яққол ривожланган. Ацидоз юзага келади. Баъзида ички органларнинг функционал ва морфологик ўзгаришлари, иммунологик ҳимоянинг пасайиши, нафас йўлларида тез-тез шамоллаш касалликлари, отитлар, сийдик йўллари инфекциялари кузатилади. Нажас кўпикли, суюқ, нордон хидли бўлади.

**Дистрофиянинг ташҳисоти.** Дистрофия ташҳиси характерли клиник белгиларга асосланади, тўқималар тургори пасаяди, қоринда, қўл-оёқларда ва юзида, кейинчалик тери ости ёғ қаватининг йўқолиши ёки қалинлигининг пасайиши (ёки хаддан ташқари ва нотекис тўпланиши), тана вазнининг бўйига нисбатан орқада қолиши, юқумли касалликлар ва ташқи муҳитнинг турли хил таъсирига қаршилиги пасаяди. Диагностикасида дистрофия тури кўрсатилади ва унинг юзага келиш вақти туғилган вақтига нисбатан (пренатал, постнатал) келиб чиқиши аниқланади. Гипотрофияда унинг даражаси, этиологияси ва ривожланиш даври (бошланғия, прогрессивланган, реконвалесценция) кўрсатилади.

**Қиёсий ташҳиси.** Бирламчи дистрофия ошқозон - ичак тракти туғма нуқсонлари ва бошқа органларнинг нуқсонлари натижасида келиб чиққан, ирсий патология, МНСнинг органик зарарланиши, эндокрин касалликлар натижасида юзага келган иккиламчи дистрофия билан таққосланади.

Одатдаги терапиядан даволанмайдиган оғир гипотрофия ҳолатларида, шунингдек, паратрофия ва семизликда, психомотор ривожланишдан орқада қолиш билан бирга келганда дистрофия кўпинча иккиламчи бўлади.

Гипостатурани жисмоний ривожланишдан кескин орқада қоладиган касалликлар билан таққосланади, биринчи навбатда нанизм, конституционал бўйи пастлик.

- Хондродистрофия, суякларнинг туғма мўртлиги ёки тубулопатия туфайли ривожланган непропорционал нанизм гипостатурадан скелетнинг қўпол патологияси билан фарқланади, уни рахит билан тушунтириб бўлмайди, баъзида дистрофия билан кечади. Суяк рентгенограммаси ва фосфор-кальций алмашинуви кўрсаткичи бу касалликни истеъсно этади.

- Пропорционал нанизм гипофизнинг зарарланиши (гипофизар нанизм) ёки нафас ва юрак-қон томир тизимининг туғма патологияси туфайли ривожланади. Туғилганда камдан-кам учрайди, одатда кеч ривожланади. Нанизм билан таққослаш қийин, организм тўқималарининг СТГга сезгирлигини йўқолиши билан боғлиқ. Болаларда бу касалликда туғилган вақтда тана вазни ва бўйининг паст кўрсаткичлари аниқланади, кейинчалик тана вазни ва бўйига қўшилиши яққол билинмайди. Лекин дистрофиянинг клиник ва лаборатор белгилари кузатилмайди.

### **Дистрофиянинг давоси**

Даволаш тадбирлари дистрофия тури ва оғирлик даражасига боғлиқ. Биринчи навбатда у этиологик омилларни бартараф қилишни ўз ичига олади, кун тартибини ташкил қилиш ва бола учун оптимал атроф-муҳит шароитини яратиш. Диетотерапия биринчи даражали гипотрофияда аҳамиятга эга. Сурункали инфекция ўчоқларини санация қилиш, йўлдош касалликларни

даволаш, иккиламчи инфекцияларни олдини олиш, гиподинамияга қарши курашиш муҳим аҳамиятга эга.

### **Парваришни ташкил қилиш**

I даражали гипотрофияси бор болалар уларни ёшига мос одатдаги кун тартибини ўзгартирмаган ҳолда маҳалла шифокори кузатувида уйда даволанади.

II ва III даражали гипотрофия билан оғриган болаларни даволаш шифохонада олиб борилади, енгил кун тартибига риоя қилинади: болани барча ортиқча қўзғатувчилардан (ёруғлик, овоз ва бошқалар) чегаралаш тавсия этилади. Болани алоҳида боксда, оптимал микроклимат шароитида (ҳаво температураси 27-30 °C, намлиги 60-70%, хона тез-тез шамоллатиб турилади); онаси бола билан бирга госпитализация қилинади. Сайр вақтида болани қўлда кўтариш лозим, оёқ - қўллари иссиқ бўлишини кузатиш керак (иситгич, пайпоқ, қўлқоп ишлатилади). Беморнинг эмоционал тонусини ошириш учун у билан майин, юмшоқ муомалада бўлиш керак, массаж ва гимнастикани қўллаш зарур.

III даражали гипотрофияда, асосан мушак гипертонусида, массажни ниҳоятда эҳтиёткорлик билан ўтказиш лозим ва фақат силаш тури тавсия қилинади.

### **Диетотерапия**

Парҳез дистрофияда рационал давонинг асосини ташкил қилади (биринчи навбатда гипотрофия). Диетотерапияни икки босқичга ажратиш мумкин:

- Турли хил овқатларни қабул қила олиш;
- Овқат миқдорини аста-секин кўпайтириб бориш ва унинг сифатини физиологик ёш меъёрига етгунча коррекция қилиш.

Биринчи босқич 3-4 кундан 10-12 кунгача давом этади, иккинчи босқич то бола соғайгунича давом этади.

*Дистрофияни даволашда диетотерапиянинг умумий тамойиллари:*

- Парҳезни “ёшартириш”- кичик ёшдаги болаларга мўлжалланган озуқа махсулотларини қўллаш (кўкрак сути, асосида оқсил гидролизатлари бўлган, нордон сутли адаптирланган аралашмалар);
- Болани тез-тез эмизиш (масалан, III даражали гипотрофияда суткада 10 марта) битта қабулдаги овқат миқдорини камайтириш билан олиб борилади;
- Ҳафталик озуқа юкламасини ҳисоблаш, оқсил, ёғ ва углеводларни тана вазнининг ортишини ҳисобга олиб коррекция қилиш;
- Давони ўз вақтида коррекция қилишни доимий кузатиш (озуқа кундалигида озуқа миқдори, ичилган суюқлик, диурез ва нажас характери кўрсатилади; “вазн қийшиқлигини” тузиш, копрологик текшириш ва бошқалар).

I даражали гипотрофияда овқатланишни ҳисоблаш болани бўлиши керак бўлган тана вазнига (ёшига мос келган ҳолда), боланинг асосий озуқа компонентлари, микроэлементлар ва витаминларга бўлган талабини тўлиқ қониқтирган ҳолда ўтказилади.

II ва III даражали гипотрофияда биринчи 2-3 кунда керакли тана вазни учун зарур бўлган овқат хажми  $1/3-1/2$  гача чегараланади. Кейинчалик у аста-секин соғлом бола суткалик рационининг  $2/3-3/5$  қисмигача кўтарилади. Етишмаган овқат хажми суюқликлар - мева ва сабзавот шарбатлари, 5%ли глюкоза эритмаси билан тўлдирилади. Ёшига мос келадиган овқат хажмига етгандан кейин оқсил ва углеводлар миқдори бўлиши керак бўлган тана вазнига, ёғлар эса ҳозирги тана вазнига ҳисобланади. Агар болада овқат миқдорини кўпайтириш жараёнида диспепсия бўлмаса, тана вазни ортса (одатда бу давонинг 1-12 кунидан кейин бошланади), аста секин овқатланишни сифатли коррекцияси ўтказилади, ҳамма ингредиентлар бўлиши керак бўлган тана вазнига ҳисобланади (оқсил ва ёғлар - 4-4,5 г/кг, углеводлар - 13-16 г/кг).

### **Медикаментоз терапия**

Овқат юкламасини кўпайтириш ва организмнинг ўз ферментларини ишлаб чиқариши пасайганлигини эътиборга олиб гипотрофиянинг барча даражаларида ферментатив препаратлар буюртирилади. Ферментлар узок вақт давомида берилади, дорилар ўзгартирилади: ферментлар (абомин), панкреатин + ўт компонентлари + гемицеллюлоза (фестал), копрограммада нейтрал ёғлар ва ёғ кислоталарнинг кўплигида - панкреатин, панзинорм. Давога витаминларни қўшиш патогенетик асосланган ҳисобланади, асосан биринчи навбатда аскорбин кислота, пиридоксин ва тиамин. Стимулловчи терапия апилак, пентоксил, женьшен ва бошқа дорилар курси билан алмаштириб турилади. Юқумли касалликлар ривожланганда Ig юборилади.

### **Дистрофияларнинг профилактикаси**

Профилактика антенатал ва постнатал турларга бўлинади.

- Антенатал профилактика оилани режалаштиришни, ота-оналар ўртасида санитария - тарғибот ишлари олиб бориш, абортга қарши курашиш, бўлажак оналар касаллигини, асосан жинсий органлар патологиясини вақтида, ҳомиладорлар соғлигини сақлаш (рационал овқатлантириш, кун тартибига риоя қилиш, тоза хавода сайр қилиш, енгил ишга ўтказиш (ноқулай иш шароитида), чекиш ва бошқа зарарли одатларни ман этиш).
- Постнатал профилактикаси бу - ўз вақтида коррекция қилинган табиий овқатлантириш, кун тартиби ва болани тўғри парваришлашга риоя қилиш, тўғри тарбиялаш, юқумли ва интеркуррент касалликларни олдини олиш ва даволаш, тана вазнини ҳар ойда тортиш (1 ёшгача) ва тана узунлигини ўлчашни ўз ичига олувчи диспансер кузатувни олиб боришдир.

**Оқибати** биринчи навбатда дистрофияга олиб келган сабабни бартараф қила олиш, шунингдек йўлдош касалликларни даволай олишга боғлиқ. Бирламчи алиментар ва инфекцион - алиментар дистрофия оқибати яхши тугайди.

**Маразм** - мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда оч қолиш натижасида ривожланган дистрофия бўлиб, бунда ёш стандартига нисбатан тана вазни танқислиги 60%ни ташкил қилади.

Маразм сабаби ижтимоий - иқтисодий ёки касаллик туфайли оч қолиш, узоқ муддатли анорексия, қайд қилиш (куйишдан кейинги қизилўнғач стриктураси, кардиоспазм, ошқозон бошланиш жойининг стенози). Барча моддалар алмашинуви бузилади, бола жисмоний ва руҳий ривожланишдан кескин орқада қолади. Маразмнинг бирламчи ва иккиламчи шакллари ажратилади, оғирлик даражаси ва даври кўрсатилади.

Маразм клиникасига характерли белгилар: тери ранги оқариши ва фолликуляр гиперкератоз билан кечувчи куруқлиги, депигментация, нотекис рангланиши (“байроқ симптоми”) ва сочларни тўкилиши, қариларга хос юз тузилиши, қовоқларининг яллиғланиши ва хейлоз, мушаклар ва тери ости ёғ қаватининг сусайиши. Кўрик вақтида кардиомегалия, гепатомегалия, геморрагик белгилар аниқланади. Бўйи ўсишдан орқада қолади, болалар кўзғалувчан, йиғлоқ, руҳий ривожланишдан орқада қолади, билиш фаоллиги пасайган, хотира ва иш фаолияти сусайган.

Ташҳис клинико-анамнестик ва антропометрик маълумотларга асосланади.

*Қиёсий ташҳис* озиш билан кечадиган касалликлар орасида ўтказилади: МНСнинг органик патологияси, мальабсорбция ва моддалар алмашинувининг ирсий нуқсонлари ва бошқалар. Оғир ҳолатларда маразм давоси соматик шифохоналарда бошланади - парентерал овқатлантириш ва ўрнини босувчи терапия ўтказилади. Унчалик оғир бўлмаган ҳолатларда амбулатор даво ўтказиш мумкин: парҳез, ўриндош терапия (витами́нлар, минераллар, овқат ферментлари), стимулловчи даво (адаптогенлар, иммуномодуляторлар), психотерапия, даволаш-физкультураси курси. Маразмнинг иккиламчи шаклида асосий касалликнинг давоси ўтказилади. Социал-иқтисодий муҳитни яхшилаш, бола билан психологик-педагогик ишларни олиб бориш муҳим профилактик аҳамиятга эга.

## **БОЛАЛАРДА КОНСТИТУЦИЯ АНОМАЛИЯЛАРИ. ДИАТЕЗЛАР**

Диатезлар (diatheses: грек тилидан diatesis бироп нарсага мойиллик) – конституция аномалиялари, баъзи бир касалликларга мойиллик ва одатдаги кўзғалишларга маълум бир типларнинг ноадекват реакциялари билан характерланади.

Асрлар ўтиши билан “конституция” атамасининг моҳияти ўзгарди. Гиппократ “яхши конституция” атамасида организмнинг тўрт суюқлик гармониясини тушунган; Гален “пневманинг” турли хил ҳолати ҳақида айтган; Парацельз соғлом одам танасида тузлар, олтингугурт ёки симобнинг устунлиги билан тушунтирган.

Кейинчалик касаллик тананинг алоҳида тузилиши ёки таркиби билан боғлиқ деган фикрлар айтилган. XVII асрда конституция - темперамент ҳақидаги билимлар, кейинчалик конституцияни тана тузилишининг ташқи хусусиятлари билан ҳам боғлашган. XIX аср ўрталаригача одам патологияси ҳақидаги фанларда гуморал йўналиш (қон, лимфа, шарбатлар ўзгариши) сақланган.

Конституция тўғрисидаги ноилмий тасаввурлар кўп йиллар давомида сақланган. 1846 йилда Рокитанский томонидан (ўша вақтларда тиббиётда тан олинган муаллифлардан) “Патологик анатомия” китоби чоп этилган, унда касалликнинг патолого - анатомик томонлари кўрсатилиши билан бирга, қон таркибининг бузилиши ҳисобига касалликнинг пайдо бўлиш теорияси келиб чиқади деган фикр киритилган. Вирхов ишларидан кейин касалликларнинг юзага келиши қон таркибидаги ўзгаришлардан пайдо бўлади деган фикр инкор қилинди, касалликка эса ҳужайра патологияси деб қарала бошланди.

Педиатрларни конституция ва диатезларнинг умумий тиббий ва клиник тушунчалари билан Михаил Степанович Маслов таништирди. М.С. Маслов педиатрия тарихига кўп вақти ва ишларини болалардаги конституция аномалиялари ва диатезларни ўрганишга бағишлаган олим сифатида кирди.

Ҳозирги вақтда диатез тушунчаси деганда, бола организмнинг наслдан-наслга ўтадиган алоҳида хусусиятга эга ҳолати, касалликларни енгилроқ ёки оғир кечишини аниқлайдиган, одатдаги муҳит таъсирига организмнинг ноадекват жавоби тушунилади.

Диатез тушунчасидан кўриниб турибдики, бу ҳолатларга ҳеч қачон касаллик деб қараш керак эмас. Аниқроғи диатезларни ноқулай ташқи ва ички таъсирлар натижасида (боланинг нораціонал кун тартиби, овқатдаги ўзгаришлар, парвариш нуқсонлари, сурункали юқумли касаллик ва эмоционал стресслар) касалликка олиб келувчи одам конституциясининг аномалиялари ёки адаптациянинг бузилиши деб қараш мумкин.

Диатезларнинг ривожланиш механизми вегетатив нерв тизими ва ички секреция билан боғлиқ. Ташқи муҳит шароити ўзгарганда (овқатланиш, кун тартибининг бузилиши, организм касалликлари), марказий ёки вегетатив нерв тизимининг функционал бузилишларида нерв-регулятор механизмлар органлар ва моддалар алмашинувининг тўғри функциясини таъминлай олмайди, бунинг натижасида организмнинг ташқи муҳитга мосланиши сусаяди, реактивлиги ўзгаради, аниқ бир касалликларга мойиллик юзага келади. Диатезларда ҳаттоки физиологик қўзғатувчилар ва одатдаги ҳаёт шароити патологик реакцияларни чақириши ва касалликка олиб келиши мумкин. Касалликларга мойилликни пасайтириш ёки баъзида бартараф қилиш мумкин.

Конституция аномалиялари бор болалар ўткир респиратор инфекциялар билан тез касалланади, уларда кислота – асос балансининг бузилиши, оғир токсикозлар, талваса синдроми, септик ва яллиғланиш жараёнлар ривожланишига мойиллик бўлади. Диатезларнинг алоҳида шакллари кейинчалик тери, ошқозон-ичак тракти, сийдик чиқариш йўллари ва суяк-бўғим тизимининг сурункали патологиясига айланиши мумкин.

**Экссудатив-катарал (экссудативли) диатез** – эрта ёшдаги болаларга хос конституция аномалияси бўлиб, тери ва шиллиқ қаватларнинг қайталанувчи дескваматив зарарланиши, аллергия реакциялар ривожланиши ва яллиғланиш жараёнининг чўзилувчан кечиши, шунингдек, сув-туз алмашинуви бузилиши ва лимфоид гиперплазияга мойиллик билан характерланади. 30-53% эрта ёшдаги болаларда экссудатив-катарал

диатезнинг қисқа вақтли белгилари аниқланади. Кўпгина болаларда экссудатив-катарал диатез патогенезида ошқозон-ичак трактининг юқори ўтказувчанлиги, семиз ҳужайралар мембраналарининг етарли бўлмаган стабиллиги, биоген аминлар ва оксилларни парчалайдиган ферментлар активлигининг пастлиги муҳим аҳамиятга эга. Экссудатив-катарал диатезнинг асосий хусусияти шундан иборатки унинг бошланиш вақти она (болани кўкрак сути билан эмизганда) ёки бола овқатида гистамин ва гистамин либераторлари кўп бўлган махсулотлар - қулупнай, ер ёнғоқ, цитруслилар, шоколад, балиқ, пишлоқ, колбаса, томатлар, карам истеъмол қилиниши билан боғлиқ; бунда юзага келадиган аллергия реакциялар иммун механизмлар иштирокисиз пайдо бўлади.

Экссудатив-катарал диатезли болаларга характерли бўлган белгиларга қуйидагилар киради: тана вазнининг ортиқлиги, керикиш, ҳаётининг биринчи ойидан бошлаб бичилиш, гнейс (бошининг соч қисмида ёғли себореяли тангачалар), терининг қуруқлиги ва оқариши, сутли струп - ёноқ териси ва жағнинг қизариши, кейинчалик қипиқланиш. Кўп ҳолларда терида эритематоз-папулез ва эритематоз-везикулез қичишадиган тошмалар, тирналганда иккиламчи инфицирланиши мумкин бўлган тошмалар пайдо бўлади. “Географик тил”, ўзгарувчан нажас, чўзилувчан конъюнктивитлар, ринитлар, обструктив бронхитлар, кўп ҳолларда камқонлик, рахит аниқланади.

Организмда сув, натрий, калий ва хлоридлар ушланиб қолиши кузатилади, лекин интеркуррент касалликларда сувсизлик тез ривожланади. Моддалар алмашинувининг хусусияти метаболик ацидоз, эркин-радикал липидларнинг қайта оксидланиши, гипопроотеинемия, гипергликемия ва гиперлипидемияга мойиллик, жигар функцияси бузилиши ҳисобланади. 3-4 ёшда экссудатив-катарал диатез вужудга келиши аста-секин йўқолади.

Диагноз анамнестик ва клиник маълумотларга асосланган. Дифференциал ташхис аллергия диатезлар билан ўтказилади. Агар тери ва бошқа аллергия кўринишлар оддий аллергия таъсирлар натижасида юзага чиқса, даволашга қарамасдан кучайиб борса ва боланинг ота-онаси аллергия касалликлар билан касалланган бўлса, беморда аллергия диатез ва аниқ аллергия касаллик (масалан, атопик дерматит) ташхиси қўйилади.

Экссудатив-катарал диатези бор болалар педиатр диспансер кузатуви остида бўлиши керак. Керак бўлганда алерголог, дерматолог ва бошқа мутахассислар консултацияси ўтказилади. Бола ва онасига кўкрак сути билан эмизиш вақтида, рационал овқатланишни уюштириш муҳим аҳамиятга эга. Аллергия чақирадиган махсулотларни, енгил ҳазм бўладиган углеводларни чегаралаш лозим. Бир ёшгача болаларни сунъий овқатлантирилганда нордон аралашмалар тавсия қилинади. Аллергенларни топишда анамнез, “овқат кундалигини” тузиш ва махсус алерголик текшириш ёрдам беради. Уйда гипоаллергенли муҳит яратиш зарур, энг кўп тарқалган аллергия воситаларни ман этиш (пенициллин, ацетилсалицил кислота, витамин В1, биологик дори воситалари). Профилактик эмлаш ҳақидаги саволлар индивидуал ечилади, улар медикаментоз тайёрлашдан кейин (гипосенсибилизация, антигистамин

дори воситалари) экссудатив-катарал диатез қайталангандан кейин, 1-ойдан кам бўлмаган вақтда ўтказилади.

Аллергик зарарланишда В6, А, Е, В5 витаминлари ёшига мос даво дозасида аста-секин қўлланилади, антигистамин дори воситалари (масалан, супрастин, тавегил, димедрол, кетотифен, задитен) қўлланилади. Тери зарарланиши бўлган болаларга мойчечак, мойчечак дамламаси билан ванналар, 1%ли индометацин мойи буюрилади.

Экссудатив-катарал диатезнинг бирламчи профилактикаси перинатал даврда олиб борилади ва ҳомиладор аёллар ва кўкрак ёшидаги болаларни рационал овқатланиши, облигат аллергенлар билан мулоқотни бартараф қилишни ўз ичига олади.

**Аллергик диатез** – аллергия касалликларга мойиллик билан характерланадиган конституция аномалияси. Ю.Е.Вельтищев (1984 й) ва И.М.Воронцов (1985 й) иммунологик реакциялар хусусиятларига боғлиқ ҳолда аллергия диатезни қуйидаги шакллари ажиштишни таклиф қилади: атопик, аутоиммун, инфекция-аллергия.

Аллергия диатез полиген ирсийланишга эга. Турли оилаларда аллергия реакцияларга юқори мойиллик турли оилаларга боғлиқ: Ig E нинг юқори синтези, иммун танқислик, нафас йўллари ва ичак эпителиялари гликопротеинлари, бактериялар, замбуруғлар ва бошқалар билан ўхшашлиги билан характерланади. Аллергия касалликлар аллергияларни парчаланмаган ҳолда табиий барьер орқали ўтиши натижасида ва атроф-муҳит оиллари, инфекция ҳам қўзғатувчи ролни ўйнайди, гиповитаминозлар, шиллик қаватларнинг тўсиқ хусусияти бузилиши натижасида юзага келган анемия таъсирида ривожланади.

Аллергия диатезларда бола ҳаётининг биринчи йилида экссудатив-катарал диатезга ўхшаш терининг зарарланиши бўлиши мумкин, шунингдек, экзема, мактабгача ёшда нафас йўллари аллергия касалликлари, иммун-комплекс касалликлар (масалан, бириктирувчи тўқиманинг диффуз касалликлари), мактаб ёшида асосан экзема, атопик дерматит, тери ва нафас органларининг бир вақтдаги аллергия касалликлари, аутоиммун ва иммунокомплекс касалликлар кузатилади.

Аллергия диатез диагнози генеалогик анамнезга асосланади, агар аллергия касаллик отасида бўлса 30% болаларда бу диатез ривожланади, агар аллергия касаллик онасида бўлса болада 50% ҳолда, агар аллергия иккала ота-онасида диагностика қилинган бўлса 75% болаларда диатез ривожланади. Болада аллергия зарарланишни юзага келиши ташхисни асослайди, унинг ривожланишида иммун механизмлар қатнашади (экссудатив-катарал диатездан фарқи); охириги ташхис аллергологик текширувдан сўнг қўйилади.

Аллергия зарарланишнинг давоси мутахассислар томонидан ўтказилади (масалан, аллерголог, дерматолог).

**Лимфатико-гипопластик (лимфатик) диатез** – бола ҳаётининг биринчи 7 ёшигача бўлган даврдаги конституция аномалияси, лимфа тугунлари ва айрисимон безнинг генерализациялашган катталашиши, эндокрин тизимнинг дисфункцияси (буйрак усти безининг, симпатик-адренал

тизимнинг гипофункцияси), атроф муҳитга бўлган ўзгаришнинг пасайиши, юқумли ва аллергик касалликларга мойилликнинг устунлиги билан характерланади. Бу диатезнинг юзага келишида ҳомила ичи даврида ва ҳомиладан ташқари ҳаётининг биринчи ҳафтасида токсик-инфекцион ва узок муддатли гипоксия роль ўйнайди.

Лимфатико-гипопластик диатезли болалар учун кичик мушак оғирлигига қарамасдан, тана вазнининг ортиқлиги, керикиш, калта бўйин, суякларнинг қўполлиги, периферик лимфа тугунларининг катталашиши, танглай ва томоқ бодомча безларининг катталашиши характерлидир. Болалар апатик, ланж, тез чарчайди. Томоқ бодомча безларининг ўсиши билан бурундан нафас олиш бузилади, болалар оғиз орқали нафас олади, ёмон ухлайди. Юқумли касалликлар чўзилувчан, тўлқинсимон кечади, узок субфебрилитет қолдиради.

Қон текширилганда камқонлик, лимфоцитоз, ЭЧТ кўтарилиши аниқланади. Лимфатико-гипопластик диатезнинг яққол кўриниши мактабгача ёшга тўғри келади, кейинчалик у йўқолади.

Ташҳис қўйиш анамнестик ва клиник маълумотларга асосланади.

Дифференциал ташҳис ирсий иммунотанқислик ҳолатлар ва ҳомила ичи инфекциялари билан ўтказилади.

Лимфатико-гипопластик диатез билан оғриган болалар педиатр диспансер кузатувида бўлиши керак. Режали чиниқтириш, массаж ва гимнастика, табиий овқатлантириш ва уни рационал кенгайтириш, йўлдош касалликларни эрта аниқлаш ва комплекс даволаш (гиповитаминозлар, камқонлик, юқумли касалликлар). Профилактик эмлаш индивидуал жадвал асосида олиб борилади. Иммунитетни стимуллаш учун А, Е, В5, В6, В12, В15 витаминлари, организмнинг носпецифик ҳимоя кучини кўтарадиган дори воситалари (масалан, дибазол, пентоксил, метацил, нуклеинат натрий), доривор адаптогенлар (элеутерококк дамламаси, женьшен), буйрак усти беги глюкортикоид функциясини стимуляторлари (глицирам, этимизол, аскорбин кислотасининг катта дозаси) буюртирилади.

Лимфатико-гипопластик диатезнинг профилактикаси аёлларда ҳомиладорликгача сурункали инфекция ўчоқларини бартараф қилиш, ҳомиланинг тўғри ривожланишини таъминлаш, унинг ривожланишдан орқада қолишини ва гипоксияни эрта аниқлаш, даволашни ўз ичига олади.

**Нерв - артритик диатез** - семизлик, қандли диабет, подагра ва моддалар алмашинуви бузилишига мойиллик туғдирувчи конституция аномалияси бўлиб, организмда асосан сийдик кислотаси ва пуринлар алмашинувининг бузилиши, кам миқдорда липид ва углевод алмашинуви бузилишига мойиллиги билан характерланади. Нерв-артритик диатезнинг полиген ирсийланиши исботланган.

Болаларда бир ёшдан кейин иштаҳа ёмон бўлиши, уйқу бузилиши кузатилади. Баъзида кечки энурез, хар қандай вирусли ёки бактериал касалликлар фонида талваса кузатилади. Тана тузилишига кўра болалар озғин, кейинчалик тез вазнига қўшилади. Уларни қабзият, жигар катталашиши, ацетонемик қусиш даврий хуружлари (циклик ацетонемик

кусиш синдроми дейилади) безовта қилади. Артритик организмда пурин моддаларининг тўпланиши натижасида, ацетон ҳидли даврий кусиш хуружлари пайдо бўлади, пешобда ва қонда врачлар кетон таналари миқдорининг юқорилиги аниқланади. Шунинг учун бу болаларда кусиш ацетонемик деб юритилади, яъни қонда ацетон миқдорининг юқорилиги билан кечади. Баъзи текширувчилар фикрига кўра, эрта ёшда бу ҳолатлар кейинчалик мигреннинг биринчи белгиси ҳисобланади. Баъзида кусиш хуружлари тўлиқ ва қисман оч қолганда овқатланишнинг бузилиши ёки овқатда паст миқдорда углеводлар ишлатилганда, лекин ҳайвон ёғлари кўплиги, шунингдек, турли хил касалликлар, гўдакларда эса қўрқувлар билан бирга кечади.

Қусишнинг юзага чиқишида асосий сабаб гормонал ва метаболик бузилишлар, инсулин миқдори юқорилиги сабабли қонда глюкоза миқдорини камайишидир. Артритик болалар қонида глюкозанинг камайиши жигар дисфункциядан далолат беради. Бу нерв-артритик диатезнинг хусусияти ҳисобланади. Ацетонемик кусиш гўдакларда стационар даволашни талаб этади.

Кўпгина ҳолларда қонда сийдик кислотаси миқдори унинг синтези ошиши сабабли кўтарилади, бунинг натижасида уратурия (сийдик-нордон диатези) вужудга келади. Қоринда оғриқ хуружлари, бош оғриши пайдо бўлиши мумкин.

Ноқулай шароитда ёш ўтиши билан подагра, модда алмашинуви бузилиши натижасидаги артритлар, қандли диабет, пешобда сийдик кислотасининг миқдори юқори бўлганлиги сабабли пиелонефрит, сийдик тош касаллиги ривожланади. Касалликларнинг зўрайиши қуйидаги омилларга боғлиқ - психоэмоционал зўриқиш, пуринларга бой маҳсулотларни кўп қўллаш (мисол, гўшт, жигар, паштет, сардинлар, селедка, шоколад, какао, донлилар).

Нерв - артритик диатезли болалар педиатр кузатувида бўлиши керак. Кун тартибига риоя қилиш катта аҳамиятга эга, овқат таркибида пуринга бой маҳсулотларни (оғир ҳолатларда умуман олиб ташлаш) чегаралаш буюрилади. Жисмоний тарбия билан шуғулланиш, чиникиш зарур. Ишқорий минерал сувлар жуда фойдали ҳисобланади. Вақти-вақти билан пурин алмашинувига таъсир қиладиган дори воситаларини қўллаш зарур - кальций пантотенат, цитрат аралашмаси, этамид, аллопуринол.

Ташҳис генеалогик анамнез (қариндошларида неврологик ва моддалар алмашинуви бузилиши билан кечадиган касалликларнинг топилиши), клиник белгилари, сийдикда уратлар миқдорининг кўпайганлигига асосланади.

Дифференциал ташҳис неврозлар, энцефалопатиялар, Леш-Найхен синдроми билан ўтказилади.

## РАХИТ

Рахит — моддалар алмашинувининг полиэтиологик касаллиги бўлиб, ўсувчи организмнинг фосфор ва кальцийга бўлган талабининг юқорилиги,

уларнинг транспорти ва метаболизмга қўшилишини таъминловчи тизимнинг мос келмаслиги билан характерланади. Рахит остеоидларни етарли даражада минерализация бўлмаслиги билан юзага келадиган суяклардаги бузилишлар билан характерланади. Бир ёшдан катта болаларда ва катталарда бундай ҳолат остеомаляция ва остеопороз дейилади.

Рахит - бир ёшгача болаларда энг кўп учрайдиган касаллик. Лекин унинг аниқ тарқалиши ўрганилмаган, кўпгина болаларда бу касалликнинг у ёки бу қолдиқлари (чайнаш ва тишлар ўсиши нуқсони, кўкрак қафаси, оёқ-қўллар, калла деформацияси ва бошқалар). Рахит билан оғриган болалар кейинчалик тез-тез касалланувчилар гуруҳига киритилади.

### ***Рахит сабаблари. Патогенези.***

Рахит биринчи бўлиб XVII асрда Англияда ўрганилган. Ўша вақтларда унинг сабаблари аниқ эмас эди, лекин касалликнинг пайдо бўлишида инсоляциянинг етишмаслиги аҳамиятга эғалигига эътибор берилган. XX асрнинг 30-йилларида витамин D топилган. Шу вақтда ультрабинафша нурланиш синтези терида юзага келиши ҳам аниқланган. Кўп йиллар мобайнида рахитнинг асосий сабаби витамин D танқислиги деб ҳисобланган. Лекин охирги йилларда қонда витамин D метаболитлари концентрациясини аниқлаш имконияти пайдо бўлгандан сўнг D гиповитаминози рахит ривожланиши сабабларидан фақат бири эканлиги аниқланди. Ҳозирги вақтда рахитнинг етакчи сабаби фосфатлар ва кальций тузларининг етишмаслиги, лекин бунда гипокальциемияга қараганда гипофосфатемия кўпроқ учраши ва катта аҳамиятга эга эканлиги қайд этилган.

Эрта ёшдаги болаларда фосфат ва кальций тузларининг танқислиги сабаблари қуйидагилар:

- Чала туғилиш (ҳомилага кальций ва фосфор тушиши ҳомиладорликнинг охирги ойларида кўпаяди)
- Нотўғри овқатлантириш натижасида кальций ва фосфорни етарли даражада организмга тушмаслиги
- Интенсив ўсиш даврида минералларга бўлган талабнинг юқорилиги (рахит - ўсаётган организм касаллиги)
- Ошқозон - ичак тракти, буйрак, суяклар орқали фосфор ва кальций транспортининг бузилиши, бунинг сабаби органлар патологияси ёки фермент системасининг яхши ривожланмаганлигидир.
- Номувофиқ экологик шароит (организмда хром, стронций тўпланиши, темир, магний танқислиги)
- Ирсий мойиллик (мисол учун, ўғил болалар қиз болаларга қараганда, рахитни оғир ўтказди, О (I) гуруҳдаги болалар рахит билан кам касалланади, А (II) гуруҳдагилар кўпроқ касалланади)
- Эндокрин бузилишлар (калконсимон без ва калконсимон без олди бези функциясининг бузилиши)
- Экзо- ва эндоген витамин D танқисликлиги.

Витамин Днинг организмдаги алмашинуви жуда мураккаб жараён. Витамин Днинг бошланғич шакллари - организмга овқат билан тушувчи эргокальциферрол (витамин D2) ва холекальциферрол (витамин D3) (витамин D3 шунингдек, терида УБН таъсирида ҳам ҳосил бўлади) - биологик жиҳатдан фаоллиги етарли эмас. Витамин Днинг оралиқ метаболит шакл 25-гидрохолекальциферролга ўтиши билан кечувчи биринчи гидроксилланиши жигарда юзага келади. 25-гидрохолекальциферрол бирламчи шаклларга қараганда 1,5 - 2 марта фаолдир. Кейин 25-гидрохолекальциферролнинг буйракка транспорти вужудга келади, у яна гидроксилланишга учрайди ва 1,25-дигидрохолекальциферрол ҳамда 24-25-дигидрохолекальциферрол деб номланувчи актив гормонга ўхшаш метаболитга айланади. Ушбу метаболитлар қалқонсимон без гормонлари билан фосфор-кальций алмашинувида иштирок этади.

Витамин D экзоген танқисликлигидан ташқари, ичак функциясининг туғма ва орттирилган бузилиши (турли хил мальабсорбциялар), жигар, буйрак, витамин D метаболизмининг наслий дефекти ҳам ахамиятга эга. XX-асрнинг 80-йилларида қонда витамин D метаболитларининг аниқланиши организмнинг бу витамин билан ҳақиқий таъминланишини аниқлаб берди. Шуниси ажабланарлики кўп ҳомиладор, тукқан аёлларда, эрта ёшдаги болаларда рахитнинг турли хил клиник ва биохимик белгилари бўлишига қарамай, гиповитаминоз D аниқланмаган. Бу эса ўз навбатида рахит ва гиповитаминоз D бир тушунча эмаслигига асос бўлади. Гиповитаминоз витамин D ичган ёки ичмаган болаларда бир хилда учрайди. Бундан ташқари, гиповитаминоз D ҳар доим ҳам фосфор-кальций алмашинувининг бузилиши билан кечмайди. Классик гиповитаминоз D қонда фосфорни нормал миқдори билан кечади, типик рахит – бу гипофосфатемия. Рахит билан касалланган болаларнинг 15-20%да қонда витамин D метаболитлари пасайиши аниқланган. Рахит бу касаллик эмас, балки, ўтувчи, чегарадош, танқислик ҳолат - диатездир. Рахитнинг “физиологик асоси” бўлиб, бола ҳаётининг биринчи йилида суяк тўқимасининг 75-80% интенсив ремоделлашуви ва суяк тузилишининг электростатик бошқарилишини бузувчи мажбурий гипокинезия ҳисобланади.

Шуни таъкидлаш лозимки, қонда фосфор ва кальций миқдорини баъзи гормонлар ҳам бошқаради.

Рахитда паратгормон миқдори ошади, у буйрак каналчаларида фосфатлар реабсорбциясини камайтиради, бир вақтнинг ўзида буйракда витамин Днинг гидроксилланишини, ичакда кальций сўрилишини ва суякдан кальций резорбциясини кучайтиради ва шу йўл билан гипокальциемиyani бартараф қилади. Шунингдек қалқонсимон без активлиги ўзгариши, чунки кальцитонин кальцийнинг суякка ўтишини ва витамин Днинг кам актив шаклини юқори актив шаклга ўтишини кучайтиради.

#### *Рахитнинг таснифи*

Рахитнинг ишчи таснифи 1988 йилда Е.М.Лукьянова ва ҳаммуаллифлар томонидан тақлиф қилинган.

|                       |                         |                 |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|
| <i>Касаллик даври</i> | <i>Оғирлик даражаси</i> | <i>Кечилиши</i> |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|

|                  |                   |            |
|------------------|-------------------|------------|
| Бошланғич        | I даража – енгил  | Ўткир      |
| Авж олиш         | II даража – ўрта  |            |
| Реконвалесценция | III даража - оғир | Ўткир ости |
| Қолдиқ белгилар  |                   |            |

### ***Рахитнинг клиникаси***

**Бошланиш даври.** Касалликнинг биринчи белгилари бола ҳаётининг 2-3 ойларида пайдо бўлади. Боланинг хатти-ҳаракатлари ўзгаради: безовталиқ, чўчиш, юқори кўзғалувчанлик, ташқи кўзғалишларга қалтираш (қаттиқ шовқин, тўсатдан ёруғлик тушиши). Боланинг уйқуси юзаки ва кўрқувли бўлиб қолади. Тер ажралиши кучаяди, асосан бошнинг соч қисмида ва юзда, турғун қизил дермографизм аниқланади. Тер нордон ҳидли бўлади ва терини қичиштиради. Бола бошини ёстиқга ишқалайди, энса соҳасида соч тўкилиши пайдо бўлади. Бу ёш учун хос бўлган мушаклар физиологик гипертонуси, мушак гипотонияси билан алмашинади. Катта лиқилдоқ чегаралари ва калла чоклари мўртлашади, суяк-тоғай бириккан жойда қовурғалар йўғонлашади (“рахит тасмалари”).

Кафт суяклари рентгенограммасида суяк тўқималарининг сийраклашиши кузатилади. Қон биохимик текширувида кальций концентрацияси нормал ёки юқори, фосфат концентрацияси пасайганлиги аниқланади; ишқорий фосфатаза активлиги юқори бўлиши мумкин. Пешоб таҳлилида фосфатурия, аммиак ва аминокислоталар миқдори ортади.

### ***Касалликнинг авж олган даври***

Касалликни авж олган даври бола ҳаётининг биринчи ярим йиллиги охирига тўғри келади ва асаб тизими, таянч-ҳаракат аппаратининг янада кучлироқ ўзгаришлари билан характерланади. Рахитнинг ўткир кечишида яққол намоён бўлувчи остеомаляция жараёни калла ясси суяқларининг юмшоқланишига олиб келади (краниотабес), кейинчалик, кўп ҳолларда энсанинг яссиланиши кузатилади. Кўкрак қафасининг юмшаши ва деформацияланиши кўринади: тўшнинг пастки қисми сиқилади (“этикдўз кўкраги”) ёки бўртиб чиқади (“товуқ кўкраги”). Узун найсимон суяқларнинг О-симон (кам ҳолларда Х-симон) қийшиқлиги кузатилади. Торайган яссирахитик тос шаклланади. Қовурғаларнинг юмшоқлиги натижасида диафрагманинг бириккан чизиғида чуқурча ҳосил бўлади (харрисон эгатчаси). Рахитнинг ўткир ости кечишида устунлик қилувчи остеоид тўқималар гиперплазияси, энса ва пешона дўмбоқлари, кафт соҳасида йўғонлашиш, қовурға-тоғай бириккан жойида ва кўл бармоқлари фалангалараро бўғимларида “билакузуклар”, “рахит тасмалари”, “мунчоқ иплари” билан намоён бўлади.

Узун найсимон суяқлар рентгенограммасида метафизларнинг жомсимон кенгайиши, дастлабки оҳакланиш соҳасининг ўпирилиши ва яхши кўринмаслиги кузатилади.

Гипофосфатемия, гипокальциемия, ишқорий фосфатаза фаоллиги юқори бўлади.

### ***Реконвалесценция даври***

Бу давр учун бола ўзини яхши ҳис қилиши ва ҳолатининг яхшиланиши хос. Статистик функциялари нормаллашади ёки яхшиланади. Рентгенограммада ўсиш зонасининг бир текис бўлмаган қаттиқлашуви кузатилади. Қонда фосфор миқдори нормаллашади ёки нормадан бирмунча ортади. Унчалик юқори бўлмаган гипокальциемия сақланади, баъзида кўтарилади.

### ***Қолдиқ белгилар даври***

Биохимик кўрсаткичлар нормаллашуви ва рахит фаоллиги йўқолиши касалликнинг фаол даврдан нофаол даврига – қолдиқ белгилар даврига ўтганлигини билдиради. Ўтказилган рахит белгилари (скелет деформацияси ва мушак гипотонияси) узоқ вақт сақланади.

### ***Рахитнинг кечиши ва оғирлик даражаси***

*Рахитнинг ўткир кечиши* учун барча симптомларнинг тез ривожланиши характерли, неврологик бузилишлар яққол ривожланган, аниқ гипофосфатемия, остеомалация жараёни устунлик қилади.

*Рахитнинг ўткир ости кечишида* неврологик бузилишлар қисман ривожланган ёки унчалик ривожланмаган, қоннинг биохимик таркиби кам ўзгарган, остеоид гиперплазия жараёни устунлик қилади.

*Қайталанувчи (тўлқинсимон) кечишида* болада фаол рахитнинг клиник, лаборатор ва рентгенологик белгилари аниқланади. Ҳозирги вақтда рахитнинг қайталанувчи кечишининг бўлиши гумон бўлиб ҳисобланмоқда.

### ***Рахит ташҳиси***

Ташҳис касалликнинг клиник манзарасига асосланиб қўйилади ва қоннинг биохимик таҳлили билан тасдиқланади (фосфор, кальций концентрацияси ва ишқорий фосфатаза фаоллиги аниқланади). Бу кўрсаткичларнинг динамикаси ва нисбати касаллик даврини аниқлайди.

Рахитда фосфор концентрацияси 0,65 ммоль/л гача пасайиши мумкин (болаларда нормада бир ёшгача 1,3-2,3 ммоль/лга тенг), кальций концентрацияси 2-2,3 ммоль/л (нормада 2,5-2,7 ммоль/лга тенг). Ишқорий фосфатаза фаоллиги кўтарилади.

Рахит учун рентгенограммада суяклар ўзгариши характерли: метафизар зонада эпифиз ва диафиз орасидаги ёриқ ортади; эпифиз ликопча шаклида бўлади, суякланиш ядроси аниқ кўринмайди, оҳакланиш соҳаси аниқ эмас, остеопороз аниқланади.

Реконвалесценция даврида оҳакланиш зонаси нотекис қаттиқлашиши натижасида шакли ўзгаради. Ўсиш зонасидаги бузилишлар фосфор ва кальций танқисликлигига характерли. Гиповитаминоз Dда умумий остеопороз кузатилади.

Қиёсий ташҳис рахитга ўхшаш касалликлар билан ўтказилади. Амалиётда рахит МНСнинг перинатал зарарланиши билан қиёсий таққосланади. Бундан ташқари баъзи дори воситалари кўп миқдорда қўлланилганда, мисол, глюкокортикоидлар (витамин D антагонисти, кальций транспортига таъсир қилади), гепарин (суякларда фосфор-кальций тўпланишига тўсқинлик қилади, фуросемид, фосфатлар, магний, антацидлар -

алюминий сақловчи дорилар (гипокальциемияни чақиради) ва бошқалар иккиламчи рахитни бартараф қилиш керак.

### ***Рахитнинг давоси***

Рахит давоси комплексли, узоқ муддатли ва рахитни чақирувчи сабабини бартараф қилишга қаратилган бўлиши керак. Носпецифик даво катта аҳамиятга эга, болани ёшига мос ҳолда, рационал овқатлантириш, кун тартибига риоя қилиш, тоза ҳавода узоқ сайр қилиш, етарли инсоляция, даво гимнастикаси ва массаж, чиниқтириш, йўлдош касалликларни даволаш.

Специфик давоси кальций, фосфор дорилари, витамин D тавсия қилишдан иборат.

### ***Витамин D нинг даволовчи дозаси***

| <b><i>Рахит<br/>огирлик<br/>даражаси</i></b> | <b><i>Витамин D суткалик дозаси, МЕ</i></b> | <b><i>Курс давомийлиги,<br/>суткада</i></b> |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| I                                            | 1000-1500                                   | 30                                          |
| II                                           | 2000-2500                                   | 30                                          |
| III                                          | 3000-4000                                   | 45                                          |

Бугунги кунда суяклар рентгенографияси ташҳисот қилиш мақсадида ўтказилмайди.

Даво курси якунлангандан кейин витамин D профилактик дозада (100-200 МЕ/суткада, 400 МЕдан ошмаслиги керак) тавсия қилинади. Профилактик дозасини ошириш гипervитаминоз Dга олиб келади.

Охирги вақтларда витамин Dни индивидуал тавсия этиш кўзда тутилмоқда (қонда унинг метаболитларини аниқлагандан сўнг). Кўпгина педиатрлар болаларга витамин D эмас, балки витаминлар комплексини (мисол, Подивит Беби, болалар учун Биовиталь гель ва бошқаларни) тавсия этади, чунки рахит кўп ҳолларда полигиповитаминоз билан кечади. Витамин Dдан ташқари бу комплексга гипervитаминозга мойилликни камайтирувчи витамин A киради. Агар рахит давосида витамин D қўлланилса, уни камроқ дозада тавсия этилади. Одатда витамин D<sub>3</sub> дорилари қўлланилади (холекальциферол) - Видехол, Вигантол. Кўпгина муаллифлар сувда эрийдиган витамин D<sub>3</sub>ни тавсия қилади, чунки у ошқозон-ичак трактидан яхши сўрилади ва ёғда эрийдиганга қараганда узоқ таъсир этади.

### ***Рахит профилактикаси***

Ҳозирги вақтда асосий эътибор рахитнинг *носпецифик профилактикасига* қаратилган бўлиб, у бола туғилганигача ва туғилгандан сўнг олиб борилади.

- Рахитнинг антенатал профилактикаси ҳомиладорларни тўғри овқатлантириш, тоза ҳавода сайр қилиш, жисмоний тарбия билан шуғулланиш, ҳомиладорлар учун доимий равишда витамин комплексларини микроэлементлар билан бирга қўллаш (прегnavит). Ҳомиладорлик даврида УБН қабул қилган аёлларнинг боласида МНСнинг перинатал зарарланиши кўп учрайди ва оғир кечади.

Витамин D катта дозада йўлдош тўсиғини зарарлайди ва ҳомиланинг ҳомила ичи ривожланишини орқада қолишига сабаб бўлади.

- Рахитнинг постнатал профилактикаси табиий овқатлантириш, кун тартибига риоя қилиш, болани чиниқтириш, массаж, гимнастика, эмизикли оналарга доимий равишда витамин комплексларини қабул қилиш, очик ҳавода сайр қилиш буюрилади. Сайр вақтида боланинг юзини юпқа тўқима билан ёпиш тавсия этилмайди, чунки бу терига куёш нурлари тушишига тўсқинлик қилади. Шунингдек, болани куёш тик тушишидан асраш зарур. Ёзда боланинг витамин Dга бўлган ҳафталик эҳтиёжини қондириш учун дарахтлар соясида 10-30 минутли ҳаво ваннаси етарли ҳисобланади.

### **Оқибати**

Рахит оқибати унинг оғирлик даражасига, ўз вақтида ташхис қўйишга ва адекват терапияга боғлиқ. Оғир ҳолатларда рахит скелетнинг деформациясига олиб келади, асаб-руҳий ривожланиш ва жисмоний ривожланишнинг орқада қолиши, кўришни бузилиши, шунингдек, пневмония ва ошқозон-ичак касалликлари кечиши узаяди. Лекин, оғир оқибатлари одатда экстремал ҳолатларда юзага келади (уруш вақтида, очликда ва бошқалар). Одатдаги шароитда рахитнинг бундай оқибати кузатилса, бошқа сабабларни қидириш зарур.

### **Чала туғилган болаларда рахит (кам вазнли болалардаги суяк касаллиги)**

Касаллик узок муддат давомида парентерал овқатланишда бўлган, кам вазнли болаларда учрайди; кўкрак сути ёки чала туғилган болалар талабига мослаштирилмаган кўкрак сути аралашмаларини истеъмол қилганда келиб чиқади. Чала туғилган болаларда рахитни аниқлаш қийин, рахитнинг аниқ манифестацияси кам учрайди, 6-8 ҳафтагача клиникаси аниқланмайди.

### **Чала туғилган болаларда рахитни ривожланишига олиб келадиган омиллар**

*Суяк субстрати танқисликлари:* кальций, фосфор, оксилни ноадекват истеъмол қилиш;

*Субстратни юқори миқдорда йўқотиши:* ацидозда гиперкальцийурия, сийдик ҳайдовчи дорилар билан ўтказилган терапиядан кейин гиперкальциурия (асосан фуросемиддан кейин)

*Суяк минерализацияси учун гормонлар активлигининг мосмаслиги:* витамин D: кўкрак сутида кам миқдордалиги, нисбий стеатореяда абсорбциянинг камайиши, чала туғилган болаларда витамин D синтезининг пасайиши.

*Паратгормон:* чала туғилган болаларда нисбатан жавоб йўқлиги.

Тахминан 2-ойлик даврида қуйидаги ўзгаришлар аниқланади:

- 1) узун суяклар диафизлари охирининг кенгайиши;
- 2) коворға-тоғай бириккан жойининг кенгайиши (“рахитик тасмалар”);
- 3) бўртиб чикқан, ёнбошлари яссиланган юмшоқ бош суяги
- 4) калла суягининг ёмон ривожланганлиги ҳисобига, катта лиқилдоқнинг ўлчами нисбатан катта;

5) қовурғалар ёки узун суяклар ёриғи

Одатда рентгенологик ўзгаришлар характерли бўлади. Суяклар рентгенограммасида қуйидаги ўзгаришлар аниқланади:

- 1) яққол ривожланган ҳамма суяклар остеопорози;
- 2) яллиғланиш генезли метафиз охирлари гиперемияси;
- 3) метафиз охирларида контурланишнинг йўқлиги;
- 4) кальциноз бошланиш чизиғининг ривожланиши билан эрта тикланиш белгилари;

Эпифиз ривожланиши орқада қолади. Қоннинг биохимик таҳлилида ишқорий фосфатаза кўрсаткичи юқори бўлади (800 МЕдан), плазмада фосфор миқдори камайган, кальций миқдори кам ёки нормада. Рентгенологик белгилари дарров ривожланмайди ва касалликни оғир кечишини кўрсатади, чала туғилган болаларда рахит борлигига кўрсатма бу ишқорий фосфатазанинг доимий юқорилигидир, агар бунга бошқа асослар бўлмаса (мисол, холестаза).

Ҳозирги вақтда чала туғилганларда рахитни келиб чиқиш сабаби, витамин D танқислиги, унинг метаболизмининг ноадекватлиги эмас, балки, суяк минерализацияси субстратининг танқислиги деб тушунтирилган. Оксил, кальцийни ноадекват истеъмол қилиниши чала туғилган болаларда рахит ривожланишига сабаб бўлиши мумкин, лекин фосфор етишмаслиги энг асосий сабаблардан биридир. Яққол фосфор танқислигида, кальций утилизацияси камаяди, шунинг учун гиперкальциемия аниқланади. Ҳомиладорликнинг охирги уч ойлигида ҳомила ҳар куни 7,5 ммоль/л (300мг) кальций ва 5 ммоль/л (150мг) фосфор олади, кам вазнли болалар кальций ва фосфор юқоридаги миқдорда парентерал ва энтерал овқатлантирилганда ҳазм қилаолмайди. Бунинг натижасида суяк тўқималарида деполашган минерал моддалар танқислиги ривожланади. Чала туғилган болаларни овқатлантириш учун тавсия қилинган аралашмаларда фосфор кўп миқдорда бўлади, бундан ташқари улар фосфор ва кальцийни абсорбция жараёнини кўкрак сутига нисбатан катта миқдорда таъминлайди.

Бундай аралашмаларни қўллаганда рахит кам учрайди. Махсус тавсия қилинган аралашмаларда кальций фосфор нисбати 2 га тенг, бунда кальций 100 мл аралашмада 50-80 мг, фосфор эса 20-45 мг бўлиши керак. Чала туғилганларда рахитни даволашда суяк минерал моддаларига талабни ошириш учун 100 мл сут аралашмасига 10-15 мг нейтрал фосфор қўшилади ёки инфузатда фосфор миқдори кўпайтирилади (парентерал овқатлантирилганда). Қон зардобида фосфор миқдори кўрсаткичи тушса, ишқорий фосфатаза активлиги ортса (800МЕдан юқори), фосфорни қўшимча беришга кўрсатма бўлиб ҳисобланади. Кўкрак сути билан овқатлантириладиган болалар ҳаётининг биринчи кунидан бошлаб, қўшимча фосфор олишлари керак. Кўкрак сутини қўшимча кальций билан 20-40 мг/100 мл суткада тўйинтириш ҳам тавсия этилади (стандарт аралашма).

Бундан ташқари чала туғилганларга ҳаётининг 10-14 кунларидан витамин D профилактик дозасини бериш кўрсатилган. Лекин витамин Dни юқори дозада тавсия қилиш (2000 МЕ/кунига) сезиларли натижаларга олиб

келмаган. Чуқур чала туғилган болаларга неонатология бўлимларида ётганда витамин D қўшимча 800 МЕ/суткада тавсия этилади (1600 МЕдан ошмаслиги зарур), касалхонадан чиқарилгандан сўнг (ёки 1,5-2 ойга етганда) витамин D дозаси камайтирилади, етук туғилган болаларникидек - 400мг/суткада бўлади.

## СПАЗМОФИЛИЯ

Спазмофилия ҳозирги вақтгача алоҳида касаллик деб қаралган. Тетания спазмофилиянинг асосий клиник кўриниши бўлиб, турли хил этиологияли ва патогенетик механизмга эга. Рахитнинг спазмофилия билан боғлиқлиги аниқ. Патогенетик нуқтаи назардан спазмофилия ва рахит кальций ва фосфор алмашинуви бузилишининг икки босқичи бўлиб, организмда витамин D етишмаслиги оқибатида ривожланади. Маслов фикрига кўра, XX асрнинг 60-йилларигача, спазмофилия 3,7% гўдак ёшидаги болаларда аниқланган. Охирги вақтда рахит касаллиги камайганлиги сабабли болаларда спазмофилия кам учрамоқда. Талваса ва бошқа спастик касалликларни пайдо бўлиши асаб тизими, асосан асаб-мушак аппаратининг юқори қўзғалувчанлиги билан боғлиқ. Спазмофилия ривожланишига гипокальциемия, гиперфосфатемия ва алкалоз натижасида юзага келган ион тенглигининг бузилиши сабаб бўлади. Фосфор миқдорининг кўпайиши ва алкалоз ошиши гипокальциемияга олиб келади. Қонда кальций миқдорининг камайиши, унинг ионларининг камайиши болаларда талваса ривожланишига сабаб бўлади. Ишқорларнинг хужайра ичига кўп кириши ҳам талвасага олиб келади (натрий гидрокарбонат, нитратлар). Спазмофилия ультрабинафша радиацияси таъсири бўлган кишининг охири ва баҳорда пайдо бўлади, шунингдек, рахит реконвалесценцияси даврида, кальций-фосфор алмашинувининг яхшиланиши, қондан кальций мобилизациясининг кучайиши ва унинг суякларда тўпланиши натижасида рўй беради. Бир вақтда қалқонсимон без олди функцияси пасаяди. Спазмофилияда талвасага кўп қайт қилиш, кучли йиғлаш, кўрқув сабаб бўлади. Бу омиллар кислота-асосли ҳолатни алкалоз томонга силжишига, қонда ишқорий ҳолат кальций ионизацияси камайишига олиб келади. Бундай ҳолатларда кальций миқдори камайиши шарт эмас, алкалоз нерв-мушак қўзғалувчанлигини кучайтиради. Бунга қарама-қарши метаболик ацидоз тетанияни ривожланишига сабаб бўлади, чунки юқори рНда кальций ионизацияси кучаяди. Спазмофилия шунингдек, хужайра ташқариси суюқлигида магний етишмаслиги билан ҳам боғлиқ, кальций миқдори нормада бўлади. Бу ҳолат сут билан овқатлантирилганда ёки организмда магнийни нотўлиқ сингишида, шунингдек магнийнинг сийдик орқали ортиқча чиқарилиб юборилишида юз беради. Нормада қон зардобда магний миқдори 0,8-1,5 ммоль/л ни ташкил қилади, унинг миқдорини 0,5 ммоль/л га камайиши талвасани чақиради. Шунингдек, талваса пайдо бўлишига витамин В1 етишмаслиги сабаб бўлади, рахитда кузатилади ва спазмофилияда кучаяди. Бунда гликолитик занжирда бузилиш пайдо бўлади, пирозум кислотаси ҳосил бўлади, талваса пайдо бўлишига олиб келади.

Спазмофилия яширин ва латент турларига ажратилади ёки “яширин тетания” ва аниқ спазмофилия деб аталади. Спазмофилиянинг яширин шаклида, “яширин тетания”, асаб-мушак кўзгалувчанлиги юқорилигидан пайдо бўлади. Ота-оналар шикоят қилишмайди, бола нормал ривожланади, рахит белгилари аниқланади. Яширин спазмофилияда кўп учрайдиган белгиларга Хвостек (юз феномени), Люст, Труссо, Эрба, Маслов симптомлари киради.

*Хвостек симптоми* - болғача билан юз нерви шохчаси ўрнига, ўрдак кафти соҳасига, fossae caninae га урилганда оғиз, бурун, кўз ички бурчаги мушакларининг қисқаришини чақиради.

*Люст симптоми* - (перонеал ёки фибуляр) - кичик болдир нерви, кичик болдир суягининг орқа ва пастки соҳасига тукуллатилганда, оёқ устки қисми букилиши, ташқарига бурилишини чақиради. Шунга ўхшаш кўринишни қўлда ҳам кузатиш мумкин, тирсак нерви соҳасига билак суяги бошчасига тукуллатганда кузатилади.

*Труссо симптоми* - елкани бир неча дақиқага тасма билан босилганда (нерв-томир тутамига), қўл бармоқларининг тирилиши ва “акушер қўли” кўриниши юзага келади.

*Эрба симптоми* - гальваник ток таъсирида нервлар электр кўзгалувчанлигининг кучайиши кузатилади. Агар ток кучи 5мАдан кичик бўлганда мушаклар қисқарса, бу юқори кўзгалувчанлик дейилади. Спазмофилияда у 1-2 мА га тенг бўлади.

*Маслов симптоми* – игна санчганда болалар нафас олишининг тезлаиши кузатилади. Яширин спазмофилияда нафас мушакларининг спазми натижасида нафас олганда ва нафас чиқарганда бир неча дақиқага тўхтади.

**Ларингоспазм.** Аниқ спазмофилия симптомларидан бири ларингоспазм ва ютиш мушаклари спазми ҳисобланади. Баъзида тинч ҳолатда, кўпинча зўриқишда, ҳаяжонланганда, кўркүвда ёки йиғлаганда нафас олиш қийинлашади ва ўзига хос шовқинли нафас пайдо бўлади, нафас бир неча секундга тўхташи мумкин. Бола оқариб кетади, кейин кўкаради, юзида ва танасида совуқ тер пайдо бўлади. Хуруж шовқинли нафас чиқариш билан тугайди ва нафас аста-секин нормаллашади. Ларингоспазм кун давомида такрорланиши мумкин. Узоқ спазмда ҳушини йўқотиш ва клоник талваса кузатилиши мумкин.

**Карпопедаль спазм (яққол тетания).** Қўл ва оёқ мушакларининг оғриқли спазми. Бунда бармоқлар “акушер қўли” ҳолатида бўлади, шунингдек, оёқ бармоқлари эквин-варус ҳолатини олади, оёқлар кафт қисмига қараб букилади, кафтда тери бурмалар ҳосил қилади. Спазм бир неча секунддан бир неча минутгача давом этади, баъзида узоқроқ. Мимик мушаклар (тетаник юз) зўриқиши, чайнаш мушакларининг тортилиши (тризм), бўйин мушаклари, нафас мушаклари (нафас тўхташи, ушланиши) кузатилади. Силлиқ мушаклар спазми ҳам кузатилиши мумкин, юрак тўхташи билан, ўлим ҳолати ҳам кузатилиши мумкин. Баъзида карпопедаль спазмлар клоник талвасалар билан бирга келади.

**Эклампсия.** Ҳушни йўқотиш билан кечувчи кенг тарқалган талваса хуружлари. Баъзида талвасалар оғиз учида ва кўзда юз мушакларининг учиши билан бошланади, оёққача тарқалади. Хуруж давомийлиги бир неча минутдан бир неча соатгача (экламптик статус деб юритилади). Баъзида талвасалар уйқуда бошланади. Тетанияси бор болаларда хуружлар оралиғида ЭЭГда патологик ўзгаришлар аниқланмайди. Мушак спазмларида ЭЭГда патологик тўлқинлар регистрация қилинади, церебрал аноксия ва ишемияда кузатиладиган ўзгаришлар аниқланади. Кальций миқдори ва ЭЭГ маълумотлари ўртасида аниқ ўзаро боғлиқлик йўқ.

**Чақалоқлар тетанияси.** Ҳаётининг биринчи кунда гипокальциемия ва талваса ҳолати (чақалоқлар тетанияси) чала туғилган болалар, эгизакларда, инфекцияларда, сариклик синдромида ва бошқаларда кўп учрайди. Туғилгандан кейин кальцийни организмга кам тушиши, периферик рецепторларни ўтувчи резистентлиги, кальцитонин секрецияси юқорилиги катта аҳамиятга эга. Ҳаётининг биринчи ҳафтасида болада гипокальциемия овқатланиш хусусияти, унинг организмга тушишининг бузилиши ва болани эрта сигир сути билан боқишга ўтиш билан боғлиқ. Кам ҳолларда чақалоқларда гипокальциемия она организмда кальций ва витамин D етишмаслиги натижасида пайдо бўлади. Чақалоқларда гипокальциемия нерв-мушакларнинг тарқалган юқори кўзғалувчанлиги ва талваса, респиратор симптомлар, тахикардия, қайд қилиш натижасида юзага келади.

**Давоси.** Яширин ва аниқ спазмофилияда 10%ли кальций хлор эритмаси бир чой ёки десерт қошиқдан ёки кальций глюконат 1-2 грдан кунига 3 маҳал тавсия этилади. Ларингоспазмнинг енгил хуружлари тоза ҳаво ёрдамида бартараф этилади (тоза ҳаво кириши таъминланади), юзга совуқ сув сепилади; чўзилувчан хуружларда тил ўзаги ва томоқ орқа девори кўзғатилади, сунъий нафас - биринчи нафас олиш пайдо бўлгунга қадар ўтказилади. Тетанияда ва карпопедал спазмда 1-2%ли хлоралгидрат эритмаси бир чой қошиқда ёки десерт қошиқда тавсия этилади, вена ичига 10-15 мл 10% кальций хлор ёки глюконат, кейин ичишга кальций 0,1-0,15 г/кг суткада берилади.

Талваса хуружлари кузатилган болаларда овқатланиш тартибини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Талваса кузатилган даврда 8-12 соат давомида парҳез чой, мева шарбатлари билан ўтказилади. Кейин кўкрак сути билан овқатланадиган болаларга сутга нордон аралашмалар кўшилади, сунъий овқатлантирилганда сигир сути донор (кўкрак сути) ва нордон аралашма билан алмаштирилади; мева ва сабзавот шарбатлари, сабзавот бўтқаси тавсия этилади.

Профилактик тадбирлардан рахитни ўз вақтида олдини олиш, кун тартибини тўғри ташкиллаштириш, тоза ҳавода етарли сайр қилиш, даврий равишда кальций дорилари тавсия қилинади. Қиш-баҳор мавсумида юқори кўзғалувчан ва рахит билан оғриган болаларга кальций билан бирга бромидлар тавсия этилади. Сурункали гипопаратиреоидизмда витамин D2 (эргокальциферол) 300 000 – 400 000 ХБ/суткада берилади. Қондаги кальций миқдори нормаллашганда (2,2 ммоль/л) витамин D2 1 ёшгача болаларга 50 000 ХБ/сутда ва бир ёшдан катта болалар учун 75 000-125 000 ХБ/сут

давом эттирилади. Ўриндош даво мақсадида қалқонсимон без олди безининг суюқ экстракти (паратиреоидин) тавсия этилади, қонда кальций концентрациясини кўтаради. Дорилар тери остига ёки мушак орасига 12 мл/сут да қўлланилади, қон зардобидида кальций миқдорини назорат қилиш керак. 0,1% дигидротахистеролнинг ёғли эритмаси (тузилиш ва таъсири бўйича витамин Dга яқин) яхши самара беради, кальций ва фосфор алмашинувини назорат қилади, ичак орқали кальций сўрилиши, пешоб орқали фосфор экскрециясини кучайтиради. Дори ичишга 0,5 мг (20 томчи) кунига 3 маҳал тавсия қилинади. Кальций дорилари билан бир қаторда, қондаги кальций ва фосфорни, пешобда Сулькович реакцияси кўрсаткичини назорат қилиб туриш керак. Парҳезда кальций миқдори кўп, фосфор кам миқдорда бўлиши зарур. Ошқозон-ичак орқали фосфатлар сўрилишини камайтириш учун алюминий гидроокис тавсия қилинади. Дорини ичишга суспензия (4%) кўринишида сув билан бир чой қошиқдан кунига 2-3 марта берилади.

## НАФАС ОЛИШ ОРГАНЛАРИ КАСАЛЛИКЛАРИ БРОНХИТЛАР

Бронхит – бронхларнинг турли этиологияли яллиғланиш касаллиги (инфекцион, аллергия, физик-химик ва бошқ). Болаларда бронхитларнинг куйидаги шакллари ажратилади:

1. Ўткир оддий бронхит (ЎБ)
2. Ўткир обструктив бронхит (ЎОБ)
3. Ўткир бронхиолит
4. Қайталанувчи бронхит (ҚБ)
5. Қайталанувчи обструктив бронхит (ҚОБ)
6. Сурункали бронхит (СБ) - бирламчи ва иккиламчи
7. Сурункали бронхиолит облитерация билан бирга

Бронхитларнинг ҳамма шакллари зотилжамнинг клиник белгиларисиз бронх яллиғланишининг клиник симптомларида диагностика қилинади.

**Ўткир оддий бронхит** – бронхларнинг обструкция белгиларисиз кечадиган бронхитдир.

**Этиологияси.** Ўткир оддий бронхит этиологик омили вируслар (парагрипп 1 ва 2 турлари, РС-вируслари, аденовируслар, грипп вируси, цитомегаловирус) ҳисобланади. Физик-химик омиллар таъсирида, совуқ қотишда бурун-томоқда аутофлоранинг активлашуви кузатилади. Кўп ҳолларда ўткир бронхит этиологиясида вирус-бактериал ассоциацияси тасдиқланади, нафас йўлларидаги эпителияларда жойлашган вируслар тропизмга эга бўлганлиги учун уларни зарарлайди, бронхлар девори барьер хусусиятини пасайтиради ва бактериал яллиғланиш ривожланишига шароит

яратиб беради. Шартли патоген бактериял аутофлоранинг инвазив эмас, интрааминнар кўпайиши ҳақида сўз боради. Бронхит қуйидаги болалар инфекцияси, жумладан, қизамиқ ва кўк йўтал кечиш жараёнида пайдо бўлади. Катта ёшдаги болаларда этиологик омил бўлиб, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* ҳисобланади.

**Патогенези.** Бронх шиллиқ қаватлари юқумли касалликлари гиперсекрецияга ва шиллиқнинг физик-химик хоссасини (эластиклик, адгезияси, шиламшиқлиги) ўзгаришига олиб келади, бу целиар ҳужайраларда иш фаолиятини қийинлаштиради, мукоцелиар клиренси (нафас йўллари санациясини таъминлайди) бузилишига сабаб бўлади. Адашган нерв афферент рецепторларининг қўзғалиши натижасида пайдо бўладиган йўтал бронхлар тозаловчи функциясини кучайтиради.

**Клиникаси.** Кўп ҳолларда этиологиясига боғлиқ. Касаллик тана ҳароратининг кўтарилиши, бош оғриши, ўзини ёмон ҳис қилиш, иштаҳа пасайиши билан бошланади. Ўткир оддий бронхит ўткир вирусли респиратор инфекциялардан сўнг ривожланади, касалликнинг биринчи кунларида юқори нафас йўллари зарарланиш белгилари кузатилади. Ўткир оддий бронхит асосий белгиси йўтал ҳисобланади. Касаллик бошида йўтал куруқ бўлади. Трахеобронхитда йўтал қичишиш ва тўш суягининг орқасида оғриқ билан кечади. Эрта ёшдаги болаларда йўталганда юзнинг қизариши ва йиғлаш тўш суягининг орқа қисмида оғриқдан далолат беради. Бир неча кундан кейин йўтал юмшоқ, нам, кўп бўлади. Кичик ёшдаги болалар балғамни чиқара олмайди ва ютиб юборади.

Ўпка аускультациясида ўткир бронхитда дағал нафас, диффуз куруқ, нам, ўрта калибрли хириллашлар эшитилади, йўталгандан кейин унинг миқдори камаяди. Гематологик силжишлар вирусли инфекцияларни ёки оғир бўлмаган бактериял яллиғланишни кўрсатади. Ўткир бронхитнинг давомийлиги 2 ҳафтадан ошмайди.

**Дифференциал таъхиси.** Пневмония, бронх-ўпка касалликлари билан ўтказилади, унинг қайталаниши ўткир бронхит клиникаси билан кечади (муковисцидоз, бронхэктатик касаллик ва бошқалар). Пневмонияга гумон қилинганда кўкрак қафаси рентгенографияси ўтказилади.

#### **Ўткир обструктив бронхит ва бронхиолит**

**Ўткир обструктив бронхит (ЎОБ)** – бронхлар обструкцияси синдроми билан кечадиган касаллик. Катталарга қараганда, болаларда кўп учрайди, оғирроқ кечади.

Замонавий тасаввурларга кўра ўткир бронхиолит ЎОБга киради, майда бронхлар ва бронхиолаларнинг вирусли этиологияли зарарланиши билан кечади. Ўткир бронхиолит билан асосан икки ёшгача бўлган болалар касалланади.

**Этиологияси.** Ўткир обструктив бронхит ва бронхиолитда асосий этиологик омил РС-вируслар, парагрипп III туридаги вируслар, аденовируслар ҳисобланади. Катта ёшдаги болаларда ўткир обструктив бронхит ривожланишида микоплазмалар ва *Ch. Pneumoniae* асосий ўринни ўйнайди.

**Патогенези.** Бронхообструктив синдром – патофизиологик тушунча бўлиб, ўткир ва сурункали касалликлар фонида бронхлар ўтказувчанлигининг бузилиши билан характерланади. Болаларда бронх-ўпка касалликларида бронхлар обструкциясининг асосий компонентлари қуйидагилар:

*бронхлар шиллиқ қаватининг қалинлашиши.* Бу компонентнинг асосий сабаби – шиллиқ ва шиллиқ ости қаватининг шиши ва хужайра инфильтрациясидир.

Бола қанчалик кичик бўлса, бронхлар шиллиқ қаватининг қалинлашуви шунчалик яққол билинади, бу эса бронхообструктив синдромнинг ривожланишига олиб келади;

Нафас йўллари калибри кичик бўлса, яллиғланиш юқори бўлади ва қайтмас облитерацияга олиб келади. Бронхлар без апаратининг гиперплазияси ҳам шиллиқ қаватнинг қалинлашиш даражасига таъсир қилади.

*Бронхларнинг гиперсекреция ва реологик хусусиятининг ўзгариши* эрта ёшдаги болаларда бронхообструктив синдромнинг ривожланишида катта аҳамиятга эга. Экссудатив-катарал ва лимфатико-гипопластик конституция аномалиялари бор болаларда бронхообструкция синдроми ривожланишига мойиллик юқори бўлади. Бронхлар диаметрининг кичрайишида, бронхиал секретнинг сувсизланиши обструкциянинг бошқа компонентларига боғлиқ, бу эса кўп ишлаб чиқарилган бронхиал секретнинг юқори ёпишқоқлигига олиб келади ва қаттиқ шиллиқ тўсиқнинг ривожланишига сабаб бўлади, натижада нафас йўлларини тўсиб қўяди. Балғам реологик хусусиятининг ўзгариши (ёпишқоқ секрет) муковисцидозда бронхиал обструкция шаклланишининг асосий сабаби ҳисобланади. Цилиар дискинезия синдромида ўзгармаган ёки инфирцирланган бронхиал секрет эвакуацияси бузилади.

*Бронхлар шиллиқ мушакларининг спазми* – тез ривожланадиган ва енгил қайтувчи обструкция компоненти. Бола ёши катталашган сари ва обструкция эпизодлари қайталанишида у катта аҳамиятга эга. Тез-тез қайталанувчи ёки узоқ вақт давом этувчи спазм бронхлар шиллиқ мушаклари спазмига олиб келади.

Бронхлар ўтказувчанлигининг бузилишида ўпканинг шиши, ҳаво йўлларининг эмфизематоз ўпка тўқимаси билан босилиши обструкцияни кучайтиради. Юқорида келтирилган обструкция механизмларидан ташқари, тимомегалия, кўкрак ичи лимфа тугунларининг катталашиши, ўпканинг туғма бўлакли эмфиземаси, диафрагмал чурра, оралик девор ўсмасида компрессия натижасида нафас йўлларининг торайиши кузатилади.

Ўткир бронхиолитда эпителий десквацияси бўлади, киприкчалари бўлмаган ўсувчи қават хужайралари билан алмашинади. Бу майда бронхлар ва бронхиолалар шиллиқ қаватининг эрта зарарланиши ҳисобланади. Эпителийлар, фибрин толалари, шиллиқ майда бронхлар ва бронхиолаларда қаттиқ тикин ҳосил қилади, бу бронхиолаларнинг тўлиқ ёки қисман обструкциясига олиб келади.

РС-вируслар билан чакирилган бронхиолитнинг оғир кечишида, РС-IgE анти таначаларининг специфик титри юқори, лейкотриен С концентрацияси, шилликда гистамин секрецияси юқори бўлади. Ўткир РС-бронхиолит ўтказган болаларда, кўп ҳолларда бронхлар носпецифик гиперреактивлиги шаклланади ва бронхиал астмага бўлган мойиллик юқори бўлади.

*Клиникаси.* Ўткир обструктив бронхит тана ҳароратининг кўтарилиши, юқори нафас йўллари катарал ўзгаришлари билан ўткир бошланади. Боланинг умумий аҳволи бирдан ўзгармайди.

Респиратор бузилишлар белгилари касалликнинг биринчи кунда юзага келиши мумкин, баъзида 3-5 кунда юзага чиқади. Аста-секин нафас олиш ҳаракати ва нафас чиқариш давомийлиги бир минутда 50 мартагача етади, шовқинли, хуштаксимон бўлади. Перкутор товушнинг қутичасимон бўлиши фонида, нафас чиқариши узайган, икки томонлама куруқ, хуштаксимон хириллашлар эшитилади. Бронхиал безлар гиперсекрецияси натижасида, кичик ёшдаги болаларда майда ва ўрта пуфакли нам хириллашлар эшитилади ва жараёнга бронхиолаларнинг қўшилиши кузатилади. Хириллашлар масофадан эшитилади..

Обструкция ривожланиши кучайганда бола безовталанади, кўзгалувчанлиги ортади, қўлларига таянган ҳолда мажбурий ўтирган ҳолатни танлайди. Нафас олишда ёрдамчи мушаклар қатнашади, бурун қанотлари кериккан, коворғалар оралиғида ва эпигастрал соҳада тортилиш кузатилади. Баъзида оғиз атрофида енгил цианоз кузатилади. Периферик қоннинг ўзгариши вирусли инфекциядаги каби бўлади (лейкопения, лимфоцитоз, ЭЧТ қисман ошиши).

**Ўткир бронхиолитда** обструкциянинг оғирлик даражаси ва нафас етишмовчилигининг яққоллиги яллиғланишнинг майда бронхларда жойлашиши, эрта ёшдаги болаларда бронх-ўпа тизимининг анатомо-физиологик хусусияти ва вирусли яллиғланишнинг ўзига хослигига боғлиқ.

Нафас йўллари енгил катаридан 2-4 кундан кейин ҳансираш нафас ҳаракатининг минутига 70-90 тага етиши кузатилади, нафас чиқаришнинг қийинлашиши, ёрдамчи кўкрак мушакларининг иштирок этиши, кўкрак қафаси чиқиб турган жойларининг тортилиши, бурун қанотларининг керикиши, оғиз атрофи цианози кузатилади.

Касаллик бошида йўтал куруқ, кейинчалик нам, балғамли бўлади.

Температура реакцияси бронхиолитнинг этиологиясига боғлиқ: аденовирусли инфекциясида узоқ фебрил иситма кузатилади, бошқа этиологияли бронхиолитларда – тана ҳарорати 38-39°Сгача кўтарилади. Бу ҳолат 1-2 кун давом этади.

Боланинг умумий аҳволи оғир, нафас етишмовчилиги яққол билинади. РаО<sub>2</sub> 55-60 мм рт.ст гача пасаяди, РаСО<sub>2</sub> пасайган (гипервентиляция), бу ацидозни ривожланишига тўсқинлик қилади.

Кўкрак қафаси шишган, перкуссияда қутичасимон товуш аниқланади, юрак нисбий чегараси кичрайган.

Аускультацияда узайган нафас чиқариш ёки хуштаксимон нафас чиқариш, нафас олишда ва нафас чиқаришда кўп майда хириллашлар

эшитилади. Нафас олиш тезлашганда нафас чиқаришнинг узайиши бўлмаслиги мумкин.

Периферик қон ўзгариши вирусли инфекциялардагидек бўлади.

Рентгенда ўпка шиши кузатилади, ўпка илдизи кенгайган, илдиз олди ўпка сурати кучайган, ателектазлар, дистелектазлар аниқланади.

Асоратланмаган бронхиолитда эпителий регенерацияси касаллик бошланишидан 2-3 кундан кейин пайдо бўлади, 4-куни гиперсекреция пасаяди, киприкчаларнинг тўлиқ тикланиши касалликнинг 15-кунига тўғри келади.

**Дифференциал таъхиси.** Ўткир обструктив бронхит ва ўткир бронхиолитни ёт жисмлар билан аспирация, бронхиал астма хуружи, баъзан – пневмония билан ўтказилади.

**Рецидивланувчи (қайталанувчи) бронхит.** Касаллик оддий ўткир бронхитнинг қайталаниши билан кечади (обструкция белгисиз), унинг эпизодлари йилида 2-3 марта қайталанеди, охири 2-3 йил ичида ҳар бир хуружлар 3-ҳафта ва ундан кўп марта давом этиши билан характерланади.

Рецидивланувчи бронхит болалик даврларида кўп учрайди. Сурункали бронхитдан фарқи прогрессивланувчи кечиши кузатилмайди, бронх-ўпка тизимида қайтмас функционал ва морфологик ўзгаришлар аниқланади.

**Этиологияси.** Рецидивланувчи бронхит эрта ва мактабгача ёшдаги болаларда кўп учрайди. Қайталанувчи бронхитда экзоген ва эндоген омиллар катта аҳамиятга эга, болаларда респиратор касалликларга сабаб бўлади.

Қайталанувчи бронхитга хуружларни мавсумийлиги характерлидир, бу вирусли респиратор инфекцияларнинг эпидемик кўтарилишига тўғри келади, кўп ҳолларда хуружларни ривожланишига сабаб бўлади.

Болаларда қайталанувчи бронхитнинг шаклланиши ва кечишида бактериал инфекцияларни ўрни катта: пневмококк, гемофил таёкчалари, хламидия ва микоплазмаларни бир хилда учраши кузатилади. Бронхиал дарахтнинг ушбу микроорганизмлардан тозаланиши секин кечиши характерли хисобланади.

Болаларда қайталанувчи бронхитда носпецифик резистентлик (нейтрофилли лейкоцитларни пасайиши) ва иммунологик реактивлик хусусияти мавжуд (хуруж даврида супрессорлар пасайиши ва ремиссия даврида хелперлар активлиги, Т-лимфоцитлар фаоллиги пасайиши, хуруж даврида секретор IgA пасайиши кузатилади, зардоб иммуноглобулинлари миқдори доимий нормал бўлганда касаллик ремиссия даврининг узайиши характерлидир).

**Клиникаси.** Бола қанчалик кичик бўлса, хуружлар шунчалик кўп учрайди (эрта ёшдаги болаларда йилида ўртача 8 марта қайталанеди, мактаб ёшидаги болаларда йилида 2-3 марта кузатилади).

Қайталанувчи бронхит хуружи ўткир бошланади, тана ҳарорати субфебрилгача, баъзида фебрилгача кўтарилади, қуруқ йўтал 2-3 кундан кейин нам балғамли йўталга айланади.

Мактаб ёшидаги болаларда қайталанувчи бронхит хуружи тана ҳароратининг кўтарилмаслиги билан кечади. Йўтал одатда кун давомида бир хил ёки эрталаблари кучайган бўлади.

Аускультатив, перкутор маълумотлари ва рентгенологик ўзгаришлар ўткир бронхитдагидек бўлади.

Касаллик ремиссияси секин ривожланади. Узоқ вақт (3-4 ҳафтадан кам бўлмаган) қисман йўтал сақланади, эрталаблари шиллиқ ёки шиллиқ йирингли балғам ажралиши билан кузатилади.

*Дифференциал таъҳис.* Иккиламчи сурункали бронхит, сурункали бронх-ўпка касалликларининг клиник кўриниши бўлиши мумкин: муковисцидоз, бронхоэктатик касаллик. Ўпка ривожланиши нуқсонлари, цилиар дискинезия синдроми ва бошқалар. Бу касалликларга гумон қилинганда бола пульмонология бўлимида текширилиши рентген, функционал ва инструментал бронх-ўпка текширувидан ўтиши керак.

*Оқибати.* Қайталанувчи бронхитда ёмон эмас, баъзида сурункали шаклга ўтиши мумкин. 2% беморларда қайталанувчи бронхит бронхиал астмага ўтиши мумкин.

**Рецидивланувчи обструктив бронхит** – бу ўткир обструктив бронхитнинг қайта эпизодлари билан кечадиган касаллик. Баъзан касаллик этиологиясида хламидияларни ўрни катта.

Клиник кўриниш ва даволаш ўткир обструктив бронхитникидек бўлади. Ташҳис 3 - 4 ёшда қўйилади.

ЎРВИ обструкция эпизодларини чақиради. Бронхлар гиперреактивлиги ва обструкция рецидиви эндоген омил бўлиб ҳисобланади..

Бронхлар гиперреактивлиги –инфекцион ва ноинфекцион омиллар таъсиридаги ҳаво ўтиш йўлларининг ноадекват реакцияси, клиникада бронхлар обструкцияси билан кечади.

Популяцион текширишлар бронхларнинг бирламчи гиперреактивлигини (ирсий, туғма) аниқлайди.

Иккиламчи гиперреактивлик нафас йўлларининг инфекцион, аллергик зарарланиши натижасида келиб чиқади.

Рецидивланувчи обструктив бронхит дифференциал диагностикасидан мақсад ҳар бир беморда бронхлар гиперреактивлигини аниқлашдан иборат. Бронхиал астма билан қайталанувчи бронхит ўртасидаги дифференциал ташҳис қийинчилик туғдиради. 30-50% эрта ёшдаги болаларда бронхиал астма хуружида вирусли инфекциянинг ўрни юқори бўлади.

Қайталанувчи обструктив бронхитда оилавий анамнезда аллергик касалликлари кузатилмайди ва атопиянинг ўпкадан ташқари зарарланиши бўлмайди.

Умумий ва специфик иммуноглобулин IgE миқдори нормада бўлади, обструкция хуружли характерга эга эмас, ноинфекцион экзоген аллергенлар таъсири билан боғлиқ эмас, астмага қарши базис терапиядан самара бўлмайди. 20% болаларда рецидивланувчи обструктив бронхит анамнезида бронхларнинг туғма гиперреактивлиги сабабини аниқлаш мумкин: туғилганда кичик вазн, ҳомиладорлик вақтида онасининг тамаки чекиши, нафас

йўллариинг кичик калибрилиги. Рецидивланувчи обструктив бронхит хуружини вирусли инфекция кучайтиради. 3 - 4 ёшда эпизодлар тўхтайди.

### **Сурункали бронхит**

**Бирламчи сурункали бронхит** – катталардаги сурункали бронхитга ўхшаш, болаларда жуда кам учрайди. Бу ташхис муковисцидоз, цилиар дискинезия, сурункали пневмония ташхисларини истёсно қилингандан сўнг қўйилади.

**Иккиламчи сурункали бронхит** - бронх-ўпка тизими касалликларининг юқорида кўрсатилган белгилари аниқланса қўйилади.

*Болаларда сурункали бронхитларнинг ташхисот мезонлари:*

- 1) Балғамли йўтал;
- 2) 3 ой ва ундан кўп вақт давомида доимий хириллашлар;
- 3) Йилида уч ва ундан кўп марта хуружлар такрорланиши;
- 4) Бронх деворида морфологик белгиларнинг аниқланиши.

**Клиникаси.** Бронхообструктив синдром характерлидир. Ташқи нафас текширилганда кўкрак ичи босими ортганлиги, ўпканинг қолдиқ хажми ошганлиги, бронхиал ўтказувчанлик бузилганлиги аниқланади.

Қайталанувчи йўтал, аускультацияда зарарланган ўчоқ устида суст нафас, майда пуфакчали нам хириллашлар эшитилади. Улар доимий эшитилиши мумкин, бу эса пневмония билан ташхис ўтказишда қийинчилик туғдиради.

Нафас етишмовчилик белгилари тотал зарарланишда кузатилади.

## **ПНЕВМОНИЯ**

Пневмония (юнон тилидан *pneumon* – «ўпка»; син: ўпка яллиғланиши)- ўпканинг респиратор бўлимларидаги яллиғланиш жараёни бўлиб, алоҳида касаллик ёки бирор бир касалликнинг асорати сифатида кузатилади. Пневмония билан касалланиш бир ёшгача бўлган болалар орасида 1000 болага 10-15 тани, 1-3 ёшгача бўлганларда 1000 болага 15 - 20 та ва 5 ёшдан сўнг 1000 болага 5-6 та тўғри келади.

**Таснифи.** Россия Федерацияси Соғлиқни Сақлаш вазирлигининг 1995 йилда ўтказилган болалар пульмонологлари ва ирсий детерминалланган ўпка касалликларининг Муаммоли комиссияси томонидан болалардаги пневмониянинг ишчи таснифи киритилган.

Бу таснифга асосан пневмониялар қуйидаги турларга бўлинади.

*Келиб чиқиши бўйича:*

- Уй пневмонияси
- Касалхона пневмонияси
- Перинатал
- Иммунитет танқислигидаги пневмония

*Морфологик кўриниши бўйича:*

- Ўчоқли

- Сегментар
- Ўчоқлар қўшилиши
- Крупоз
- Интерстициал

*Кечиши бўйича:*

- Ўткир
- Чўзилган

*Асоратлар бўлишига қараб:*

- Асоратланмаган
- Асоратланган (токсикоз, инфекцион – токсик қарахтлик, синпневмоник плеврит, метапневмоник плеврит, катталар туридаги респиратор дистресс синдром, ўпка деструкцияси, ДВС-синдром).

Касалхона ичи пневмонияси, шифохонада бўлганда 48 соатда ёки шифохонадан чиққандан кейин 48 соат ичида ривожланади. Касалхона ичи пневмонияси (нозокомиал) эрта (биринчи 4 суткада сунъий ўпка вентилизациясидан сўнг) ва кечки (сунъий ўпка вентилизациясидан сўнг 4 суткадан ортиқ) вентилицион пневмонияларга бўлинади.

Пневмониянинг чўзилувчан кечиши пневмоник жараённинг касаллик бошланишидан 6 ҳафтадан 8 ҳафtagача йўқолмаслиги кузатилганда қўйилади.

Пневмонияни оғирлик даражаси (енгил, ўрта оғир, оғир) токсикоз ривожланиши, нафас етишмовчилиги ва юрак қон томир ўзгаришларига қараб белгиланади. Бу эса ўз навбатида қўзғатувчи тури, инфекция кўплиги ва макроорганизм ҳолатигагина (реактивликга) боғлиқ бўлмай, балки ўз вақтидаги ва рационал терапияга ҳам боғлиқ.

*Этиологияси.* Уй шароитида касалланган 6 ойдан 5 ёшгача бўлган болаларда пневмониянинг энг кўп тарқалган қўзғатувчиси - пневмококк (*Streptococcus pneumoniae*) ва гемофил таёқчаси - *Haemophilus influenzae* b ҳисобланади. 60-70-йилларда болаларда пневмониянинг биринчи ўринда турадиган сабабларидан бири тилла ранг стафилококк ҳисобланган.

Эпидемик мавсумда (август-ноябрь) эрта ёшдаги, мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда *Mycoplasma pneumoniae* (микоплазмалар) аҳамияти юқори бўлади. Ўсмир ёшда *Chlamidia pneumoniae* (хламидияли пневмония) касалликни сабабчи омили бўлиш эҳтимолини унутмаслик керак.

Вируслар асосан бир ёшгача бўлган болаларда вирусли пневмония ривожланишида катта аҳамиятга эга.

Кўп қусадиган, нафас йўллари аспирацияси бор, муковисцидоз билан оғриган заифлашган болаларда пневмониянинг сабабчиси ичак таёқчаси, тилла ранг стафилококк, баъзида *Moraxella (Branchamella) catharalis* бўлади. Легионеллалар билан чақирилган пневмония сабаби *L. Pneumophila* (легионерлар касаллиги сабабчиси) бўлиб, болаларда кам учрайди.

Ҳомила ичи инфицирланишида кўпинча хламидияли пневмония ташхисланади. Кам ҳолларда муддатидан олдин туғилган болаларда пневмоцистозли пневмония (қўзғатувчиси- пневмоцистлар); оғир даражали

чала туғилган болаларда уреаплазма ва *Mycoplasma hominis* чақирган пневмониялар аниқланган.

Иммунодефицитнинг гуморал шаклида (бирламчи ва иммуноглобулинлар етишмаслиги билан кечадиган) пневмонияни соғлом болалардагидек ўпка флораси чақиради, лекин касаллик оғир кечади ва қайталанувчи бўлади. Иммунодефицитнинг ҳужайравий шаклида кўпинча пневмоцистли пневмония (асосан ВИЧ - инфекцияда), кам ҳолларда – цитомегаловируслар чақирган пневмония кузатилади.

Алоҳида катта гуруҳни бошқа касаллик туфайли касалхонага ётказилган болаларда ривожланувчи касалхонаичи пневмонияси ташкил қилади. Бундай пневмония антибиотикларга юқори резистент бўлган "шифохона" штаммлари (стафилококк, клебсиелла, псевдомонас – кўк йирингли таёқча), ёки беморнинг аутофлораси билан чақирилади. Бу пневмония ривожланишига оддий ўпка флораси бузилишига олиб келувчи антибактериал даво имкон яратади. Бунинг натижасида нафас йўллариининг пастки қисмлари бола учун ёт микроорганизмлар билан тўлишига йўл очиб берилади. Касалхона ичи пневмонияси *госпитал* деб ҳам юритилади.

*Патогенези.* Касаллик чақирувчи микроорганизмлар ўпкага кўпинча аэроген йўл орқали тушади. Микробларнинг бронхлар шиллиқ қаватида жойланиб олишига бола иммун механизмининг заифлашувига олиб келувчи ўткир респиратор вирусли инфекциялар сабабчи бўлади.

Сепсисда микроб таначаларининг қон орқали гематоген йўл билан ўпкага ўтиши кузатилади. Ўпка тўқимасидан инфекция лимфоген йўл орқали яқин органларга ва плеврага тарқалади.

Инфицирланганда майда бронхларда яллиғланиш ривожланади. Бу вентилизациянинг бузилишига ва альвеолаларга (кислород ва карбонат ангидрид алмашинуви кузатилади) ҳаво киришини чегараланишига олиб келади. Ателектаз (альвеолалар ёпишиши) ва ўпка тўқимаси яллиғланиши кузатилади. Газ алмашинувининг бузилиши натижасида барча органларда гипоксия юзага келади.

Яллиғланишнинг асоратланмаган кечишида ўзгаришларнинг тўлиқ ортга қайтиши 3 ҳафта давомида кузатилади. Ўпканинг яллиғланган соҳасидаги ателектаз ёки йирингли жараённинг сўрилиши учун 4-6 ҳафта керак бўлади. Плевранинг зарарланишидан кейинги соғайиш 2-3 ойгача давом этади.

Инфекциянинг респиратор бронхиолаларга яқин жойларда яллиғланиш реакцияси билан чегараланишида *ўчоқли* ва *ўчоқлар қўшилиши* туридаги пневмония ривожланади. Бактериялар ва шиш суюқлигининг альвеолалардан бир сегмент доирасида тарқалиши ва сегментар бронхларнинг инфицирланган шиллиқ билан тикилиб қолиши натижасида *сегментар* пневмония пайдо бўлади, инфицирланган шиш суюқлигининг ўпканинг бир бўлагига тарқалганда эса *бўлакли (крупоз)* пневмония юзага келади.

Болаларда пневмониянинг характерли белгиси бўлиб патологик жараёнга регионар лимфа тугунларининг (бронхопульмонал, бифуркацион,

паратрахеал) жалб қилиниши ҳисобланади, бу объектив текширганда ўпка илдизининг кенгайиши билан намоён бўлади.

Бир ёшгача бўлган болаларда пневмония ўнг ўпканинг II сегментида ёки иккала томоннинг IV-VI ва IX-X сегментларида жойлашади. Катта ёшдаги болаларда ўнг томонлама II, VI, X сегментлар, чап томонлама VI, VIII, IX, X сегментлар зарарланади.

Пневмонияда вужудга келувчи кислород етишмовчилиги МНСнинг фаолиятига таъсир қилади. Болаларда касаллик авж олган даврда асаб тизимининг вегетатив қисмида симпатик қисмнинг устунлиги билан характерланувчи дисфункция вужудга келади. Токсикоздан чиқиш даврида эса холинергик реакция устунлик қилади.

Пневмонияда бемордаги юрак қон-томир томонидан кузатиловчи ўзгаришлар МНСнинг бузилиши, ҳамда нафас етишмовчилиги, ўпканинг тўлақонлиги, токсикоз билан боғлиқ.

Болаларда пневмония касаллигида бошқа тизимларда ҳам функционал ўзгаришлар келиб чиқади: ҳазм қилиш тизимида (ферментлар фаоллиги пасайиши, ошқозон-ичак тракти моторикаси бузилиши ва эрта ёшдаги болаларда қорин дам бўлиши, дисбактериоз, парентерал диспепсия); эндокрин тизимида (катехоламинлар, глюкокортикоидлар секрецияси пасайиши); сийдик айириш тизимида (буйракнинг филтрацион, реабсорбцион ва секретор функцияси бузилиши, жигарнинг мочевино ҳосил қилувчи ва дезаминирловчи функциясининг пасайиши); иммунологик реактивликнинг бузилиши кузатилади.

### **Ўчоқли пневмония**

*Ўчоқли пневмония* – ўпканинг энг кўп учрайдиган яллиғланиш тури бўлиб, эрта ёшдаги болаларда, мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда турли ҳил кечади.

*Клиникаси:* Мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда ўчоқли пневмония клиникаси “ўпка” (респиратор) шикоятлари, интоксикация белгилари, локал физикал ўзгариш белгиларидан иборат.

Касаллик 1-чи ва 2-чи ҳафтани охирида характерли белгиларнинг секин-аста ривожланиши билан аста-секин бошланиши, ёки биринчи уч кундаёқ клиникаси яққол намоён бўлган тўсатдан бошланиши ҳам мумкин.

Биринчи кўринишида ОРИ билан касалланган болада, қисқа муддат аҳволини яхшиланиши ёки интоксикация белгилари кучайиши мумкин: тана ҳарорати кўтарилиши, бош оғриши, ўзини ёмон ҳис қилиш ва иштаҳани пасайиши, ланжлик ва атроф-муҳитга бўлган қизиқишни пасайиши, безовталиқ, уйқу бузилиши, тил қараш билан қопланган, тахикардия, ноадекват безгак даражаси кузатилади.

«Ўпка» шикоятлари юқори нафас йўлларининг камайиб боровчи катари фонида кучаяди, нам йўтал, ҳансираш, баъзида кўкрак қафасининг ён томонида оғриқ пайдо бўлади. Шовқинли экспиратор ҳансираш пневмония учун хос эмас. Шиллиқ қаватлари ранги ўзгармаган ҳолда тери қопламлари оқимтир бўлади, баъзида периорал цианоз кузатилади, нафас олишда ёрдамчи

кўкрак мушаклари иштирок этади: бурун қанотлари кериккан, қовурғалараро тортилиш, ўмров усти чуқурчаси тортилиши хосдир.

Ўпка устида локал физикал ўзгаришлар аниқланади: зарарланган ўчоқ устида перкутор товушнинг қисқариши, шу ерда сустлашган ёки дағал нафас, крепитацияловчи ва жарангли доимий майда пуфакли хириллашлар аниқланади. Пневмония учун локал симптомларни доимийлиги характерлидир.

Клиник қон таҳлилида лейкоцитоз, лейкоформуланнинг чапга силжиши, ЭЧТ ортиши кузатилади. Рентгенологик текширишда битта ўпкада ўчоқли соялар аниқланади.

Эрта ёшдаги болаларда ўчоқли пневмониянинг кечиши бирмунча бошқача бўлади. Биринчи ўринда нафас етишмовчилиги пайдо бўлади, локал, физикал ўзгаришлар эса кейинроқ аниқланади, жараён баъзида икки томонлама характерга эга бўлади. Эрта ёшдаги болаларда касалликнинг бошланиш даврида катарал белгилар аниқланади: тумов, акса уриш, қурук йўтал, субфебрил ёки фебрил тана ҳарорати, умумий аҳволнинг ўзгариши кузатилади.

Кўрик вақтида бола ланж, адинамия, мушаклар гипотонияси, ҳансираш, нафас олишда ёрдамчи мушакларнинг иштирок этиши, тери ранги оқариши, перорал ва тарқалган цианоз аниқланади.

Ҳансирашдан ташқари, нафас аритмияси, қисқа вақтли апноэ кузатилиши мумкин. Объектив текширганда ўпка шиши белгилари: перкутор товушнинг қутичасимонлиги, юрак нисбий чегараси торайиши кузатилади.

Пневмониянинг бошланиш даврида суст нафас эшитилади. Майда калибрли жарангли локал ва крепитацияловчи хириллашлар пневмониянинг биринчи кунларида ярим болаларда эшитилади, кейинчалик кўпгина беморларда аниқланади. Ўпка устида тарқоқ хириллашлар эшитилиши бронхит, бронхиолит белгиларига киради. Бронхиолит бир ҳафтадан ортиқ давом этса пневмония билан асоратланади.

Эрта ёшдаги болаларда ўчоқли пневмония ўпка шиши, ўпка илдизи кенгайиши ва ўпка суратининг кучайиши билан характерланади. Соялар баъзида қўшилиб кетади. Рентгенда ўчоқли қўшилган соялар абсцесс ривожланишига мойиллик туғдиради.

*Оқибати.* Яхши тугайди, антибиотикларга боғлиқ. Клиник ва рентгенологик соғайиш 3-4 ҳафтадан сўнг юз беради.

### **Сегментар пневмония**

Ўчоқли пневмония бир ёки бир неча сегментни эгалласа сегментар пневмония деб аталади. Сегментар пневмониянинг учта варианты аниқланган. Биринчи вариантда касалликнинг кечиши яхши тугайди. Кўпинча бу вариант ташҳис ҳам қилинмайди, фокал ўзгаришлар бир неча кун сақланади, нафас етишмовчилиги, йўтал, интоксикация бўлмаслиги ҳам мумкин. Ташҳис рентгенологик текширув ўтказилганда қўйилади..

Сегментар пневмониянинг иккинчи вариантыда крупоз пневмония клиник кўринишига ўхшаш бўлади, тўсатдан бошланади, безгак ва

касалликнинг циклик кечиши кузатилади. Сегментар пневмония белгиларидан бири қоринда, кўкрак қафасида оғриқ ҳисобланади.

Учинчи вариантида сегментар соя бирдан пайдо бўлмайди, балки касалликнинг биринчи ва иккинчи ҳафталарида пайдо бўлади.

*Клиник манзараси:* Мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда ўчоқли пневмония клиникасига ўхшаш бўлади, аускультацияда сушт везикуляр ёки дағал нафас эшитилади, бронхофония кучайган, хириллашлар эшитилмайди. Ўпка тўқимаси қаттиқлашуви тўғрисида маълумот берувчи ўпка товуши қисқариши аниқ эмас. Плевранинг зарарланиши ва ателектаз кўп кузатилади. Абсцесс, деструкция, чўзилувчан кечишига мойиллик юқори бўлади.

### **Крупоз пневмония**

Мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда крупоз пневмониянинг типик кўриниши кузатилади, кам ҳолларда 1-3 ёшда ва бир ёшгача бўлган болаларда учрайди. Крупоз пневмониянинг патогенезида аллергик реактивлик катта аҳамиятга эга бўлиб, у гиперергик реакцияларга мойил бўлган пневмококкларга сенсибилашган организмда вужудга келади. Кўкрак ёшидаги болаларда крупоз пневмониянинг кам учраши бу ёшда пневмококкларга сенсibiliзациянинг бўлмаслиги билан тушунтирилади.

Болаларда крупоз пневмонияда ўпканинг барча бўлаклари ҳам зарарланмайди, яллиғланиш ўчоқлари бир нечта сегментларда бўлиши мумкин. Болаларда крупоз пневмония ўнг ўпканинг юқори ва пастки қисмида жойлашади.

*Клиник кўриниши:* Касаллик тўсатдан ЎРИСиз, тана ҳароратининг 39-40°C гача кўтарилиши билан бошланади, бош оғриши, умумий ҳолатнинг бирдан ўзгариши, йўтал «зангсимон» балғамли бўлади, кўкрак қафасида оғриқ. Продромал даври бир неча соатгача давом этади. Кўпгина беморлар касалликнинг бошланиш даврида ўнг ёнбош соҳасида ва киндик атрофидаги оғриқдан шикоят қилади. Пневмонияни бу турдаги кечиши ўнг ўпканинг пастки бўлагидаги зарарланишда кузатилади ва висцеро-висцерал рефлекс билан боғлиқ. Болада ҳансираш, томир уриши кучайиши, тана ҳарорати кўтарилиши, кўкрак қафасининг бир томони нафас олишда орқада қолиши кузатилади, қорин экскурсияси эркин бўлади, қорин девори таранглиги бўлмайди, бу эса шифокорга тўғри йўл кўрсатади.

Баъзи мактабгача болаларда касалликнинг бошланишида юқори тана ҳарорати, бош оғриши, қусишдан ташқари, алаҳлаш, энса мушаклари таранглиги, клоник талвасалар кузатилади, бу белгилар менингитни клиник кўринишини эслатади. Пневмониянинг бу кечиши патологик жараёни ўнг ўпканинг юқори бўлагида жойлашганида кузатилади.

Бемор кўрилганда, бош мия тормозланиши, тери рангининг оқариши, ёноқларнинг қизариши, кўзларининг ялтироқлиги, лаблари қуруқ, лабларида ва бурун қанотларида герпес, ҳансираш, нафас олишда ёрдамчи мушакларнинг иштирок этиши кузатилади. Пневмониянинг бошланиш даврида ўмров усти чуқурчаси чўкканга ўхшайди, елка олдинга ва ён томонга чиққан бўлади.

Текшириб кўрилганда кўкрак қафасининг бир томони нафас олишда орқада қолади ва ўпканинг пастки қирралари ҳаракати чегараланган бўлади, овоз титраши пасайган, бронхофония кучайган, териси керишган, зарарланган ўчоқ устида қисқарган тимпаник товуш аниқланади. Касалликнинг биринчи соатларида нафас олиш ўзгаради, қисқа ва оғриқли йўтал, шиламшиқ, ойнасимон балғам ажралиши билан характерланади. Бола чуқур нафас олганда ён томонда оғриқ сезади. Кейинчалик тана ҳарорати юқори даражада ушланади, йўтал кучаяди, азобли ва оғриқли бўлади, ҳансираш кучаяди, цианоз, юз ва лаблар шиши аниқланади. 2-3 кундан кейин физикал текширилганда бронхиал нафас, перкутор товуш қисқариши, доимий бўлмаган майин крепитацияловчи хириллашлар аниқланади. Баъзида хириллашлар кейинроқ эшитилади. Крупоз пневмония авж олган даврида ўпкадан ташқаридаги ўзгаришлар ҳам кузатилади: юрак қон-томир тизими (юрак тонлари бўғиқлиги, юрак нисбий чегараси кенгайган, майин систолик шовқин, томир тонуси пасайиши – гипотензия); асаб тизими (уйқусизлик, бош оғриши, пай ва тери рефлекслари ўзгариши); жигарда (катталашиш ва оғрик), лаборатор текширишда – зарарсизлантириш функцияси бузилиши); буйракда (унчалик катта бўлмаган альбуминурия, баъзида эритроцитурия ва цилиндурия).

Клиник қон таҳлилида лейкоцитоз, нейтрофилез, формуланинг чапга силжиши, ЭЧТ ортиши кузатилади. Рентгенда бўлакли ўчоқли соялар аниқланади.

*Кечиши.* Болаларда касалликнинг давомийлиги ўтказилган терапия ва организмнинг реактивлигига боғлиқ. Бемор ҳолати аста-секин яхшиланади, йўтал нам бўла бошлайди, аммо катталарга хос бўлган «зангсимон» балғамли йўтал болаларда кам учрайди. Касалликнинг бошида эшитилган крепитацияловчи хириллашлар (crepitatio indux) йўқолади, кейин пневмонияни тузалиш даврида (crepitatio redux) эшитилади.

Крупоз пневмония атипик кечиши мумкин, яққол ривожланмаган асосий клиник симптомлари ёки жараёни икки томонлама ривожланиши билан кечади. Катталарда ва болаларда сўнгги йилларда антибиотиклар билан эрта даволаш натижасида классик крупоз пневмония кам учрамоқда.

*Оқибати.* Крупоз пневмонияда эрта бошланган давода оқибати яхши тугайди.

### **Интерстициал пневмония**

1946 йил Р.Ленк ўтқир пневмониялар гуруҳидан қуйидаги рентгенологик кўринишга эга бўлган пневмонияни ажратди:

1. Перибронхиал инфильтрация натижасида ўпка суратининг кенгайган илдиздан урчуқсимон кучайиши

2. Зарарланган томонда ўпка сурати тўрсимон, катакчалардан иборат бўлади. Бу икки ўчоқли ўзгаришлар фонида, ўчоқли ателектаз ривожланиши мумкин, шунингдек майда доғлар пайдо бўлади.

3. Бронхларнинг торайиш белгилари, аниқ чегараланган соялар аниқланади.

1842 йилда К.Рокитанский ушбу пневмонияни таърифлаб бергач, Р.Ленк бу пневмонияни интерстициал деб атади. В.К.Таточенко фикрига кўра интерстициал пневмония болаларда кам учрайди, ўткир пневмониянинг 1% ни ташкил этади.

*Этиологияси.* Касалликнинг чакирувчилари вируслар, пневмоцистлар, хламидиялар, микоплазмалар, патоген замбуруғлар ҳисобланади.

*Патогенези.* Интерстициал пневмония билан касалланган беморларда ўпка зарарланишининг куйидаги босқичлари аниқланади:

- 1) артериолаларнинг тарқалган спазми – I босқич;
- 2) маҳаллий тромбогеморрагик синдром – II -босқич;
- 3) ўпка микроателектазига олиб келувчи сурфактант танқислиги ва альвеолалар ёпишиши - III-босқич.

*Клиник кўриниши.* Интерстициал пневмониянинг клиник кечиши унинг икки турга бўлишга имкон беради:

*Манифестли, ўткир тури.* Эрта ва мактабгача ёшдаги болаларда аллергия диатез кўринишида учрайди. Касаллик оғир, нейротоксикоз ва нафас етишмовчилиги билан кечади (ҳансираш, нафас сони 1 минутда 80-100 та, оғиз-бурун атрофи цианози, тирноқлар цианози, бола безовта бўлганда– генераллашган цианоз, бурун қанотлари кериккан, қовурғалар ораси тортилган), безгак, кейинчалик азобли, тез-тез йўтал қўшилади. Катарал ҳолатлар аниқ бўлмайди: қуруқ хириллашлар, баъзида крепитацияловчи хириллашлар ва бактериал инфекция қўшилганда – ҳўл хириллашлар эшитилади. Ўпка перкуссиясида тимпанит, ўпка қирралари пастда жойлашган бўлади, юрак нисбий чегараси торайган, ўпка илдизи кенгайган бўлади. Перкутор тоннинг қисқарганлиги характерли эмас.

Геморрагик гриппоз пневмония оғир кечади, унда безгак, оғир нейротоксикоз ва нафас етишмовчилиги, қон аралаш, баъзида кўпикли балғам, коллапс кузатилади. Ўпкани текширганда нам ва қуруқ хириллашлар, крепитация аниқланади. Геморрагик синдром томиричи қон ивиши билан боғлиқлиги гумон қилинган. Юракнинг ўнг бўлимида ўткир ва ўткир ости етишмовчилик, жигарнинг қисман катталашиши, микрогематурия характерлидир.

*Кам симптомли, чўзилувчан тури.* Мактаб ёшидаги болаларда кўп учрайди. Болаларда ОРИДан кейин тез чарчаш, камқувватлик, иштаҳа пастлиги, субфебрил тана ҳарорати, бош оғриши, кучсизлик, йўтал кузатилади. Физикал маълумотлар бундай болаларда яхши билинмайди: интоксикация белгилари қисман ривожланган, унчалик катта бўлмаган жисмоний зўриқишда ҳансираш, ўпка сурати ўзгарган, ўпка илдизи кенгайган, кам миқдорда қуруқ хириллашлар. Кўкрак қафаси рентгенограммасида интерстициал пневмонияни тасдиқловчи белгилар аниқланади.

Болаларда интерстициал пневмония учун иммунитет пасайиши, тетрада симптомлар характерлидир: ҳансираш, гипоксемия, диффуз интерстициал инфльтрация, йўтал.

*Оқибати.* Интерстициал пневмония ўткир турида оғир. Болалар вирусли энцефалитдан, ички органларни вирусли зарарланишидан нобуд бўлади. Касалликни яхши кечишида ўпкадаги рентгенологик ўзгаришлар 6-8 ҳафтагача сақланади. Интерстициал пневмония оқибати пневмосклерозни ривожланиши ёки қайта шаклланиши бўлади.

## АТИПИК ПНЕВМОНИЯЛАР

Атипик пневмониянинг клиникасида умумий токсик синдромлар устунлик қилади, бронх-ўпка-плеврал синдроми иккинчи ўринда туради. Атипик пневмония учун эпидемиологик тарқалиш (болалар боғчаси, мактаблар), шунингдек оилавий учраш характерлидир.

### *Микоплазмали пневмония*

*Mycoplasma pneumoniae* микроорганизмларнинг алоҳида турига мансуб, кичик ўлчамли (150-200нм), РНК ва ДНКдан тузилган. Қўзғатувчи ҳужайрасиз муҳитда кўпайиши мумкин, b-гемолизин токсин ажратади. Микоплазмалар вируслар, бактериялар ўртасида оралиқ ҳолатни эгаллайди. 70°C температурада липофил ҳолда йиллар давомида сақланади.

*Эпидемиологияси.* Касаллик манбаи респиратор микоплазма билан касалланган одам ва ташувчи ҳисобланади. Ўтиш йўли - ҳаво томчи, трансплацентар.

*Патогенези.* Микоплазма ҳаво-томчи йўли орқали тушганда томоқ орқа девори шиллиғини, трахея, бронхларни зарарлайди. Асосий ўзгаришлар альвеоляр эпителийда бўлади, у ерда чақирувчи кўпаяди, ҳужайра гиперплазияси ва ўзгаришини чақиради. Альвеоляр макрофаглар ва нейтрофиллар фагоцитозни чақиради ва бу жараён альвеоляр ҳужайраларнинг ўзгаришига, ҳужайра ичи суюқлиги экссудациясига олиб келади.

*Клиник хусусияти:* Клиник манзараси чақирувчининг вирулентлиги, унинг кўпайиш тезлиги, беморнинг ёши, организмнинг реактивлиги, йўлдош вирусли ёки бактериал инфекцияларнинг бор йўқлигига боғлиқ. Инкубацион даври 1 ҳафтадан 3 ҳафтагача давом этади (кўпинча 12-14 кун). Касалликнинг илк кўриниши учун кам ифодаланган умумий интоксикация белгилари хос (бош оғриши, қувватсизлик, тана ҳароратининг бир оз кўтарилиши). Кейинчалик томоқдаги ва қориндаги оғриқ кўшилади. Касаллик учун қийноқли қуруқ йўтал, фарингит белгилари характерлидир.

Интоксикация белгилари биринчи ҳафтанинг охири, иккинчи ҳафтанинг бошларида намоён бўлади. Ҳансираш кам ҳолларда кузатилади. Терисида 50% ҳолларда қизил ёки бинафша рангли доғли, кам ҳолларда везикулали, папулалар тошмалар пайдо бўлади. Шунга ўхшаш тошмалар шиллик қаватларда ҳам пайдо бўлади. Биринчи ҳафтанинг охирида ва иккинчи ҳафтанинг бошида интоксикация белгилари кучаяди. Бир ёшгача бўлган болаларда касаллик симптомсиз кечиши мумкин.

Перкуссияда мозаиклик аниқланади. Физикал маълумотлар кам ифодаланган: дағал ёки сустлашган нафас фонида нам хириллашлар; кўкрак ёшидаги болаларда бронхиолит клиникаси кузатилиши мумкин.

*Гематологик ўзгаришлар* - нормоцитоз, лейкоцитоз, формуланинг чапга силжиши билан кечувчи нейтрофилез, эозинофилияга мойиллик, анемия, гипертромбоцитоз, ЭЧТ ортиши

*Ўпкадан ташиқари белгилари:* қайд қилиш, қориндаги қаттиқ оғриқ, аппендикуляр синдром -50% ; гепатомегалия -30%; геморрагик синдром (теридаги геморрагиялар, бурундан қон кетиши) – 20%; қам ҳолларда менингеал синдром.

Қасалликнинг монотон тарзда кечади. Қуруқ йўтал, субфебрилитет 2,5 ҳафтадан 2,5 ойгача давом этиши мумкин. Катта ёшдаги болаларда микоплазмали пневмония кўпинча сурункали бронх-ўпка қасалликлари ривожланишига олиб келиши мумкин.

*Рентгенографияда:* Ўпканинг аниқ чегарасиз ногомоген инфильтрацияси. Кўпинча “булут”симон, “тутун” симон инфильтрациялар пайдо бўлади. Ўпка сурати қучайган, кўп ҳолларда жараён бир томонлама ва ўпканинг пастки қисмида кузатилади. Бронх-томир суратининг қучайганлиги бемор тузалгандан кейин ҳам узоқ вақт сақланиб қолади.

*Параклиник белгилари:* Деярли ўзгаришлар бўлмайди. Баъзан ЭЧТ ортиши, моноцитоз бўлиши мумкин.

***Чақалоқларда микоплазмали инфекция*** генераллашган характерга эга, ўпка паренхимасини зарарлайди. Юқори нафас йўллари ва бронхлар зарарсиз бўлиб қолади, қўзғатувчи гематоген йўл билан киради ва ўпка тўқимасида жойлашади. Бундай чақалоқларнинг онасида акушерлик анамнезида урогенитал микоплазма билан қасалланганлик аниқланади. Болалар қам вазн билан туғилади, териси оқимтир, сариқ тусда бўлади. Пневмония ҳаётининг биринчи соатларидан бошланади. Ҳафтанинг охирида - менингоэнцефалит ривожланади. Статистика маълумотларига кўра, бундай болалар ўлган чақалоқларнинг 10 - 30 %ни ташкил этади.

*Патологик анатомияси.* Қасалликнинг эрта босқичларида фарингит, фолликулалар гипертрофияси, перибронхиал периваскуляр шишлар аниқланади. Кейинчалик альвеолалар орасидаги тўсиқ кенгаяди, лимфогистиоцитар инфильтрация кузатилади. Альвеолаларда сероз экссудат аниқланади. Патологик ўзгаришлар жигар ва буйракда ҳам кузатилади.

*Диагностикаси.* Бурун шиллиқ қаватидан олинган флюоресценсияли зардобда қўзғатувчини топишга асосланган. серологик реакциялар (РСК - комплементбоғловчи антителалар титрининг ошишига). Балғамдаги микоплазмани аниқлаш махсус усули ҳам қўлланилади.

*Даволаш принциплари:* Этиотроп давоси макролидлар гуруҳига мансуб антибактериал препаратларни буюриш: эритромицин суткасига 30-50 мг/кг; линкомицин суткасига 10-20 мг/кг; олеандомицин: 3 ёшгача болаларга -0,02 г/кг, 3-6 ёшдагиларга -0,25-0,5 г/кг, 6-14 ёшдагиларга - 0,5-1,0 г/кг, 14 ёшдан катталарга -1,0-1,5 г/кг суткасига, суткалик дозасини 4-5 қабулга бўлинади. Даво курси 7-10 кун. 8 ёшдан катта болаларга окситетрациклин буюрилади, вибрамицин, доксициллин. 8-12 ёшда биринчи куни суткада 4 мг/кг, кейинчалик 2мг/кг. 12 ёшдан катталарга 0,2 г биринчи куни ва кейинчалик 0,1 г берилади. Даво курси 7-10 кун.

## ХЛАМИДИЯЛИ ПНЕВМОНИЯ

Чақирувчиси *Chlamydia trachomatis* - ҳужайра ичи паразити кўпинча бактерияларга яқин. Таркибида РНК ва ДНК сақлайди, улар иккига бўлиниб кўпаяди, антибиотикларга сезувчан. Уларнинг иккита тури бор: *Chlamydia psittaci* и *Chlamydia trachomatis*. Кўпинча ўпканинг ўрта ва пастки қисмлари зарарланади. Чақирувчи альвеолаларда сероз шиш чақиради ва бошқа бўлимларга ўтади.

**Эпидемиологияси.** Касалликнинг кечишида аниқ мавсумийлик йўқ. Орнитоз пневмония чақирувчиси - *Chlamydia psittaci*, касаллик манбаи қушлар (каптар, попугай, ўрдак, товуқлар).

*Хламидиоз* – асосан чақалоқларнинг патологияси бўлиб, унга интранатал зарарланиш хос, бола асосан онанинг туғруқ йўли орқали зарарланади. Катталарда жинсий йўл билан ўтадиган инфекция турига киради.

Чақирувчиси *Chlamydia trachomatis*. Чақалоқларда ўтиш йўли ҳаво-томчи, аспирацион йўл ҳисобланади. Ўпканинг пастки ва ўрта қисмлари зарарланади. Кўзғатувчи ҳимоя барьеридан альвеолагача етиб боради, сероз шишни чақиради, ўпканинг бошқа соҳаларига тарқалади.

**Клиникаси.** Инкубацион даври – 10 кун. Касаллик бошида умум интоксикацион синдром белгилари кузатилади: ланжлик, безгак (тана ҳарорати 39°C дан ортиқ), қаттиқ бош оғриши, брадикардия, юрак тонларининг бўғиқлашиши, мушаклардаги оғриқ ва ангина. Орадан 1-3 кун ўтгач нафас аъзолари шикастланиши белгилари пайдо бўлади: қуруқ йўтал, биқиндаги ва кўкрак қафасидаги оғриқ. Ўпка товушининг локал тўмтоқлашиши, майда пуфакчали нам хириллашлар. Лекин бу белгилар интоксикациянинг кучайишига олиб келмайди.

Касаллик клиникаси гриппга ўхшайди. Узоқ вақт давом этади. Юқори тана ҳарорати 2 ҳафтагача кузатилади, астенизация белгилари 2-3 ойгача сақланади. Оқибати яхши тугайди.

Чақалоқлар хламидиоз билан зарарланганда 1-2 ҳафта охирида бир томонлама конъюнктивит пайдо бўлади. Жараён секин кечади ва 1-2 ҳафтадан сўнг кўздан шиллиқ-йиринг ажралади. Шу даврда пневмония ҳам бошланиши мумкин. Пневмония ҳансираш ва кўкйўталсимон йўтал билан кечади, аммо тана ҳарорати кўтарилмайди ва интоксикация белгилари кузатилмайди.

**Диагностикаси** балғам ва кўздаги ажралмани микроскопиясига, шунингдек 2-3-ҳафтада махсус антитаналар титрининг ортишига асосланган.

**Патологик анатомияси.** Томирлар ишемияси, сероз шиш, фиброз экссудация аниқланади. Бу ўзгариш бутун ўпкани эгаллайди, ўпка ўлчами катталашган жигар қаттиқлигидек бўлади.

*Рентгенограммада:* Икки томонлама майда ўчоқлар. Орнитоз учун ўпка сурагининг кучайганлиги ва деформацияси характерлидир.

*Параклиник белгилар:* Умумий қон таҳлилида: ЭЧТ ортиши, лейкопения, лимфоцитоз, баъзан эозинофилия. Иммунограммасида иммуноглобулин G ошади

*Давоси:* Асосан антибактериал дорилар буюртирилади Бисептол - 8-10 мг/кг суткада 2 марта. Курси 10-20 кун. Эритромицин - 30-50 мг/кг суткада. Чақолоқларга кунига 2 марта. Курси 15-20 кун. Клафоран - 50-100 мг/кг суткада. Чақолоқларга суткасига 2 марта, тана вазни 50 кг бўлганларга суткасига 3-4 марта, парентерал. Курси 10-15 кун. Фортум - 2-ойгача 25-60 мг/кг суткада 2 марта. Курси 7-10 кун. Цефтриаксон (лонгацеф) 20-80 мг/кг суткада парентерал 10-15 кун. Рокситромицин (румид) катталар учун 0,15 г суткада 2 маҳал 10-15 кун. Таривид – катталар учун 0,2-0,8 г суткада 2 марта. Даво курси 7-14 кун.

### **Легионеллезли пневмония**

Легионеллез – бу ўткир юқумли касаллик бўлиб, легионеллалар чақиради.

*Қўзғатувчиси.* Legionell турига мансуб, 9 та тури мавжуд: L. pneumophilla, L. bozemanii, L. miedadei, L. dumoffii, L. longbeache, L. gonmanii ва бошқалар. Бу грамм манфий таёқча, ўткир учли, кенлиги 0,3-0,4 мкм ва узунлиги 2-4 мкм, хипчини бор. Ташқи муҳитда узок сақланади (1 йилгача), сунъий озикавий муҳитда яхши ўсади. Микроб антиген ва токсик компонентлар тўпламидан иборат.

*Эпидемиологияси.* Қўзғатувчини табиий резерви тупроқ ҳисобланади. Легионеллез ҳамма жойда тарқалган куз-ёз мавсумида эпидемик ҳолат, мавсумга боғлиқ бўлмаган ҳолда спорадик ҳолатда учрайди. Қурилиш ишларида ишлаш, иммунодепрессант дорилардан фойдаланиш чақирувчи омил ҳисобланади.

Зарарланиш аэроген йўл билан ўтади. Зарарланган сувдан ўтиш ҳолатлари ҳам қайд қилинган. Одамдан одамга ўтмайди.

*Патогенези.* Қўзғатувчи юқори нафас йўллари орқали ичкарига тушади, альвеола, бронхиолаларни зарарлайди, ўпка паренхимаси инфильтрациясига олиб келади. Макрофаглар, нейтрофилли лейкоцитлар бактерияларни парчалайди ва эндотоксин ажратади. Бунинг натижасида паренхима некрози, альвеоляр фиброз, ателектаз, ўпка эмфиземаси ривожланади. Бактерия диссеминацияси, унинг эндотоксини, юрак қон томири, ошқозон ичак трактида, буйракда, МНСда ўзгаришларга олиб келади, ДВС- синдром ривожланиши мумкин.

*Клиникаси.* Легионеллезнинг 3 тури ажратилади: ўткир пневмония, ўткир альвеолит, ўткир бронхит. Ўткир пневмония ўткир бошланиши, безгак 39-40°Сгача, қусиш, ичи суюқ келиши; қалтираш, миалгия, кучли бош оғриши - умуминфекцион синдром билан характерланади. Ўпканинг яллиғланиши азобли йўтал, кўкрак қафасидаги оғриқ билан характерланади. Йўтал

кейинчалик нам бўлади, шиллиқ “гуручли” балғам. МНСнинг зарарланиши (делирия, алаҳсираш, бош айланиши) кузатилади..

Ўткир альвеолит ўткир пневмония каби бошланади, гриппни эслатади. Аммо кейинчалик ҳансираш ривожланади, ўпка устида крепитацияловчи хириллашлар эшитилади. Чўзилувчан Хаммен-Рич турида фиброз альвеолит кузатилади. Ўткир бронхит кам учрайди.

*Р-грамма.* Массив инфильтратив соялар юқори интенсивликда кузатилади.

*Параклиникаси.* Умумий қон таҳлилида - нейтрофилли лейкоцитоз ( $10-15 \cdot 10^9/\text{л}$ ), лимфопения, ЭЧТ 60 мм/соатгача ортади. Пешоб умумий таҳлилида - протеинурия, эритроцитурия, цилиндрүрия. Гипонатриемия - 130 ммоль/лдан кам. Гепатит белгилари йўқ, лекин жигар функцияси бузилиши кузатилади (билирубин миқдори ва трансаминаза активлиги нормага нисбатан 2 маротаба кўп бўлади, гипоальбуминемия).

Диагностикаси бемор қон зардобиди махсус антителаларни аниқлашга асосланган, бронхиал ювиндилари, балғамда, плеврал суюқликда бактерияларнинг топилиши, ўлганларнинг аъзоларидан олинган материалларда бактерияларнинг топилишига асосланган. Антитаначалар титрининг 4 марта ошиши ташхис қўйишга асос бўлади.

*Давоси.* Эритромицинни ёшга оид дозада буюриш самаралидир. Шунингдек, тетрациклин ва левомицетин. Дезинтоксикацион, симптоматик терапия, иммунокоррекцияловчи терапия буюрилади.

### **Пневмоцистли пневмония (ПКП)**

*Қўзғатувчиси.* *Pneumocystis carinii*, соддалиларга ўхшаш, лекин уларни замбуруғлар гуруҳига киритадилар.

*P. carinii* - пульмонотроп микроб, одам ўпкаси ва турли хил ҳайвонлар альвеолаларида кўпаяди. Микробнинг ҳаёт цикли қуйидаги босқичлардан иборат: цисталар – айлана ёки овал диаметри 5-8 мкм уч қаватли қобик билан ўралган, унда 8 та спорозоидлар бор; цистанинг ёрилиши – ва спорозоидларни чиқиши; спорозоидларни трофозоидларга ва циста олдига айланиши, кейинчалик етук цистага айланади. Ҳаёт цикли альвеолаларнинг ичида юз беради трофозоидлар кўп сонли ўсимтага эга, альвеоляр ҳужайраларнинг юзаки мембранасига ўхшайди.

*Эпидемиологияси.* Кўпгина одамлар *P. carinii* билан эрта болаликда инфицирланадилар, *P. carinii* антигени ҳар қайси одамда бўлади. Иммунодепрессия фонида (медикаментоз, химиотерапия, органларни кўчириб ўтказилганда, стрессларда). *P. carinii* инфекцияси интерстициал пневмониянинг оғир шаклида намоён бўлади.

*Клиникаси.* Пневмоцистли пневмониянинг энг кўп учрайдиган белгилари қуйидагилар: қуруқ йўтал (80%), ҳансираш (70%), безгак (38%дан юқори). Аускультацияда хириллашлар кам; кўкрак қафасида оғриқ, балғам ажралиши кузатилади. Клиник белгилари физикал маълумотлар билан номутаносибдир.

*Р-граммиси.* Биринчи белгиси - бронхлар суратининг кучайиши. Кейинчалик ўпканинг икки томонида ўчоқли ва қўшилган соялар аниқланади.

*Параклиник маълумотлари.* Умумий қон таҳлилида - нейтрофилли лейкоцитоз, эозинофилия, анемия, ЭЧТ ортиши кузатилади. Р. Carinii кўпикли балғамда аниқланиши диагностик аҳамиятга эга.

*Давоси.* Пневноцистли пневмониянинг қуйидаги даво курс схемаси мавжуд: триметоприм - сульфаметоксазол (ТМП-СМЗ) ва пентамидин, бир неча альтернатив схема (дапсон, дифторметилорнитин, тримексат/лейковорин). Биргаликдаги терапия пентамидин ва ТМП-СМЗ аҳамиятли эмас. Иккала асосий дориларнинг ножўя таъсири кўп эмас. ТМП-СМЗнинг антибактериал фаоллиги, ҳамрох бактериал инфекцияларда таъсири юқори бўлади. Пентамидин – танлов дори воситаси. Давоси қанча эрта бошланса, оқибати яхши тугайди.

### **Цитомегаловирусли инфекция (ЦМВИ)**

*Қўзғатувчиси* - Cytomegalovirus hominis Herpesviridae оиласига мансуб, вирион диаметри 180 нм, таркибида ДНК бор. Вирус учун паст вирулентлик характерлидир.

*Эпидемиологияси.* Инфекция манбаи ва резервуари - одам. Вирус қонда цервикал ва вагинал ажралмаларда, спермада, кўкрак сутида, сўлакда, пешобда, нажасда, ёш суюқлигида аниқланади. Зарарланиш трансплацентар йўл (ўтқир ёки сурункали ЦМВИнинг ҳомиладорларда хуружида; йўлдош барьер функциясининг бузилишида); маиший, фекал-орал, аэроген, кўкрак сути; ятроген (қон ва унинг компонентлари қуйилганда, органларни кўчириб ўтказилганда) орқали ўтади.

*Патогенези.* Қонга бирламчи тушган ЦМВ лейкоцитларга (лимфоцит, моноцит) репродуцирланади ёки лимфоид органларга персистирланади. Иммунологик етишмовчилик ривожланганда вирус қондан турли хил орган ва тўқималарга тарқалади. Зарарланган органларда турли ўзгаришлар кузатилади, бу эса касаллик клиникасини белгалайди.

*Клиника.* Орттирилган ЦМВИ пневмония кўринишида кечади. Туғма ЦМВИ генераллашган характерга эга. Ўпкадан ташқари зарарланиш-энцефалитлар, гепатитлар, кўз зарарланиши (хориоретинит, катаракта, кўз нерви атрофияси), буйракдаги ўзгаришлар кузатилади.

ЦМВИда клиник рентгенологик маълумотлари хламидияли, пневмоцистли пневмониядан кам фарқланади. Асосий белгилари - тахипноэ, диспноэ, хуружсимон йўтал, гипоксия белгилари. Рентгенда гиперэрация, икки томонлама диффузли ўзгаришлар аниқланади.

*Параклиник маълумотлари.* Ретикулоцитоз билан кечувчи прогрессивланувчи анемия, геморрагик синдром, тромбоцитопения, сариклик.

*Патологик анатомияси.* ЦМВИ морфологик манзараси икки компонентдан иборат: хужайранинг цитомегалик метаморфози ва органларнинг лимфогистиоцитар инфильтрацияси кузатилади. Иммунодефицит қанчалик ривожланган бўлса, цитомегалик хужайралар шунчалик кўп бўлади ва лимфогистиоцитар инфильтрация кам бўлади..

*Диагностикаси.* Сўлак ва пешобда ЦМВни аниқлаш энг содда усулдир. Бошқа усуллар: иммуноферментли усул ва радиоиммуни, иммуноблотинг кам аҳамиятли ва қимматбаҳо.

*Специфик даволаш* қуйидаги препаратларни қўллашдан иборат:

1. Нуклеозидлар аналоглари (вирусли ДНКни блоклайди). Бу-циторабин (суткалик дозаси - 100 мг/кв.м 2 қабулга). Даво курси 4-10кун.

2. Зовиракс (ацикловир). Бу препарат вирусдаги ДНКни блоклайди, лекин ДНКни ўзини блокамайди. Дозаси 2 ёшгача болалар учун - 2,5 мг/ кг, оғир инфекцияда в/в томчилаб ёки 0,2 г 5 марта суткада юборилади.

3. Иммуналмашинув терапия мақсадида юқори титрланган гаммаглобулин қўлланилади. плацентар гамма-глобулин юқори дозада, шунингдек, иммуноглобулинлар - пентаглобин, сандоглобулин тавсия этилади.

## БРОНХИАЛ АСТМА

*Бронхиал астма (БА)* - нафас йўллариининг сурункали яллиғланиш касаллиги бўлиб қуйидаги белгилар билан намоён бўлади: нафас йўллариининг тўлиқ ёки қисман қайта обструкцияси, бронх силлиқ мушакларининг спазми, шиллиқ қават шиши, шиллиқ ости қаватининг яллиғланиш ҳужайралари билан инфильтрацияси, шиллиқ гиперсекрецияси, базал мембрананинг қалинлашиши; махсус триггер омиллар таъсирида юзага келувчи ва асосан кечқурин ёки эрталаб пайдо бўлувчи йўтал эпизодлари, ҳуштаксимон хириллашлар, ҳансираш, кўкрак қафасида сиқилиш ҳисси; нафас йўллари гиперреактивлиги.

*Тарқалиши.* Болалик даврида бронхиал астма энг кўп тарқалган сурункали касалликлардан бири ҳисобланади. Қайталанувчи бронх-ўпка патологияси структурасида астма 50-60%ни ташкил қилади.

Эпидемиологик маълумотлар, ISAAC (болаларда астма ва аллергияни ҳалқаро ўрганиш муассасаси) маълумотларига асосан БА билан 5-20% болалар касалланган. Кўп ҳолларда ташҳис касаллик бошлангандан, 2-6 йил кейин қўйилади, бу касаллик оқибатини ёмонлаштиради.

Бронхиал астма этиологиясида икки гуруҳ омиллари фарқланади: антиген ва ноантиген.

*Антиген омилларга* экзоген аллергенлар киради, улар орасида ноинфекцион аллергенлар муҳим роль ўйнайди.

-“маиший” аллергенлар (чанг, эпидермал, ҳашорат ва курт-қумурсқалар, аквариумдаги балиқларнинг овқати)

-гул чанги аллергенлари

-овқат аллергенлари

-дорилардан, жумладан гамма глобулин ва оксил дорилари.

Болаларда ноинфекцион сенсibilизация шаклланишининг аниқ қонуниятлари мавжуд. Эрта ёшда овқат аллергиясининг аллергодерматоз шакли кўп учрайди. Баъзи касалларда эрта овқатланиш сенсibilизациясида нишон-органи - ҳазм қилиш тракти ва нафас олиш тизими ҳисобланади. Эпидермал сенсibilизациянинг қўшилиши (ҳайвонлар жуни, пар ёстик ва

бошқалар) кўпинча респиратор аллергозлар билан бир вақтда бошланади, бу босқичда респиратор аллергоз ринофарингит, ларинготрахеит ва респиратор аллергиянинг “кичик” шакллари билан юзага чиқади. Респиратор аллергик касалликларга баъзида инфекцион касаллик деб хато ташхис қўйилади, бу ўз навбатида кўп дорилар ишлатилиши ва медикаментоз аллергиянинг ривожланишига олиб келади. Кўпгина болаларда бронхиал астманинг тарқок типик клиникаси уй чангига сенсibilизациянинг қўшилишидан кейин юзага келади. БА шаклланиши бола ҳаётининг 2-5 ёшига тўғри келади. Болаларда ўсимлик гулларига сенсibilизация катта ёшда шаклланади, эпидермис ва уй чанги аллергенларига сенсibilизация 2-5 ёшларда ҳам кузатилиши мумкин.

Бактерия, вирусларнинг астма этиологиясида сенсibilизация ролини ўйнаши кўп текширувчилар томонидан инкор қилинмоқда, бироқ пубертат ёшда ва катталарда инфекцион сенсibilизациянинг қўшилиши мумкин.

*Ноантиген омиллар.* БА хуружига кўп физик омиллар (совуқ қотиш, инсоляция, қизиб кетиш ва бошқалар), метеорологик шароит (шамол, атмосфера босими ва температуранинг тушиши), психоген омиллар (қўрқув, қайғуриш, қўзғалиш), жисмоний зўриқиш сабаб бўлади.

Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишига ҳомиланинг ҳомилаичи сенсibilизацияси, турли таъсирлар натижасида юзага келган, фетоплацентар барьернинг юқори ўтказувчанлиги сабаб бўлади. Касбий зарарли одатлар, актив ва пассив чекувчилар ҳам таъсир қилади. Постнатал сенсibilизация омиллари орасида антиген экспозиция бола ҳаётининг биринчи икки йиллигида муҳим аҳамиятга эга.

Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишида патологик кечган ҳомиладорлик оқибатида МНСнинг перинатал зарарланиши, ҳомиланинг анти ва интранатал гипоксияси, туғруқ жароҳатлари сабаб бўлади.

*Бронхиал астма ривожланишига мойиллик туғдирувчи омиллар:*

Ирсият:

1. Агар боланинг ота-онасида атопия бўлмаса болада касллик ривожланиш хавфи 0-20% ни ташкил қилади
2. Агар атопия белгилари фақат отасида бўлса атопик белгилар болада 33%, астма эса 25% да ривожланади.
3. Агар атопия белгилари фақат онасида бўлса у ҳолда атопия 48% сибсларда, астма эса 38% болаларда намоён бўлади
4. Агар атопия белгилари отасида ва онасида бўлса, у ҳолда атопия ва бронхиал астма ривожланиш хавфи 60-100%ни ташкил қилади.

Соғлом одам организмнинг иммун системаси эътиборга олмайдиган атроф муҳитдаги аллергенларга бўлган гиперсезувчанлик ирсият орқали ўтади. Атопик касалликларга ирсий мойиллик бўлган ҳолларда БА эрта ёшда бошланади ва оғир кечади.

Кичик ёшдаги болаларда БАнинг энг кўп учрайдиган сабабчиси организмга кучли сенсibilловчи таъсир кўрсатувчи ўткир респиратор вирусли инфекция бўлиб, у нафас йўллари зарарланган шиллик қаватларининг турли хил аэроаллергенларга ўтказувчанлигини оширади,

вирусларнинг антиген хусусиятлари эса инфекцион жараён давомида макроорганизмнинг иммунологик қайта қурилишини чақиради. Кичик ёшдаги болаларда кўп вақтгача БА ўрнига “Обструктив синдромли ЎРВИ”, “қайталанувчи обструктив бронхит” ташҳиси қўйилади ва нораціонал даво белгиланади. Кўп йиллар ўтгач болага типик бронхиал астма ташҳиси қўйилади.

**Патогенези.** Патогенези бўйича БА икки вариантга ажратилади: иммунопатологик ва ноиммун. Иммунопатологик шакли орасида болаларда Gell ва Coombs классификациясида I тип бўйича амалга ошувчи атопик БА асосий ролни ўйнайди. Бу вариантнинг асосий сабаби кўпинча ноинфекцион аллергенлар ҳисобланади. Кам ҳолларда этиологиясида ноинфекцион аллергенлар билан бир қаторда инфекцион омиллар ҳам роль ўйновчи касалликнинг иммунокомплекс варианты учрайди (Gell ва Coombs классификациясида III тип). Индивидуал патогенезда БАнинг кўрсатилган иммунопатологик шакллари бирга келиши мумкин.

Бронхиал астманинг ноиммунологик механизми асосида генетик детерминланган ёки БАнинг иммунопатологик шакли фонида орттирилган бронхларнинг носпецифик гиперреактивлиги ётади. Бронхлар реактивлиги ортишида муҳим омиллардан бири ўткир ва сурункали бронх-ўпка касалликлари ҳисобланади. Инфекциянинг провоцирловчи таъсири механизми турлича, лекин уларнинг бари асосида қуйидагилар ётади: нишон-органлар эпителиал баръери ўтказувчанлигининг ортиши, специфик аллергенлар патологик таъсирига қаршилигининг пасайиши, нишон-органлар ҳужайра мембранаси рецепторларининг инфекцион агентлар билан қўзғалиши.

Бронхиал астма хуружи патогенезида эрта ёшдаги болаларда анатомо-физиологик хусусиятларга асосан (бронхиал дарахт ёруғининг торлиги, мушак қаватининг кучсиз ривожланганлиги, қон ва лимфа томирларининг яхши ривожланганлиги) бронхоспазм етакчи механизм бўлаолмайди. Биринчи ўринда бронх шиллиқ қаватининг яллиғланиши туради, шиш ва шиллиқ гиперсекрецияси, С.Г.Звягинцева (1958 й) тушунчаси бўйича бу ёшда ўзига хос клиник манзарага хуружларнинг катта давомийлигига асосланган “хўл астма” киради. Бунда ўпкада кўп миқдорда нам хириллашлар эшитилади, 5-10 кунгача, баъзида узоқ муддат сақланади. Касалликни бундай кечиши – астматик бронхит кўринишида кечиши, баъзида, ўпканинг инфекцион-яллиғланиш касалликларини гипердиагностикасига сабаб бўлади ва бу ёшда бронхиал астманинг гиподиагностикасига сабаб бўлади. Ҳозирги кунда БА эрта ёшда ҳам учраши кўрсатилган.

**Классификацияси.** Клиник белгиларга кўра БАнинг оғирлик даражаси классификацияси (кундузги симптомлар сони бир кунда, ҳафтада, тунги симптомлар сони ҳафтада, бета2 адреномиметикларни қўлланилиши, ПСВ ёки ОФВ1ни қиймати ПСВнинг суткалик ўзгариши) боғлиқ.

*1-поғона: интермиттирловчи БА:*

- Симптомлар ҳафтада 1 марта пайдо бўлади.
- Қисқа қайталаниш.

- Тунги симптомлар ойида 2 марта пайдо бўлади.
- ОФВ1 ёки ПСВ  $\geq 80\%$  бўлиши керак бўлган қийматидан
- ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсаткичи  $< 20\%$ .

*2-поғона: энгил персистирловчи БА*

- Симптомлар ҳафтада 1 марта пайдо бўлади, баъзида кунида 1 марта.
- Қайталаниши жисмоний фаоллигига, уйқуга таъсир қилади.
- Тунги симптомлар ойида 2 марта пайдо бўлади.
- ОФВ1 ёки бўлиши керак бўлган қийматидан ПСВ  $\geq 80\%$
- ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсаткичи  $< 20-30\%$ .

*3-поғона: ўрта оғирликдаги персистирловчи БА*

- Симптомлар ҳар куни пайдо бўлади.
- Қайталаниши жисмоний фаоллигига, уйқуга таъсир қилади.
- Тунги симптомлар ҳафтада 2 марта пайдо бўлади.
- Қисқа таъсирга эга ингалецион  $\beta_2$  агонистларни ҳар куни қабул қилиш;
- ОФВ1 ёки бўлиши керак бўлган қийматидан ПСВ 60% дан 80% гача.
- ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсаткичи  $> 30\%$ .

*4-поғона: оғир персистирловчи БА*

- Симптомлар ҳар куни пайдо бўлади.
- Қайталаниш кўпаяди.
- Тунги симптомлар кучаяди.
- Жисмоний фаоллик чегараланади.
- ОФВ1 ёки бўлиши керак бўлган қийматидан ПСВ  $\leq 60\%$
- ПСВ ёки ОФВ1ни кўрсаткичи  $> 30\%$

Бундай тасниф болага бошланғич даво буюртиришда муҳим аҳамиятга эга.

## **КИЧИК ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА БРОНХИАЛ АСТМАНИНГ КЕЧИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ТАШХИСОТ МЕЗОНЛАРИ**

Болалик даврида учрайдиган бронхиал астма GINA-2002 бўйича (Global initiative for asthma, 2002) “ташҳис қўйишга қийин бўлган ҳолатлар”га киритилган. Ишчи концепциясига кўра, йилида икки мартадан кўп йўтал, ҳуштаксимон нафас ёки хансираш билан шикоят қилган ҳар қандай бола бронхиал астмага гумон қилинган бемор ҳисобланади ва бу ташҳисни истисно қилиш ёки тасдиқлашни талаб қилади. Асосан бу эрта ёшдаги болаларга тегишли, чунки бу ёшда бронхиал астма кўпинча истисно тариқасида қўйилади ва муаммога тўлароқ тўхталишни талаб қилади. Бронхиал астма бу ёшдаги болаларда турли хил клиник кўриниши билан фарқланади. Касаллик аллергияга наслий мойиллик билан боғлиқ бўлади. 70-80% болаларда бронхиал астманинг ривожланиши эрта ёшдаги болаларга тўғри келади. Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишига ҳомилаиحي сенсibiliзацияси, турли таъсирлар натижасида юзага келган фетоплацентар барьернинг юқори ўтказувчанлиги сабаб бўлади. Касбий зарарли одатлар, актив ва пассив чекиш ҳам таъсир қилади. Постнатал сенсibiliзация

омиллари ўртасида антиген экспозиция ҳаётининг биринчи икки йиллигида муҳим аҳамиятга эга. Бола ҳаётининг биринчи йилида асосий сенсibilловчи омил овқат аллергенлари ҳисобланади. Энг аҳамиятлиси, товуқ оқсили, сигир сути, буғдой ва бошқа донлилар, балиқ, ёнғоқ, какао, цитруслар ва бошқа сариқ-қизил рангли мевалар, сабзавотларга бўлган сенсibilзация ҳисобланади. Бола ҳаётининг биринчи йили охирида маиший аллергенларнинг ўрни ортади. Бу ёшда уй чангига ва қапа аллергенларига сенсibilзация кўпгина беморларда аниқланади. 3-4 ёшларга келиб, чанг аллергенларининг ўрни ортади, бу турли хил иқлим географик зоналарда ҳар-хил бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда сенсibilзация спектрининг алмашиб туриши ҳар доим ҳам босқичма-босқич тарзда кузатилмайди. Кенг спектрли аллергенларга бўлган сенсibilзация кўп аниқланади. Шунинг учун, эрта ёшдаги болаларда аллергологик ташҳис (бу ёшда провокацион, ингаляцион синамалар ўтказилмайди, тери синамалари кам сезгирли —скарификация ўрнида бўрсилдоқ кўпинча бўлмайди ва мусбат реакциянинг биргина белгиси эритема ҳисобланади), тўлиқ йиғилган анамнез муҳим роль ўйнайди. Болаларда бронхиал астманинг эрта ривожланишида патологик кечган ҳомиладорлик оқибатида МНСнинг перинатал зарарланиши, ҳомиланинг анти ва интранатал гипоксияси, туғруқ жароҳатлари сабаб бўлади.

Бола ҳаётининг биринчи йилида гипоксия ва жароҳатдан кейинги перинатал энцефалопатия белгилари асосий роль ўйнайди. 25% бемор болаларда неврологик бузилишлар катта ёшда ҳам сақланади, бронхиал астма кечишига таъсир қилади. Экспиратор ҳансирашни биринчи типик кечишига, атопик дерматит, турли хил овқат маҳсулотларига бўлган ўткир аллергик реакция, дори воситаларига, профилактик эмлашларга (экзантема, эшакэми, Квинке шиши, интоксикациясиз ва гипертермиясиз, аммо яққол катарал ҳолатлар билан кечадиган қайта респиратор касалликлар) сабаб бўлади. Респиратор аллергиянинг ушбу кўринишлари шифокорлар томонидан ўткир респиратор вирусли инфекция, бронхитлар, пневмония деб юритилади. Беморлар антибиотиклар билан даволанадилар, бу эса дори сенсibilзациясига олиб келади, дори аллергиясининг турли клиник кўриниши билан намоён бўлади.

Эрта ёшдаги болаларда бронхиал астманинг типик хуружи муҳим сабабга эга аллергенлар билан мулоқотда бўлгандан кейин ривожланади. 1-2 кун олдин хуруж даракчиси пайдо бўлади (бола йиғлок, қўзғалувчан ёки ланж бўлиб қолади), иштаҳаси пасаяди, терида қичишиш ва бошқа аллергик реакциялар пайдо бўлади. Йўталиш аста-секин қайталанувчи куруқ йўталга айланади. Нафас қисиш хуружи сутканинг ҳар қандай вақтида пайдо бўлади ва экспиратор ёки аралаш ҳансираш-экспиратор компонентни устунлиги билан кечади, кўкрак қафаси тортилиши, эмфизематоз шиш, баъзан қусишгача олиб келувчи асабли куруқ йўтал, куруқ ёки нам балғамли йўтал, ўпкада тарқоқ куруқ хириллашлар, шунингдек, турли калибрдаги нам хириллашлар эшитилади. Шовқинли ҳуштаксимон нафас масофадан эшитилади, тери ранги оқарган, оғиз-бурун учбурчагининг кўкариши,

акроцианоз аниқланади. Хуруж динамикасида қуруқ йўтал нам йўталга айланади. Эрта ёшдаги болаларда тўлиқ даволанмаган ёки тез-тез қайта хуружлар астматик ҳолатга олиб келади. Юқорида кўрсатилган хуруж даврининг варианты ўзига хос клиник ва функционал кўринишга эга бўлади. Болалар шикоят қилмасликлари мумкин, уларнинг ўзини ҳис қилиши ўзгармаслиги мумкин, болалар доимий нафас етишмовчилигига мослашган бўлади. Экспиратор ҳансираш яққол ифодаланмайди, аммо баъзан жисмоний зўриқишдан кейин зўраяди, болани доимий қуруқ йўтал безовта қилади, кўкрак қафаси шишади, ўпкада кучсиз нафас, тарқоқ хириллашлар эшитилади, тери ранги оқариши, акроцианоз кузатилади.

Бу даврда инфекциянинг кўшилиши, стресс ҳолатлар, ўткир хуружлар ривожланиши бола ҳолатининг ёмонлашишига олиб келади. Буйрак усти беги пўстлоқ функциясининг бузилиши эрта ёшдаги болаларда астматик ҳолатни ривожланишига сабаб бўлади, шифокордан ўз вақтида мос даво ўтказишни талаб қилади.

Эрта ёшдаги болаларнинг анатомио-физиологик хусусиятлари туфайли (бронхиал дарахт ёруғининг торлиги, мушак қаватининг кучсиз ривожланганлиги, қон ва лимфа томирларининг яхши ривожланганлиги) бронхиал астма хуружи патогенезида бронхоспазм етакчи механизм бўлаолмайди. Болаларда бронхиал астма патогенезида биринчи ўринда бронх шиллиқ қаватининг яллиғланиши, шиш ва шиллиқ гиперсекрецияси туради. С.Г.Звягинцева (1958 й) тушунчаси бўйича бу ёшда ўзига хос “хўл астма” клиник манзарасини юзага келтиради, хуружлар узоқ давом этади. Бунда ўпкада кўп микдорда нам хириллашлар эшитилади, 5-10 кунгача, баъзида узоқ муддат сақланади. Касалликнинг астматик бронхит кўринишида кечиши кўп ҳолларда ўпканинг инфекцион-яллиғланиш касалликлари гипердиагностикасига сабаб бўлади ва бу ёшда бронхиал астманинг гиподиагностикасига олиб келади.

Бола ёши ва касаллик давомийлигига қараб, жисмоний ёки психоэмоционал зўриқиш, тамаки тутини, нам ёки ифлосланган атмосфера ҳавоси, бошқа носпецифик кўзғалувчилар бронхиал астма хуружи ривожланишига сабаб бўлади. Эрта ёшдаги болаларда бронхиал астма хуружи кўзғалувчиси ўткир респиратор вирусли инфекция бўлиб, организмга кучли сенсibilловчи таъсир кўрсатади, турли хил аллергенлар учун нафас йўллариининг зарарланган шиллиқ қаватини юқори ўтказувчанлигига олиб келади, шунингдек, вирусларнинг антиген хусусияти, макроорганизмнинг иммунологик жараёнга қайта тузилиши билан боғлиқ бўлади. Бронхиал астма хуружининг ўткир респиратор вирусли инфекция томонидан кўзгатилиши, ўткир обструктив бронхит билан клиник кўриниши, функционал ва лаборатор ўзгаришлари ўхшаш бўлиши дифференциал ташҳисни қийинлаштиради.

Эрта ёшдаги болаларда узоқ вақт давомида, бронхиал астма «бронхообструктив синдром билан кечувчи ЎРВИ», «қайталанувчи обструктив бронхит» деб талқин қилинади ва беморлар нораціонал даво олишади. Бир неча йиллардан кейин обструктив бронхит типик бронхиал

астмага ўтганлиги аниқланади. Алоҳида кузатувлар натижаси шуни кўрсатдики, 8-10 йил ўтгандан кейин бу болалардан ярмида бронхиал астма билан касалланганлик аниқланади.

Эрта ёшдаги болаларда бронхиал астманинг обструктив бронхитдан фарқи наслий аллергия касалликларга юқори мойиллик, дориларга, овқат маҳсулотларига, профилактик эмлашларга аллергия реакциянинг юқорилиги, ЎРВИнинг бошланиш даврида бронхообструктив синдромнинг тез авж олиши ва кам давомийлиги; бронхолитик терапиянинг аниқ самарадорлиги, иммунологик реакциянинг яққол ривожланганлигидир. Лекин клиник белгиларнинг, лаборатор кўрсаткичларнинг кўплиги, дифференциал-диагностикада қийинчилик туғдиради. Амалиётда бу кўрсаткичларни ҳеч қайси бири обструктив бронхит ва бронхиал астманинг дифференциал-диагностик мезони бўлмайди.

| <i>Белгилари</i>                                                                               | <i>Бронхиал астма</i>      | <i>Обструктив бронхит</i>  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Ёши                                                                                            | 1,5 ёшдан катта            | 1 ёшдан кичик              |
| Бронхообструктив синдромнинг юзага чиқиши                                                      | ЎРВИнинг биринчи суткасида | ЎРВИнинг 3-куни ва кечроқ  |
| Олдинги бронхообструктив синдром эпизодлари                                                    | 2 марта ва ундан кўпроқ    | Кузатилмаган ёки бир марта |
| Аллергия касалликларга наслий мойиллик                                                         | Бор                        | Йўқ                        |
| Она томонидан бронхиал астма                                                                   | Бор                        | Йўқ                        |
| Овқат маҳсулотларига, дориларга, профилактик эмлашларга анамнезида аллергия реакция мавжудлиги | Бор                        | йўқ                        |
| Маиший антигенга зўриқиш, яшаш жойида зах, чанг бўлиши                                         | Кузатилади                 | Йўқ                        |

## Ташхислаш

➤ *Анамнез ва физикал текширишлар.*

Анамнез йиғилганда қуйидагиларга эътибор бериш керак.

- Атопик дерматит, аллергия риноконъюнктивит, оиласида бронхиал астма ёки бошқа атопик касалликлар мавжудлиги.

Қуйидаги симптомлардан биттаси борлиги:

-йўтал, кечқурунлари кучаяди;

-қайталовчи хуштаксимон хириллашлар;

-қийинлашган нафас қайта эпизодлари;

-кўкрак қафасида сиқилиш ҳисси.

Симптомларнинг пайдо бўлиши ёки кучайиши:

-тунги вақтларда;

-ҳайвонлар билан мулоқотда бўлса;

- химик аэрозоиллар билан;
- уй чанги;
- гул чангланиши;
- тамаки тутуни;
- атроф-муҳит ҳарорати тушганда;
- аспирин, адреноблокаторлар қабул қилинганда;
- жисмоний зўриқишдан сўнг;
- ЎРВИ;
- кучли эмоционал зўриқишдан сўнг;
- Физикал текширишда БАнинг қуйидаги белгиларига аҳамият бериш зарур:
- кўкрак қафаси гиперэкспансияси;
- нафас чиқаришнинг узайиши;
- қуруқ йўтал;
- ринит;
- периорбитал цианоз “аллергик соялар” (кўз тагида қоронғи айлана, веналардаги димиқиш ҳисобига, назал обструкция фонида юзага келади)
- бурун қанотларида кўндаланг бурмалар
- атопик дерматит.

Шуни таъкидлаш керакки, ремиссия даврида патологик симптоматика бўлмаслиги мумкин (нормал физикал картина БА ташҳисини бартараф этмайди).

5 ёшгача бўлган болаларда БА ташҳиси асосан клиник текширишлар натижасига асосланган бўлади. Кўкрак ёшидаги болаларда триггерлар таъсирида 3 ёки ундан кўп ҳуштаксимон хириллаш эпизодлари бўлса, БАга гумон қилинади, текшириш ва дифференциал ташҳис ўтказилади.

#### **Лаборатор ва инструментал текшириш**

*Спирометрия.* 5 ёшдан катта болаларда ОФВ1 (нафас чиқаришнинг кучайтирилган ҳажми), ФЖЕЛ (ўпканинг ҳаётий кучайтирилган ҳажми) ва ОФВ1/ФЖЕЛни аниқлаш зарур. Спирометрия обструкция даражасини аниқлаб беради, унинг қайталаниши, шунингдек, оғирлик даражасини аниқлайди. ОФВ1 ва ФЖЕЛ кўрсаткичларини баҳолашда ёш градациясини ҳисобга олиш керак. Ўпканинг нормал функциясида ОФВнинг ФЖЕЛга нисбати 80%ни ташкил қилади, болаларда 90%дан юқори бўлиши мумкин. Қуйида келтирилган кўрсаткичлардан паст кўрсаткичлар бронхиал обструкция ҳақида ўйлашга имкон беради. Бронхолитик ингаляциясидан кейин ОФВ1ни 12%га кўтарилиши, ёки глюкокортикоидлар билан ўтказилган синов давога жавоби БА ташҳисини қўйишга ёрдам беради.

*Пикфлоуметрия.* Пикфлоуметрия (нафас чиқаришнинг юқори тезлигини аниқлаш) - ташҳис қўйишнинг асосий усули бўлиб, БАнинг кейинги давосини назорат қилиш учун зарур ҳисобланади. Пикфлоуметрнинг охирги моделлари қиммат эмас, портатив, пластикдан ясалган ва 5 ёшдан катта беморларда уй шароитида ҳам ишлатса бўлади. Пикфлоуметр БА кечишида ҳар кунлик объектив мониторинг ўтказиш мақсадида ишлатилади. ПСВ (нафас чиқаришнинг юқори тезлиги) кўрсаткичини баҳолашда боланинг

бўйини ҳисобга олиш зарур (махсус нормаграммалар бор), лекин индивидуал кўрсаткичларни аниқлаш учун 2-3 ҳафта давомида кунлик ПСВ мониторингини ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади. ПСВ эрталаб, кўрсаткич энг паст бўлганда ва кечқурун уйқудан олдин ПСВ энг юқори бўлганда ўтказилади. Бронхолитикларни қўллаганда эса ПСВни дорини қўллашдан олдин ва кейин ўтказилади. БАни даволашда симптомларни, пикфлоуметр натижаларини ва даво натижаларини ёзиб бориш учун кундалик тутиш муҳим аҳамиятга эга. ПСВ мониторинги касаллик хуружининг эрта белгиларини аниқлаш учун информатив ҳисобланади. ПСВ кундузги кўрсаткичи тарқоқлигининг 20% дан юқори бўлиши БАнинг ташҳисот белгиси ҳисобланади, нормага нисбатан силжиши эса касалликнинг оғирлик даражасига тўғри пропорционал ҳисобланади.

#### *Нафас йўллари гиперреактивлигини аниқлаш*

БАга характерли белгилар бўлган беморларда, ўпка функцияси кўрсаткичи нормал бўлса, нафас йўлларининг метахолин, гистамин ёки жисмоний зўриқишга бўлган таъсирини текшириш ташҳис қўйишда ёрдам беради. БА диагностикасида бу тестлар юқори сезувчанликка, лекин паст спецификага эга.

Баъзи болаларда БА белгилари фақат жисмоний зўриқишдан сўнг пайдо бўлади. Бу гуруҳда 6 дақиқалик зўриқиш тестини ўтказиш зарур. Бу тест билан бирга, ОФВ1 ёки ПСВни аниқлаш БА ташҳисини қўйишга ёрдам беради.

*Лаборатор текширувлар.* БАташҳисини қўйишда тери тести ёки қон зардобиди IgЕни аниқлаш кам ахборот беради, лекин бу текширишлар мойиллик омилларини ва триггерларни аниқлашга ёрдам беради, улар асосида, атроф-муҳит омилларига таллуқли назорат тавсия қилинади.

*Дифференциал ташҳислаш* БАни дифференциал ташҳислаш қуйидаги касалликлар билан ўтказилади.

- овоз бойламлари дисфункцияси (псевдоастма)
- бронхиолит
- кўкрак ёшдаги болаларда ёт жисм ёки сут билан аспирация
- муковисцидоз
- бирламчи иммунотанқисликлар
- бирламчи целиар дискинезия синдроми
- трахеобронхомалация
- томирлар ривожланиш нуқсонлари, нафас йўлларини ташқи томондан босилиши
- нафас йўлларини гемангиома ёки бошқа ўсмалари, гранулёма ёки кистаси, стенози ёки торайиши,
- облитерланувчи бронхиолит
- ўпканинг интерстициал касаллиги
- юрак димланиш нуқсонлари
- сил
- бронх-ўпка дисплазияси
- бўлакча эмфиземаси

➤ *Қуйидаги симптомлар аниқланганда БАга гумон қилинади:*

*Анамнез маълумотлари:*

- касаллик симптомлари 2 ёшгача бўлган болаларда пайдо бўлиши;
- респиратор дистресс синдром ёки сунъий ўпка вентилияцияси;
- неонатал даврда неврологик дисфункция;
- бронхолитиклар қўлланилганда эффект йўқлиги;
- хуштаксимон хириллашлар, эмизиш ёки қусиш билан боғлиқ бўлса;
- ютишнинг қийинлашуви ёки қайталанувчи қусиш;
- диарея;
- тана вазнига кам қўшилиши;
- касаллик хуружидан кейин оксигенотерапияга бўлган талабнинг сақланиши.

➤ *Физикал маълумотлар:*

- ноғора таёқчалари кўринишидаги бармоқлар деформацияси;
- юракдаги шовқинлар;
- стридор;
- ўпкадаги ўчоқли ўзгаришлар;
- аускультацияда крепитация;
- цианоз
- лаборатор ва инструментал текшириш натижалари:
- кўкрак қафаси органлари рентгенограммасида ўчоқли ёки инфилтратив ўзгаришлар;
- камқонлик;
- нафас йўлларида қайтмас обструкцияси;
- гипоксемия;

### **Бронхиал астманинг давоси**

БА ни даволашдан мақсад касалликни назорат қилишга эришиш ва уни ушлаб туриш. Болаларда БАни даволаш қуйидагиларга қаратилган:

- Ҳаёт учун хавфли бўлган ҳолатларни ва ўлимнинг олдини олиш;
- Клиник белгиларни бартараф қилиш ёки камайтириш;
- Ташқи нафас функцияси кўрсаткичларини нормаллаштириш ёки яхшилаш;
- Боланинг активлигини тиклаш, жисмоний юкламаларга чидамлиликини ошириш;
- Бронхолитик препаратларга муҳтожликни камайтириш;
- Давонинг ножўя таъсирининг олдини олиш;
- Ногиронликнинг олдини олиш.

Бронхиал астманинг комплекс давоси қуйидаги компонентларни ўз ичига олади:

- Касал болаларни ва уларнинг ота-оналарини қуйидагиларга ўргатиш: давонинг мақсадини билиш, ўзини назорат қилишни ўрганиш, ингаляция қилиш техникаси, хуруж бошланганда ўзига ёрдам бериш
- Касалликнинг авж олишига сабаб бўлувчи омилларни бартараф қилиш (элиминация)

- Касаллик авж олишини олдини олувчи (яллиғланишга қарши) ва хуруж вақтида симптомларни камайтирувчи дориларни рационал қўллашни билиш (бронхолитиклар)
- Специфик иммунотерапия
- Доимо врач назоратида бўлиш ва ўз вақтида давони коррекция қилиш

Ҳозирги вақтда БАни даволашда поғонали терапия усулидан фойдаланилмоқда, яъни, касалликни оғирлик даражасига қараб, дори моддаларни қўллаш тавсия этилмоқда. Дориларни қабул қилиш дозаси вақти касалликнинг оғирлик даражаси кўтарилганда ёки симптомлар бартараф қилинишига боғлиқ ҳолда ўзгартирилади.

Яллиғланишга қарши дорилар пролонгирланган таъсирга эга ( $\beta_2$ -адреномиметиклар ёки теофиллин препаратлари) бронхкенгайтирувчилар билан бирга қўлланилади.

Амбулатор босқичда бронхиал астманинг енгил хуружида бирламчи ёрдам тез таъсир қилувчи  $\beta_2$ -адреномиметиклар дозали аэрозол ингаляторларни қўллашдан иборат. Ўрта оғир ва оғир хуружларда  $\beta_2$ -адреномиметиклар такрор бир соат мобайнида 20-30 минут интервал билан қўлланилади, кейин заруриятга қараб, ҳар 4 соатда қўлланилади. Небулайзер терапиядан ҳам фойдаланилади. Бронхкенгайтирувчи таъсирни бромидлар қўллаш билан кучайтириш мумкин. Агар эффект етарли бўлмаса, преднизолон ичишга 91 ёшгача 1-2мг/суткада, 1-5 ёшда 10-20мг/сут) берилади ёки парентерал юборилади. БА нинг кўзиш даврида будесонид суспензияси билан даволанади, уни физиологик эритмага аралаштириб қўлланилади, шунингдек, бронхолитик эритмалари (сальбутамол, бромид) билан қўшиб берилади. Дозаси болалар учун 0,25-0,5мг (1мг гача) кунига 2 марта берилади.

Беморларда оғир кўзиш даврида клиник картинасида ҳамма симптомлар ҳам намоён бўлмаслиги мумкин, цианоз, “соқов ўпка”, умумий ҳолсизлик, нафас чиқаришнинг юқори тезлиги 30%дан паст бўлса, шифокор бундай беморларни касалхонага ётқизиш ҳақида ўйлаш керак. Бир соат давомида ўтказилаётган даво эффективлиги билинмаса, беморни шошилишч равишда шифохонага юбориш зарур.

БАва аллергияк ринитда базис терапия поғонали усулидан фойдаланиб ўз вақтида ва рационал қўллаш, узок ремиссияга сабаб бўлади, аллергияк касалликларни авж олишини олдини олади.

*Болаларда БАнинг поғонали даволаш схемаси*

| <i>I поғона</i>                                 | <i>II поғона</i>                                       | <i>III поғона</i>                                                                        | <i>IV поғона</i>                                               |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Касаллик симптомлари кам бўлганлиги туфайли ҳар | Кромоглицил кислотаси ёки недокромил 3-4 ой мобайнида, | Самара бўлмаганда – катта спейсер орқали ингаляцион глюкокортикоидларнинг ўртача дозаси. | Ўртача/юқори дозадаги ингаляцион глюкокортикоидлар узок таъсир |

|                                                                                                         |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| куни дори қабул қилишга эҳтиёж йўқ. Кромоглицин кислотаси ёки недокромилн и ҳар 2-3 ойда қўллаш мумкин. | лейкотриен рецепторларин и нг антогонист лари                                                                                  | Узоқ таъсир қилувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ёки секин озод бўлувчи теофиллинлар преднизолон ичишга ёки ингаляцион глюкокортикоидлар дозасини икки марта кўпайтириш | қилувчи $\beta_2$ -адрено миметиклар билан ёки секин озод бўлувчи теофиллинлар билан комбинацияси ёки янги антилейкотриен препаратлар билан регуляр. Самара бўлмаганда ингаляцион глюкокортикоидла р дозасини ошириш ёки преднизолон ичишга |
| Зарурият бўлганда тез таъсир қилувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар буюриш                                 | Тез таъсир қилувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки ипратропия бромид ва/ёки қисқа таъсир қилувчи теофиллин қисқа курс билан | Тез таъсир қилувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки ипратропия бромид ва/ёки зарурият бўлса қисқа вақт таъсир қилувчи теофиллин                                      | Тез таъсир қилувчи $\beta_2$ -адреномиметиклар ва/ёки ипратропия бромид ва/ёки зарурият бўлса қисқа вақт таъсир қилувчи теофиллин суткасига 4 мартадан кўп эмас                                                                             |

*Бирламчи профилактика* – юқори хавф гуруҳидаги шахсларда касалликни пайдо бўлишини олдини олиш.

Постнатал профилактика қуйидаги тадбирларни ўтказишга қаратилган:  
-гўдак ёшидаги болаларда кўкрак сути билан овқатлантиришни тарғибот қилиш;

-чекувчи ота-оналарга чекишни бола учун зарарли томонларини тушинтириш;

*Иккиламчи профилактика.* БА касаллиги ривожланмаган, лекин организмда сенсibiliзация бор болалар учун ўтказиладиган чора-тадбирларни ўз ичига олади.

- БА оилавий анамнез ёки аллергия (она томонидан ирсий мойиллик бор бўлса БА ривожланиш хавфи 50% гача).

-болада бошқа аллергик касалликлар мавжудлиги (атопик дерматит, аллергик ринит, риск БА — 10–20%).

-умумий IgE миқдорининг 30 МЕ/млдан ортиқлиги, махсус IgE-АТ сигир сути оксиглига/тухум сариглига кузатилган бўлса;

*Учламчи профилактика* БАни чакирувчи омилларни камайитиришга қаратилган.

*Элиминацион режим*

-Уй чанги ва аллергенларни йўқотишга қаратилган чора-тадбирлар.

-Гидамларни линолеум билан алмаштириш зарур.

-Барча оқликларни ҳар ҳафтада иссиқ (55–60 °С) сувда ювиш.

-Гидамларни танин кислотаси билан тозалаш керак;

-Тозалаш учун НЕРА-фильтрли чанг ютгичлардан фойдаланиш зарур;

-Юмшоқ ўйинчоқларни иссиқ сувда ювиш ёки вақти-вақти билан музлатиш;

-Уй ҳайвонларини ётоқ хонага ва яшаш жойига қўймаслик зарур.

-Шаҳар уйларида сувараклар қўпайишига йўл қўймаслик керак.

Эрта ёшдаги болаларда овқат аллергияси камдан-кам ҳолларда БА қайталаниши омили бўлиб ҳисобланади.

## НОРЕВМАТИК КАРДИТЛАР

*Норевматик кардит* – носпецифик яллиғланиш хусусиятли ўзгаришлар ҳисобига юрак мушакларининг шикастланиши. Аутопсия маълумотларига кўра болалар аҳолиси орасида катталарга қараганда кардитларнинг тарқалиши юқори; оғир шакллари эрта ёшдаги болаларда учрайди. Кўпинча кардитлар вирусли эпидемия вақтида анча кўпаяди.

*Этиология ва патогенези.* Кўзгатувчисидан қатъий назар турли инфекцион касалликлар кардит билан асоратланиши мумкин. Лекин кўпчилик ҳолларда кардит ўткир вирусли инфекцияли болаларда ривожланади. Уларнинг пайдо бўлишида Коксаки вируси, айниқса А ва В гуруҳлари ва ЕСНО вируси катта аҳамиятга эга. Бошқа этиологик омилларга грипп ва парагрипп, қизилча, паротит, цитомегаловирус ва бошқ. киради. Норевматик кардит бактериялар, риккетсиялар, замбуруғлар ва бошқа инфекцион агентлар томонидан чақирилиши мумкин. Ноинфекцион келиб чиқиш хусусиятига эга норевматик кардитлар ҳам фарқланади, жумладан аллергик ва токсик миокардитлар.

Бактериал кардитлар кўкрак ёшидаги болаларда тери, отоген сепсис сабабли ривожланади, анча катталарда эса – гематоген остеомиелит фонида пайдо бўлади. Замбуруғли кардитлар сурункали касалликлари мавжуд беморларда, узоқ вақт антибиотик олганларда пайдо бўлади.

Охирги йилларда ирсий омилар диққатни тортяпти. Бундай ҳолларда кардит кам симптомли, юрак етишмовчилиги ривожланиши фақат охирида бўлади. Унинг асосида генетик детерминирланган вирусга қарши иммунитет нуқсонига ётади.

Ўткир ва сурункали кардит патогенези турлича. Ўткир кардитда инфекцион омил (бошловчи омил) таъсири аҳамиятга эга, яллиғланиш медиаторларини ажратиш, гиперсезувчанлик реакциясининг юқори бўлиши

ва ҳужайра инфильтрацияси томирлар деворларини шикастлайди. Аутоаллергия касалликнинг ўткир кечишида фақат компонент бўлиши мумкин, лекин етакчи эмас. Иммунокомплексларнинг турли тузилиши, улар ўлчамлари, жойлашиш жойи ва миокарднинг репаратив реакциялари турлитуманлиги сабабли ўткир кардитнинг яхши сифатли ва ёмон сифатли оқибати бўлиши мумкин.

Сурункали кечишида қўзғатувчи асосий аҳамиятга эга эмас ва касаллик асосида аутоиммун бузилишлар ётади. Бу ҳолда аутоантитаначалар (антикардиал антитаначалар) ва/ёки сенсibiliзацияланган лимфоцитларнинг аутоаллергенлар билан ўзаро таъсир қилиши содир бўлади. Иккиламчи аутоантигенларга жавобан антикардиал антитаначалар пайдо бўлади, одатда агрессив. Бундай ҳолат ҳосил бўлиши Т-супрессорларнинг паст фаоллиги натижасидир, бу хелпер таъсир қилувчи ва гиперстимуляцияланган В-лимфоцитларга боғлиқ. Аввало сурункали кардитлар (ўз-ўзини тутиб турувчи жараён, тизимли хусусиятли, ёмон сифатли ва рецидивланувчи кечиши, терапияга резистентлиги) уларнинг шаклланишида аутоиммун механизм ҳақида ўйлашни тақозо қилади.

Кўп йиллик кузатувлар асосида Белоконь Н.А. ҳаммуаллифлари билан болалардаги норовматик кардитларнинг ишчи таснифини беришди.

Норовматик кардитлар туғма ва орттирилган бўлади.

Касаллик таснифи унинг кечишини акс эттиради. Норовматик кардитларда жадал бошланиши билан кечадиган, юрак-қон томир етишмовчилиги мавжуд ва нисбатан терапияга мойил ўткир кечиш турларини ажратиш мумкин.

Ўткир ости кардитлар баъзи ҳолларда худди ўткирдек бошланиши мумкин, лекин соғайиш 18 ойгача давом этади, бошқа ҳолларда касалликнинг анча енгил кечиши ва секин-аста ривожланиши бўлиши мумкин (бирламчи ўткир ости кечиши).

Давомли сурункали кардит (18 ойдан кўп) баъзи беморларда ўткир ёки ўткир ости бошланиш характериға эға, бошқаларида эға у кузатилмайди (бирламчи сурункали кечиш).

Туғма кардитлар ҳам ўткир ва ўткир ости кечиш хусусиятларига эға. Кардит оғирлиги комплекс клиник-инструментал маълумотлар: юрак ўлчамлари, юрак етишмовчилиги ифодаланганлиги, ЭКГ даги ишемик ва метаболик ўзгаришлар даражаси, кичик қон айланиш доираси ҳолатига боғлиқ. Юрак етишмовчилигини баҳолаш кардитларда ўзининг хусусиятларига эға. Беморларни комплекс текшириш чап ва ўнг юрак етишмовчилиги даражаларини ажратишга имкон берди.

*Норовматик кардитларнинг таснифи (Белоконь Н.А., 1984)*

|                            |                                                                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Касаллик пайдо бўлиш даври | Туғма (антенатал) – эрта ва кечки<br>Орттирилган                                                |
| Этиологик омил             | Вирусли, вирус-бактериал, бактериал,<br>паразитар, замбуруғли, иерсиноз, аллергик,<br>идиопатик |

|                                             |                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Шакли (жараённинг асосий жойлашишига қараб) | Кардит<br>Юрак ўтказувчи тизими шикастланиши                                                                                                                                     |
| Кечиши                                      | Ўткир – 3 ойгача<br>Ўткир ости – 18 ойгача<br>Сурункали – 18 ойдан анча кўп<br>(рецидивланувчи, бирламчи сурункали):<br>димланиш, гипертрофик вариантлари                        |
| Кардит оғирлиги                             | енгил<br>ўрта оғирликдаги<br>оғир                                                                                                                                                |
| ЮЕ шакли ва даражаси                        | чап қоринчали I, IIА, IIБ, III даража<br>ўнг қоринчали I, IIА, IIБ, III даража<br>Тотал                                                                                          |
| Оқибати ва асоратлари                       | Кардиосклероз, миокард гипертрофияси,<br>ўтказувчанликнинг бузилиши,<br>гипертензия, клапан аппаратининг<br>шикастланиши,<br>констриктив миоперикардит,<br>тромбоэмболик синдром |

## ТУҒМА КАРДИТЛАР

Агар юрак патологияси симптоми она қорнида ёки туғруқхонада аниқланса туғма кардит ташҳиси ишончли деб қаралади, агар улар бола ҳаётининг биринчи ойларида интеркуррент касалликсиз ва/ёки онанинг ҳомиладорлик даврида анамнестик маълумотлар бўйича аниқланса эҳтимолли деб қаралади.

Анатомик субстратлари бўйича туғма кардитларни эрта ва кечкиларга ажратишади. Эрта кардитнинг морфологик белгиси эндо- ва миокарднинг фиброэластоз ёки эластофиброзидир. Кечки туғма кардитлар бундай белгиларга эга эмас.

Эластик тўқиманинг кўп сонли бўлиши юракнинг эрта фетал даврда шикастланганлиги тўғрисида гувоҳлик беради (хомилаичи ривожланишининг 4-7 ойлари), бу даврда ҳомила тўқимаси альтерацияга эластоз ва фиброз тўқима пролиферацияси билан жавоб беради. Юрак зарарланиши ҳомиланинг 7 ойидан сўнг бўлса («кеч фетопатия») оддий яллиғланиш реакцияси ривожланади ва фиброэластоз кузатилмайди.

Макроскопик эрта туғма кардитларда дилатация ва чап қоринча миокард гипертрофияси билан кечувчи кардиомегалия аниқланади, унинг эндокарди анча қалинлашган бўлади. Деярли 2/3 беморларда клапан аппарати шикастланиши кузатилади (гемодинамик ёки яллиғланишдан кейинги).

Юрак зарарланишининг биринчи белгиси туғма кардитларнинг ушбу иккита вариантыда ҳаётнинг биринчи 6 ойида (баъзида 2-3-ёшлигида) пайдо бўлади.

### **Эрта туғма кардитларнинг тахисий мезонлари**

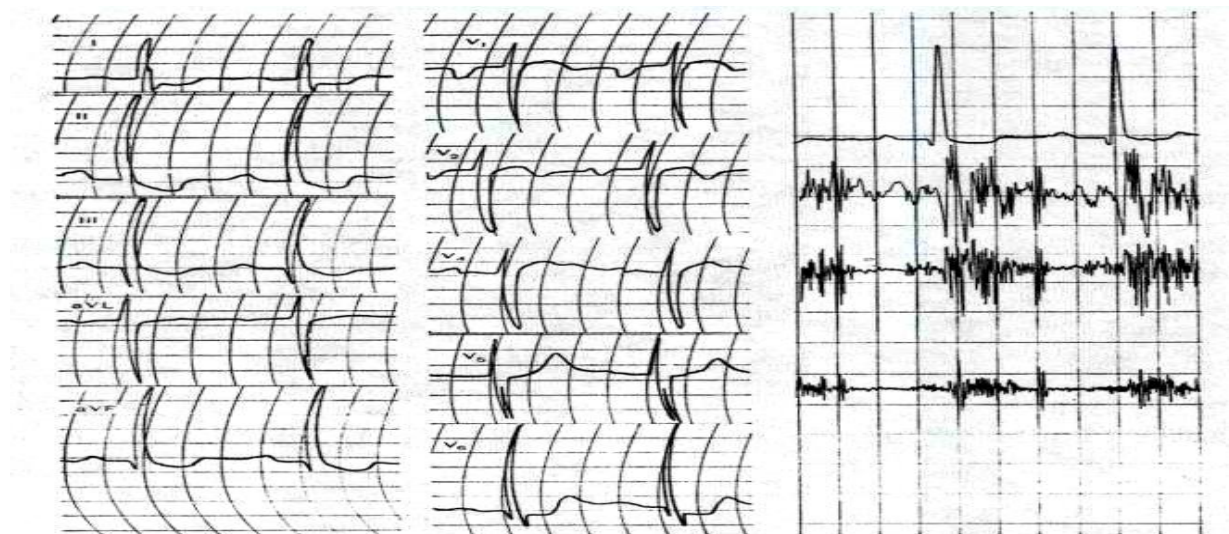
- **Анамнестик:** юрак-қон томир касалликларига ирсий мойиллик; ҳомиладорлик пайтида онанинг касалланиши; туғилишида бола тана вазнининг пасайиши. Касалликнинг биринчи белгиси бола ҳаётининг биринчи ярмида кузатилади, постмиокардик эластофиброзда – ҳаётининг 6-18 ойларида.
- **Клиник:**
  - **Экстракардиал:** тана вазнининг сабабсиз кам қўшилиши; жисмоний ривожланишда орқада қолиш; статистик функциялар ривожланишининг секинлашиши; рангпарлик, ланжлик, кўп терлаш, афония, сабабсиз безовталаниш хуружлари.
  - **Кардиал:** шиллик қаватларнинг, бармоқлар учларининг енгил цианози; чап томонлама юрак букри; юрак турткиси сусайган ёки аниқланмайди; тонларнинг бўғиқлашуви ёки пасайганлиги; даволашга резистент бўлган тахикардия; юрак-қон томир етишмовчилиги, одатда тотал, лекин чап қоринча етишмовчилиги устунлиги билан.

### ■ **Параклиник:**

**Лаборатор:** ЭЧТ, лейкоцитлар, қон зардоби оксил фракциялари, АСЛ ва АСТ титри меъёردа бўлади ёки озгина ўзгарган.

**Рентгенографик:** чап ўпка пастки бўлаги ателектази. Юракнинг шарсимон ёки овал кўриниши, чап қоринчанинг кучли дилатацияси билан бирга юрак бўшлиқларининг катталаниши.

**ЭКГ да:** туғма фиброэластозда QRS комплексларининг юқори вольтаж, ригид тез маром (кўпинча маром суръати ва ўтказувчанлик бузилишларисиз), чап қоринча миокарди гипертрофияси, ишемия белгилари билан субэндокардиал бўлимларнинг ишемияси (ST сегментнинг изочизикдан пастга силжиши ва манфий Т тишча)



қаватларининг бир ёки бир нечтасининг, ўтказувчи тизимнинг, баъзида коронар артерияларнинг патологик жараёнга қўшилишини аниқлайди, кардиосклероз ва миокард гипертрофияси ривожланади. Лекин касаллик

давомийлиги унчалик аҳамиятли эмас, бу ҳақида эндо- ва миокардда эластик тўқима йўқлиги ва фаол яллиғланиш жараёни гувоҳлик беради.

### **Кеч туғма кардитларнинг ташхисий мезонлари**

#### ■ Клиник:

- *Экстракардиал:* туғилганда нормал тана вазни, кам ҳолларда бачадон ичи гипотрофияси учрайди; кўкрак билан овқатлантирганда боланинг чарчаб қолиши; ҳаётининг 3-5 ойидан кейин жисмоний ривожланишдан орқада қолиш; статистик функциялар ривожланишининг кечикиши; нафас аъзоларининг тез касалланиши; кўп терлаш; асаб тизимидаги ўзгаришлар; шовқинли нафас олиш.

- *Кардиал:* ҳансираш, туғилганидан буён мавжуд тахи- ёки брадикардия; рангпарлик, шиллиқ қаватлар ва бармоқлар учларининг цианози; юрак-қон томир етишмовчилиги; кучайган, кўтарилувчи, пастга силжиган юрак учи турткиси; етарлича баланд юрак тонлари; систолик шовқин эҳтимоллиги; маром бузилиши.

#### ■ Параклиник:

- *ЭКГ:* чап қоринча электропотенциаллари устунлиги, маром ва ўтказувчанлик бузилиши; ST сегментнинг изочизикдан пастга силжиши.

- *Рентгенологик:* юракнинг нормал ёки трапециясимон кўриниши. Юрак сояларининг барча бўшлиқлари, айниқса чап томон бўшлиқлари ҳисобига, дилатацияси ҳисобига катталаниши.

- *Лаборатор:* периферик қонда ўзгаришлар йўқ, ревмотестлар манфий.

### **ОРТТИРИЛГАН КАРДИТЛАР**

Клиник хоссалари ва кечиши бўйича орттирилган кардитлар ўткир, ўткир ости ва сурункали турларига бўлинади.

*Ўткир кардитлар* орасидан миокарднинг диффуз зарарланиши ва кўпинча атриовентрикуляр блокада ҳамда турғун тахикардия кўринишидаги ўтказувчи тизим зарарланиши ҳолларини ажратиш мумкин.

Ўткир кардитлар ҳар қандай ёшда учрайди, лекин оғир шакллари 3 ёшгача болалар учун хосдир. Улар вирусли инфекция вақтида ёки ундан кўп ўтмай пайдо бўлади. Кардит вужудга келишида бола организми олдинги сенсбилизацияси ва/ёки аллергия мойиллиги аҳамиятли ўринни эгаллайди.

ЎРВИ белгилари пасайган сари юрак зарарланиши экстракардиал белгилари етакчи бўлади.

### ***Орттирилган кардитларни ташхислаш мезонлари***

- *Анамнестик:* ҳомиладорлик пайтида онанинг касалланиши, ишлаб чиқаришдаги зарарали омилар таъсири, баъзи дори воситаларини узоқ вақт қабул қилиш, алкогольни кўп истеъмол қилиш. Касалликнинг илк белгилари ЎРВИ вақтида ёки ундан 1-2 ҳафтадан сўнг вужудга келади, бола организмнинг олдинги сенсбилизацияси, конституция аномалиялари борлиги, эмлаш қоидаларига риоя қилмаслик хасталик келиб чиқишида аҳамиятга эга.

- **Клиник:**

*Экстракардиал:* иштаҳа пасайиши, тана вазни ортишининг орқада қолиши ёки ёмон ошиши, ҳолсизлик, кўп терлаш, тез чарчаслик; жиззакилик, асабийлашиш хуружлари, баъзида ҳушидан кетиш, тиришишлар, гемипарез, безовталиқ ва тунлари инграб чиқиш; кўнгил айнаши ва қусиш; терининг кул ранг тусдаги рангпарлиги; тана вазияти ўзгарганда кучаювчи хирахандон йўтал.

*Кардиал:* аввалига чап қоринча, кейин тотал юрак етишмовчилиги; бурун-лаб учбурчаги цианози; акрацианоз; юрак ўтказувчанлигининг бузилиши; юрак учи турткиси кучсиз, резистент ёки мутлақо аниқланмайди; юрак нисбий тўмтоқлиги чегаралари силжиган; I тон пасайиши ёки бўғиқлиги, ўпка артерияси устида II тон акценти; функционал хусусиятли ёки митрал клапан нисбий етишмовчилиги систолик шовқини.

- **Параклиник:**

*Лаборатор:* лаборатор текширувлар натижалари кам маълумотли.

*ЭКГ:* юрак электр ўқининг ўнгга оғиши. QRS комплекси тишчалари вольтажининг пасайиши. Ўтказувчанликнинг турли бузилишлари. Т тишча ва ST сегментидаги ўзгаришлар (изочизикдан пастга силжиши).

*Рентгенологик:* ўпкада веноз димланиш, юрак соясининг катталашishi, чап қоринча дилатацияси.

Биринчи кардиал белгилар бўлиб чап қоринча етишмовчилиги белгилари: ҳансираш, ўпкадаги хириллашлар, тахикардия ҳисобланади. Бундан кейин диурез камаяди, тўкималар керкиши пайдо бўлади, жигар катталашади. Юрак букри йўқ, бу касалликнинг ўткирлигидан гувоҳлик беради. Ўткир диффуз кардитларда юрак чегаралари кўпчилик ҳолларда ўртача кенгайган, камроқ ҳолларда эса кескин кенгайган бўлади.

Аускультацияда юрак чўққисида I тон пасайиши ёки бўғиқлашуви, кардиомегалияда от дупури қайд қилинади. Шовқин ё йўқ, ё у функционал ва папилляр мушаклар дисфункциясига боғлиқ.

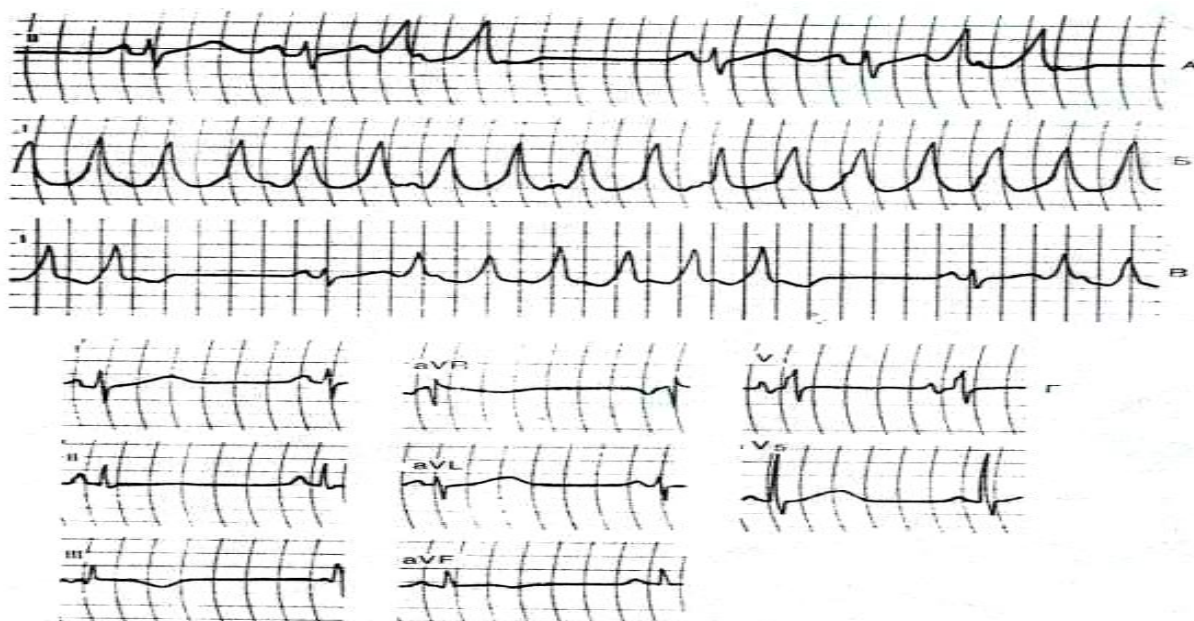
Юрак ўтказувчи тизими зарарланиши мавжуд беморларда юрак тонлари кўпинча нормал бўлади, тўлиқ атриовентрикуляр блокадада эса юрак чуққисида ўзгарувчан қарсилловчи “замбараксимон” I тон эшитилади. Тахиаритмия экстрасистолия, бўлмачалар ҳилпиллаши, сурункали эктопик тахиаритмия билан боғлиқ бўлади. Миокардитни ташхислашда аҳамиятга эга экстрасистолия 5,2% ҳолларда учрайди ва кўпинча даволаш вақтида ўтиб кетади. Пароксизмал тахикардия хуружларининг қатъийлиги жараёнга юрак ўтказувчанлик тизими кўшилганидан далолат беради.

Ўткир диффуз кардитли беморларнинг барчасида юрак етишмовчилиги кузатилади ва асосан чап қоринчали бўлади, юрак ўтказувчи тизими шикастланишида унинг кўринишлари минималдир.

*Болалардаги норовматик кардитларда юрак етишмовчилиги белгилари  
ва даражаси*

| Даража | Етишмовчилик                                                                                                                                                               |                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Чап қоринчали                                                                                                                                                              | Ўнг қоринчали                                                                          |
| I      | ЮЕ белгилари тинч ҳолатда йўқ ва тахикардия ёки ҳансираш кўринишида юкламадан сўнг пайдо бўлади                                                                            |                                                                                        |
| II А   | ЮҚС ва нафас сони нормага нисбатан мос равишда дақиқасига 15-30 ва 30-50% га ошган                                                                                         | Жигар қовурға равоғидан 2-3 см га чиқиб туради                                         |
| II Б   | ЮҚС ва нафа сони нормага нисбатан мос равишда бир дақиқада 30-50 ва 50-70% га ошган; акрацианоз, хирахандон йўтал, ўпкаларда майда пуфакчали нам хириллашлар бўлиши мумкин | Жигар қовурға равоғидан 3-5 см га чиқиб туради, бўйин веналари кенгайиши               |
| III    | ЮҚС ва нафа сони нормага нисбатан мос равишда дақиқасига 50-60 ва 70-100% га ошган; Ўпканинг шиши олди ва димланиши клиникаси                                              | Гепатомегалия, шиш синдроми (юзда, оёқларда шишлар, гидроторакс, гидроперикард, асцит) |

Пароксизмал тахикардия хуружларининг қатъийлиги жараёнга юрак ўтказувчи тизими қўшилганидан дарак беради.



ЭКГ да QRS комплекси вольтажи пасайиши кўринишидаги ўткир кардитнинг ташхисий мезони касалликнинг 2-3 ҳафталарида аҳамиятга эга. Агар ЭКГ кўрсатилган муддатдан кечроқ амалга оширилган бўлса, унда вольтаж нормал ва ҳатто юқори бўлиши мумкин. Бундан ташқари юрак электр ўқининг ўнгга ёки чапга оғиши, чап қоринча зўриқиши хусусиятлидир.

Ўткир кардитнинг ташхисий мезонларидан бири клиник ва инструментал маълумотларнинг 6-18 ой мобайнида қайта ривожланиши ҳисобланади. Соғайиш болаларнинг ярмида кузатилади, бошқаларида кардит ўткир ости ва сурункали кечишга ўтади.

*Ўткир ости кардитлар* ЎРВИ дан 4-6 ойдан кейин юрак етишмовчилигининг аста-секин ошиши билан торпид ривожланиш хусусиятига (бирламчи ўткир ости кардитлар) эга бўлиши ва даволаш давомида узоқ давом этувчи жараёнга ўтувчи аниқ ўткир босқичга эга бўлиши мумкин.

Ўткир ости кардитга ўткир кардитнинг барча белгилари хос, лекин юрак букри сезилади, кўп ҳолларда тонлар баланд, митрал клапан етишмовчилигининг систолик шовқини, ўпка артерияси устида турғун II тон акценти, даволашга қарамай торпид юрак етишмовчилиги қайд қилинади.

ЭКГда ўзгаришлар ригид ритм, юрак электр ўқининг чапга оғиши, атриовентрикуляр ва қоринча ичи ўтказувчанлигининг бузилиши, чап қоринча ва иккита бўлмачаларнинг ортиқча юкламаси, кўпинча мусбат Т тишчаларидан иборат бўлади. Охирги иккита белги ўткир ости кардитларни ўткир кардитлардан фарқлайди.

*Сурункали кардитлар* катта ёшдаги болалар норевматик кардитларида асосий ўринни эгаллайди. Сурункали кардит *бирламчи сурункали* (симптомсиз бошланадиган бошланғич клиник босқичи билан) ва *ўткир ёки ўткир ости кардитдан ривожланган* бўлиши мумкин.

Сурункали кардитнинг учта варианты ажратилади:

- чап қоринча бўшлиғининг катталашishi ва унинг миокарди озгина гипертрофияси билан (*димланган ёки дилатацион вариант*), ифодаланган кардиосклероз билан, бунинг негизида асосан чап қоринча миокарди қисқариш функциясининг бузилиши ётади;

- миокарднинг кучли гипертрофияси ҳисобига чап қоринча бўшлиғининг нормал ва бир оз кичиклашиши билан (*гипертрофик вариант*);

- миокарднинг гипертрофияси ёки гипертрофиясиз чап қоринча бўшлиғининг кескин кичрайиши (*рестриктив вариант*); унинг асосида чап қоринча миокарди бирламчи диастолик функцияси бузилиши ётади.

Сурункали кардитларнинг умумий клиник кўринишлари сифатида узоқ давомли нисбатан белгисиз кечиши, лекин экстракардиал белгилар: жисмоний ривожланишдан ортда қолиш, қайталанувчи пневмониялар, гепатомегалия, ҳушни йўқотиш хуружлари, қусиш ва бошқалар устун келишини ҳисоблаш мумкин. Кўпинча ЎРВИ дан кейин ўткир юрак-қон томир етишмовчилигининг тўла клиник манзараси узоқ вақт давомида мавжуд бўлган юрак дардини илк бор аниқлаб беради.

Сурункали кардитнинг дилатацион варианты энг типик белгиларига тана вазнидан орқада қолиш, тахипноэ, сустрлашган юрак турткиси, юрак букри, юрак чегараларининг кескин кенгайиши, митрал клапан етишмовчилигидаги систолик шовқин, юрак ритмининг турғун бузилиши, кўпинча ўртамиёна жигар катталашиши киради. Одатда *сурункали кардитнинг дилатацион вариантыда* кардиомегалия ва қониқарли ахвол орасида номутаносиблик аниқланади, бу узоқ касалланишда компенсатор механизмлар ривожланиши билан тушунтирилади. Юрак етишмовчилиги узоқ вақт бўлмайди, сўнг эса, айниқса чап қоринчали, сўнггра тотал кўринишга айланади.

*Рестриктив вариантли сурункали кардитнинг* узоқ вақт кам симптомли кечиши кеч ташхислаш оқибати ҳисобланади, унинг учун нафақат тана вазнидан орқада қолиш, балки бўй ўсишидаги камчилик, тўқ қизил тусли цианоз, диспноэ типидagi ҳансираш, кўтариловчи юрак турткиси хосдир. Болаларнинг 2/3да юрак учиди қарсилловчи ёки кучайган I тон, ўпка артерияси устида кескин II тон акценти билан қўшилиб аниқланади, кам ҳолларда тонлар бўғиқлашган бўлади. Шовқин йўқ ёхуд чўққиди мезадиастолик ёки чап томонда тўртинчи-бешинчи қовурғалар оралиғида систолик шовқин (уч тавақали клапаннинг нисбий етишмовчилиги) аниқланади. Касалликнинг биринчи белгиси ҳансирашдир, кейинчалик ўнг қоринча декомпенсацияси белгилари, ифодаланган асцитгача, қўшилади, жигар қовурға равоғи остидан 7-8 см гача чиқиб туриши мумкин.

Шунингдек, ЭКГ кўрсаткичлари ҳам сурункали кардитнинг турли вариантларида фарқ қилади. Масалан, *сурункали кардитнинг дилатацион варианты* учун юқори ва паст вольтажли эгрилик, 2/3 болаларда маром ва ўтказувчанликнинг бузилишлари, бўлмачаларнинг ўртамиёна ортиқча юкламаси ва чап қоринча миокарди гипертрофияси.

*Сурункали кардитнинг рестриктив вариантыда* атриовентрикуляр ва қоринча ичи ўтказувчанлиги бузилади, Гис тутами шохлари блокадаси, брадикардия, иккала қоринчаларнинг ортиқча юкламаси ва бўлмачаларнинг катта юкламаси, мусбат, икки фазали ёки манфий Т тишчали субэндокардиал гипоксия белгилари кузатилади. Реполяризация жараёнининг нисбатан сақланганлиги миокарднинг компенсатор гипертрофияси билан тушунтирилади.

*Лаборатор ташхисоти.* Ўткир норовматик кардитларда лаборатор маълумотларнинг аҳамияти кам. Қон таҳлилида ЭЧТ ошиши, лейкоцитоз,  $\alpha_2$  ва  $\gamma$ -глобулинлар, С-реактив оксил даражаси кўтарилиши – оддий вирус инфекциясини тасвирлайди. Ташхиснинг энг ишонарли тасдиқи – қондан, бурун-ҳалқум шиллиғидан, фекалийдан вирусни ажартишдир.

*Дифференциал ташхисоти.* Дифференциал ташхисот масаласини кўриб чиқишдан олдин болалардаги норовматик кардит учун хос бўлган синдромларда тўхталамиз:

- ўткир бурун-ҳалқум инфекцияси (кўпинча вирусли) билан хронологик боғлиқлик
- латент даврнинг қисқариши (5–7 кундан кам) ёки йўқлиги

- касалликнинг аста-секин ривожланиши
- артрит ва ифодаланган артралгияларнинг йўқлиги
- кардиал шикоятларнинг фаол ёки ҳиссий кучайган хусусияти
- миокардитнинг аниқ клиник ва ЭКГ-симптомлари
- вальвулитнинг йўқлиги
- перикардитнинг кам топилиши
- астенизация белгилари, касаллик охирида иссиқлик бошқарувининг бузилиши
- клиник ва лаборатор параметрларнинг диссоциацияси
- яллиғланишга қарши терапия таъсирида касаллик динамикасининг секин ўзгариши.

Эрта ёшдаги болаларда кардитларни туғма юрак нусонлари билан дифференциал ташхислаш бирталай қийинчиликларни туғдиради. Бу тўлиқ бўлмаган атриовентрикуляр коммуникация, Эбштейн аномалияси, магистрал томирларнинг корригирланган транспозициясига тегишли.

Атриовентрикуляр коммуникация учун тембри бўйича иккита турли систолик шовқин, ўнг қоринча ва ўнг бўлмача миокарди гипетрофияси, ўнг Гис тутамининг нотўлиқ блокадаси, рентгенологик текширувда чап қоринча пульсацияси қониқарли амплитудацияси билан бирга келувчи артериал ўзан бўйича ўпка манзарасининг кучайиши хос.

Эбштейн аномалияси учун касаллик ҳосил бўлиши ва ўтказилган ЎРВИ орасидаги боғлиқлик йўқлиги, клиникасида ўпка гипертензияси ҳақидаги маълумотлар йўқлигида ўнг қоринча етишмовчилиги белгиларининг устунлиги, ўнг бўлмача катталаниши хос, ЭКГ да миокард гипертрофияси ва гипоксияси белгилари бўлмайди.

Корригирланган транспозицияни ЭКГ да юрак электр ўқининг чапга оғиши, чап кўкрак ўзатмаларида ўнгдагиларига қараганда Q тишчанинг йўқлиги.

Эндомиокард фиброэластози клиникаси бор эрта ёшдаги болаларда алоҳида ёки митрал клапан етишмовчилиги билан бирга келган чапдаги иккинчи қовурғалар оралиғидаги систоло-диастолик шовқин бўйича, тўсатдан бошланувчи безовталаниш белгиларига биноан, I, aVL, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> лардаги чуқур Q тишчага қараб чап тож артериянинг ўпка артериясидан аномал шохланиши ҳақида шубҳаланиш керак (Бланд-Уайт-Гарлянд синдроми).

Катта ёшда митрал клапан етишмовчилигида ревматизм билан дифференциал ташхисотни амалга ошириш керак.

#### *Норевматик кардитларни даволаш тамойиллари*

Норевматик кардитларни даволаш иккита босқични ўз ичига олади: стационар ва поликлиник ёки санатор.

Ўткир ва ўткир ости кардитларда боланинг ҳаракат фоаллигини 2-4 ҳафтага чеклаш тавсия этилади, овқатланиш тўла қийматли, витаминлар ва оксилларга бой бўлиб, туз чекланиши, аммо калий тузларига эса бой бўлиши керак. Суюқлик ичиш режими чиқарилаётган сийдик миқдори билан аниқланади; болага диурезга нисбатан 200-300 мл дан кам суюқлик берилади.

Кардитларнинг этиологик давоси ишлаб чиқилмаган. Антибактериал терапия 2-3 ҳафта мобайнида олиб борилади, кўпинча эрта ёшдаги болаларда асоратларнинг олдини олиш учун.

Глюкокортикоидлар юрак етишмовчилиги билан бирга келган диффуз жараёнда, касалликнинг сурункали кечишидан дарак берувчи ўткир ости бошланишида, ўтказувчи тизим зарарланиши билан кечган кардитда тавсия этилади. Преднизолон ичишга 1-1,5 мг/кг ҳисобида бир ой мобайнида кейинчалик дозасини  $\frac{1}{3}$  –  $\frac{1}{4}$  таблеткадан 3-4 кун ичида камайтириш билан ҳаётининг биринчи 3 йилидаги болаларда ва  $\frac{1}{2}$  таблеткадан катта болаларда буюрилади. Етарли бўлмаган самарада преднизолоннинг тутиб турувчи дозаси – 0,5 мг/кг/кунига бир нечта ҳафта мобайнида берилади. Агар, даволашга қарамасдан, жараён ўткир ости ва сурункали бўлиб қолса, унда аминохинолин қатори дориларини (делагил, плаквинил) 3 мг/кг дозада индометацин ёки вольтарен билан биргаликда тайинлаш тавсия этилади. Салицилатлар 0,05-0,06 мг/кг ҳисобида 1-1,5 ойгача берилади.

Бир вақтнинг ўзида юрак-қон томир етишмовчилигини даволаш олиб борилади. Миокарднинг қисқариш функциясини яхшилаш учун юрак гликозидлари, асосан дигоксин қўлланилади. Унинг тўйиниш дозаси мушак орасига ёки ичшга 0,03-0,05 мг/кг дан ортмаслиги керак. Гликозидларнинг вена ичига юборилиши ўпка шиши билан кечувчи ўткир шаклларида тавсия этилади. Тўйиниш дозаси 3 кун ичида ҳар 8 соатда ЭКГ назорати остида олиб борилади. Самара йўқ бўлса дори 3 маҳалдан яна 1-2 кун юборилиши мумкин. Дигоксиннинг бундай секин юборилиши кўтара олмасликнинг (интоксикация) олдини олишга имкон беради. Тўйиниш дозаси берилганидан сўнг, ушлаб турувчи доза тайинланади, уни аниқлаш алоҳида хусусиятларига эга.

Агар бемор дигоксин тўйинишини қониқарли, яққол самара (ЮҚС меъёрлашуви, ҳансираш камайиши, жигар кичиклашуви) билан кўтарса, унда ёрдамчи доза тўйиниш дозасининг  $\frac{1}{5}$  ни ташкил этади. Брадикардияга мойиллик бўлганда дозани  $\frac{1}{6}$  –  $\frac{1}{8}$  гача, доимий тахикардияда эса –  $\frac{1}{4}$  гача кўтариш керак. Дигоксиннинг ёрдамчи дозасини 2 маҳал 10-12 соатдан кейин ичишга буюрилади, унинг етарли бўлмаган самарасида дори м/о юборилади, кейин ичишга берилади. Гликозидларни киритиш анурия ва олигурияда эҳтиёткорлик билан олиб борилиши керак. Бундай ҳолатларда даволаш сийдик ҳайдовчи дорилардан бошланади ва диурез тикланганидан сўнг юрак гликозидлари киритилади. Танланган самарали дозани узоқ вақт бериш мумкин. Дорини бекор қилишга клиник ва инструментал маълумотларнинг меъёрлашуви хизмат қилади.

Кардит ва юрак етишмовчилиги мавжуд беморларни даволашда катта ўринлар сийдик ҳайдовчи дориларга берилган. ЮЕ босқичларига мос равишда қуйидаги диуретикларни тайинлаш режасини тавсия этиш мумкин.

I-ПА босқичидаги чап қоринча етишмовчилиги – верошпирон; ПА босқичли чап қоринча етишмовчилиги + ПА–Б босқичдаги ўнг қоринча етишмовчилиги – фуросемид ичишга ва верошпирон; тотал IIБ–III – фуросемид ёки лазикс парентерал верошпирон билан бирга, самарасиз

бўлганда бринальдикс ёки урегит кўшилади. Фуросемид дозаси – 2-4 мг/кг, верошпиронники – 1-4 мг/кг, бринальдикс ва урегитники 1-2 мг/кг. Рефрактер ЮЕ да диурезни кучайтириш учун эуфиллин (3 мл 2,4% эритмасидан ортик эмас) тайинланиши мумкин. Стационарда сийдик ҳайдовчи дорилар ҳар куни 1-1,5 ой мобайнида берилади, агар чап қоринчали, тотал ЮЕ ПА –Б босқичида бўлса, уларни қўллаш уй шароитида, бунда кейинчалик ҳафтасига 2-3 маҳал ичишга ўтиш шарти билан давом эттирилади.

Миокарддаги метаболизмни яхшиловчи тадбирлар ўз ичига поляризацияловчи аралашмаларни (глюкозанинг 10% эритмаси 10-15 мг/кг дан, 1 ЕД инсулин киритилаётган 3 г қанд миқдорида нисбатан, панангин 1 мл/ёш, новокаин 2-5 мл 0,25% эритмаси), рибоксинни  $\frac{1}{2}$  таблеткадан кунига 2 маҳал 1 ой мобайнида, кейин  $\frac{1}{2}$ –1 таблеткадан кунига 2 маҳал яна 1 ой мобайнида, калий оротатини, панангинни, витамин В<sub>12</sub> ни фолий кислотаси билан, кальций пантотенатини олади.

Анаболик стероидларни, касаллик қўзишини олдини олиш учун касаллик бошланишидан 1,5–2 ой кейин киритилиши тавсия этилади.

Атриовентрикуляр блокадада яллиғланишга қарши даволаш ва миокард дистрофиясини йўқотувчи дорилар кўрсатилган. Адамс-Стокс-Морганьи синдроми бўйича хатарли гуруҳга дақиқасига 30-50 ва камроқ пульсация мавжуд беморлар киритилади. Бундай беморларга стационарда изадринли, алупентли синамалар қўлланилади, унинг мақсади ЮҚС нинг катталашиш имқониятини аниқлашдан иборат. Агар β-адреностимуляторлар (изадрин  $\frac{1}{2}$  - 1 таблеткадан тил остига) дан сўнг пульснинг 10-15 зарб/дақ га тезлашиши кузатилса, унда ота-оналарга ушбу дорини боланинг ҳолати озгина ўзгарганида (бош айланиш, синкопе, ҳолсизлик) қўллаш таъкидланади.

Сурункали кардитда кўрпа-тушак режими узоқ вақтгача кўрсатилмаслиги керак (жараён қўзишида – 2-3 ҳафтагача). Преднизолон тайинланишига индивидуал ёндошиш керак, сабаби сурункали иммун яллиғланиш гормонал терапияга резистентдир. Рефрактер ЮЕ да юрак гликозидларининг унча катта бўлмаган дозаларда преднизолон (0,5 мг/кг) ва фуросемид билан бирга қўшилиши яхши самара беради.

Делагил ва плаквенилнинг вольтарен ёки индометацин билан бирга курсларини йилига 2-3 маҳал қайталаш мумкин. Сурункали кардитлар катта ёшдаги болаларда учраши сабабли, дигоксин 0,02-0,04 мг/кг ҳисобидан (тана вазни қанча кўп бўлса, тўйиниш дозаси шунча кам) тайинланади. Одатда бу 9-12 та қабул учун  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{3}$  таблетка (3-4 кун). Ёрдамчи доза –  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  таблеткадан кунига 2 маҳал (1 таблеткада 0,25 мг), юрак ўзгаришларининг оғирлигига боғлиқ ҳолда.

Антиген-антитанача реакцияси натижасида ажралиб чиқаётган кининларнинг шикастловчи таъсири сурункали кардитда ангинин (продектин, папрмидин), контрикал 0,25-0,75 г/сут дозада 1,5-2 ой мобайнида тайинлашни тақоза этади. Миокарддаги модда алмашинувини яхшиловчи дорилар, асосан анаболиклар тавсия этилган.

### ***Кардитли болаларни диспансеризацияси ва реабилитацияси***

■ *Мутахассис кўриги амалга оширилиши:* стационардан чиққандан сўнг ойига 1 марта – 3 ой, кварталда 1 марта – 6-9 ой, кейин 6 ойда 1 мартаба педиатр, кардиоревматолог, ЛОР-врач, стоматолог, аминокислотин дорилари билан даволашда – 3-6 ойда окулист, бошқа мутахассислар кўрсатмалар бўйича.

■ *Кўрикда қуйидагиларга диққатни тортиш керак:* интеркуррент касалликлар учраш тезлигига, тез чарчашга, тана ҳароратига, қон айланиш етишмовчилигига, юрак ўлчамларига, тонлар баландлигига, шовқинларга, уларнинг динамикасига, физик юкламага бўлган мослашишга.

■ *Қўшимча текширувлар:*

- қон умумий таҳлили – 3 ойда бир марта, кейин йилига 2 марта
- С-реактив оксил, оксил фракциялари, сиал кислота аниқлаш учун қон таҳлили – йилига 2 марта
- умумий сийдик таҳлили йилига 2 марта
- ФЭКГ – 3 ойда 1 марта, кейин 6 ойда 1 марта
- 3 проекциядаги юрак рентгенографияси, велоэргометрия
- функционал синамалар

■ *Соғломлаштиришнинг асосий йўллари:*

Сурункали инфекция ўчоқлари санацияси. Интеркуррент касалликларни даволаш. Сурункали инфекцияда – мавсумий бициллин профилактикаси. Йилига 2 марта 4 ҳафта ичида ностероид дориларнинг ярим дозалари ёрдамида кардиотрофик дорилар билан бирга мавсумий профилактика. Кардитнинг давомли ва сурункали кечишида – 4-аминокислотин дорилари 1-2 йил.

■ *Кузатув давомийлиги:* 3 йилдан кам бўлмаслиги керак, касаллик қўзиши даврида, узоқ вақт давом этганида 5 йилдан кам эмас, сурункали кечишида болаларни 15 ёшдан ўспиринлар кабинети шифокори кузатувиغا топшириш керак

## **КАРДИОМИОПАТИЯЛАР (КМП)**

Номаълум этиологияли юрак мушаклари касаллиги. Кардиомиопатияларнинг келиб чиқишига боғлиқ турли гипотезалар келтирилган, лекин уларнинг биттаси ҳам тўлиқ исботланмаган. Кардиомиопатиялар клиник кўринишлари турли-туманлиги билан фарқланиши сабабли, уларни “кардиомиопатиялар” номли алоҳида гуруҳга бириктириш юрак мушаги зарарланиши сабаблари ҳақидаги ишонарли маълумотлар йўқлиги ҳисобланади. Кардиомиопатияларнинг уч гуруҳи: гипертрофик, дилатацион (турғун) ва рестриктив турлари фарқланади.

*Дилатацион кардиомиопатиялар (ДКМП)* Юрак бўлимларининг барчаси, асосан қоринчалар дилатацияси ва иккиламчи гипертрофияси, уларнинг пропульсив қобиляти пасайиши билан характерланади. Ҳозирги вақтда дилатацион кардиомиопатиянинг ўчоқли инфекция, жумладан вирусли, асосан Коксаки В нинг кардиотроп штаммлари билан боғлиқлиги

кўриб чиқилипти. Вирусли инфекция юрак мушагига қарши иммунопатологик реакциялар ривожланишига олиб келади. Касаллик белгилари аста-секин, яширин пайдо бўлади, кардиомегалия тасодифий топилма бўлиши мумкин, лекин касалликнинг тезда юрак етишмовчилиги прогрессивланиб 1-2 йилда ўлимга олиб келувчи ўткир ва ўткир ости турлари қайд этилган. Анча секин кечувчи турида беморлар ҳаёти давомийлиги 7-8 йилни ташкил қилиши мумкин. Юрак барча ўлчамларининг кескин катталаниши, асосан дилатация ҳисобига *cor bovinum* шаклланиши типикдир. Юрак етишмовчилиги бошланишида унинг ифодаланиши даражасининг юрак катталанишига боғлиқ эмаслиги диққатни тортади. Кейинчалик даволашга рефрактер юрак етишмовчилиги бора-бора кучаяди, тотал юрак етишмовчилиги, анасарка ва асцит ривожланади. Юрак учи турткиси сустлашган, артериал қон босими пасайган. ДКМП нинг типик кўринишларига тромбоэмболик асоратлар хосдир. Катта ва кичик қон айланиш доираларида эмболиялар бўлиши мумкин, кўпинча ўпка эмболиялари кузатилади. Ритм ва ўтказувчанлик бузилиши хосдир.

Барча беморларда ЭКГда маром ва ўтказувчанликнинг турли бузилишлари (қоринчалар экстрасистолияси, Гис тутами оёқчалари блокадаси, АВ-блокада, қоринча тахикардияси, хилпилловчи аритмия), баъзида – инфарктсимон ҳолатлар ва чин миокард инфаркти, юрак камераларининг турли гипертрофияси аниқланади. Рентгенологик юрак ўлчамлари катталаниши, кардиоторакал индекс (КТИ) ошиши кузатилади. 0,55 дан кўп КТИ салбий прогностик белги деб қабул қилинган.

Эхокардиография юрак клапан нуқсонларини истисно қилишга ёрдам беради.

### ***Обструктив гипертрофик кардиомиопатиялар ёки идиопатик гипертрофик субаортал стеноз (ОГКМП)***

Қоринчалараро тўсиқнинг тўлиқ ёки бир қисмининг пропорционал бўлмаган ҳолда қалинлашуви кузатилади, натижада чап қоринча бўшлиғи тораяди ва систола вақтида бўшлиқ “обтурация”си юзага келади. Касалликнинг биринчи босқичида беморларда шикоят йўқ ва фақатгина тасодифан, асосан чап қоринча дилатацияси ва гипертрофияси ҳисобига кардиомегалия, ЭКГда турли ўзгаришлар ва юрак шовқинлари аниқланади: айниқса I тондан кейин келувчи систолик ҳайдалиш шовқини энг хосдир, у унга ўхшаш аортал стееноз шовқинидан фарқли тўш суягидан чапда IV қовурғалар оралиғида максимал кучга эга, йирик томирларга узатилмайди ва тана ҳолатига боғлиқ ҳолда ўзининг жадаллигини ўзгартирмайди. Касалликнинг биринчи босқичларида аритмия ва мия ишемияси ҳисобига синкопал ҳолатлар юзага чиқиши мумкин, айниқса анча кучли жисмоний юкламадан сўнг. Баъзи беморларда узоқ вақтгача касаллик кечишининг моносиндром тури: кардиалгик, аритмик, псевдоклапанли (юрак нуқсонининг физикал белгилари); инфарктсимон (I, AVL, V3-V4 ва бошқ. узатмаларда патологик Q тишчалари оғриқ хуружларсиз) ва бошқ. хосдир.

II босқичда намоён бўладиган юрак уришининг тезлашишига, тўхтаб-тўхтаб қолишига, кардиалгияга, баъзида типик зўриқиш стенокардияси хуружларига, ҳансирашга қилинган шикоятлар ДКМП беморларидагига нисбатан анча секин прогрессивланади ва кўпинча анча ёш даврда пайдо бўлади. Ташқи тузилиши кўздан кечирилганда кучайган ва чап ҳамда юқорига силжиган юрак турткиси аниқланади, обкаш симптоми: чап қоринча олд-ён соҳаси аневризмасидагига ўхшаш юрак олди соҳасининг иккита систолик ҳаракати учраши мумкин. Баъзида юрак букри кузатилади, пульс аритмик ва ўзгарувчан, артериал босим пасайган ёки меъёрда. Клиник манзарасида юрак астмаси синдроми пайдо бўлади ва қайталаниб туради, касаллик “митрализацияси” бошланади, ўнг юрак сурункали чап қоринча етишмовчилиги белгилари кучаяди, тотал юрак етишмовчилиги пайдо бўлади. ДКМПдан ташқари тромбоэмболик асоратлар камдан-кам ривожланади.

### ***Рестриктив кардиомиопатиялар.***

Бундай кам учрайдиган касалликлар учун деворлари ригид бўлган қоринчалар миокарди диастолик функциясининг бузилиши устунлиги типикдир. Бунда миокард нормал қисқариши фонида қоринчалар тўлиши босими ортади. Миокарднинг рестриктив шикастланиши кўпинча иккиламчи бўлади ва гемохроматозда, гликогенозда, карциноид синдромда, юрак ўсмаларида ва бошқа касалликларда учрайди, лекин бирламчи рестриктив КМП лар вазиятлари ҳам ёритилган, уларнинг спектри тамомила исботланмаган; турли муаллифлар уларнинг турли шакллари баён қилишади. Юрак ўлчамларининг анча катталашиши бу гуруҳ касалликлари учун хусусиятли эмас, агар ривожланса ҳам фақат касалликнинг охири босқичларида кузатилади. Баъзида чап қоринча ҳажми камайиши ҳам мумкин. Энг тез чап бўлмача ва ўнг қоринча катталашиши кузатилади.

## **ИНФЕКЦИОН ЭНДОКАРДИТ**

*Инфекцион эндокардитлар дейилганда* инфекция агент билан эндокард тўқимасининг яллиғланишли зарарланиши тушунилади.

*Этиологияси.* Бактериал эндокардитнинг кўзғатувчиси турли хил бактериялар, кўп ҳолларда яшил стрептококklar ва стафилококklar бўлади.

*Патогенези ва патоморфологияси.* Бактериал эндокардит патогенезида макроорганизм иммунобиологик хусусиятининг пасайиши ва ўчоқли инфекция катта аҳамиятга эга. Эндокарднинг морфологиясида ярали ўчоқлар, тромб ҳосил бўлиши билан характерланади, қопқоқлар зарарланганда кейинчалик деформацияга учрайди. Баъзида ўткир септик эндокардитда, миокардда йирингли ўчоқлар аниқланади.

*Таснифи.* А.А.Демин ва Ал.А.Демин томонидан қабул қилинган таснифдан фойдаланилади (1978 й).

*Бактериал эндокардитлар таснифи*

| <i>Этиологик хара-<br/>теристикаси</i>                                                         | <i>Патогене-<br/>тик фазаси</i> | <i>Фаоллик<br/>дара-<br/>жаси</i> | <i>Кечиш<br/>варианти</i>   | <i>Клинико-<br/>морфологик<br/>характе-<br/>ристикаси</i>                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Грамм мусбат<br>бактериялар:<br>стрептококк,<br>стафилококк                                    | Инфекцион-<br>токсик            | юқори                             | ўткир                       | бирламчи<br>(зарарланмага<br>н<br>клапанларда)                                                      |
| Грамманфий<br>бактерия:<br>Ичак таёқчаси,<br>кўк йирингли<br>таёқча, клебсиелл<br>ва бошқалар. | Иммун<br>яллиғланиш             | қисман                            | Абортив<br>(соғайиш)        | иккиламчи<br>(қопқоқлар<br>зарарланиши<br>да, ЮТН,<br>юракда<br>ўтказилган<br>операциядан<br>кейин) |
| Бактериал<br>ассоциация:<br>L-шакли,<br>замбуруғлар,<br>риккетсия                              | Дистрофик                       | Минимал                           | сурункали<br>(кайталанувчи) |                                                                                                     |

*Клиник кўриниши.* Бактериал эндокардитнинг клиник кўриниши касаллик босқичи ва яллиғланиш жараёнининг фаоллик даражасига боғлиқ. Симптомлари учта асосий синдромлардан тузилган: токсикоз, эндокарднинг зарарланиши ва тромбоземболик асоратлар. Бактериал эндокардитнинг бошланғич, инфекцион-токсик босқичида умумий яллиғланиш жараёни устунлик қилади: безгак (юқори фаолликда гектик характерга эга, қалтираш билан, минимал – субфебрил) умумий интоксикация, кўп терлаш.

Қопқоқларнинг зарарланишида аускультацияда доимий ўзгаришлар касалликнинг 3-4-хафтасида кузатилади.

Болаларда бирламчи эндокардитда аорта ва митрал қопқоқ етишмовчилиги кузатилади. Иккиламчи бактериал эндокардитда зарарланган эндокард соҳасида ўзгаришлар кузатилади. Бу даврда тромбоземболик асоратлар –геморрагик тошмалар, гематурия, импульсли характерга эга, ички органлар инфаркти кўринишида аниқланади. Фаоллик бу даврда инфекцион токсикоз билан характерланади.

Иммун яллиғланиш босқичида патологик глобулинлар ва иммун комплекслар тўпланиши юз беради. У теридаги махсус ўзгаришлар, Ослер тугунчалари (оёқ қўл бармоқлари ёстикчаларида оғриқли тугунчалар пайдо бўлади), эритематоз оғриқли доғлар кафтда ва товонда аниқланади, тирнок ости геморрагиялари, Либерман-Луниин доғлари (петехиялар марказида оқ доғлар билан бўлади), кўз тўр пардасида қон талашлар (Рот доғлари). Спленомегалия, ички органларнинг зарарланиши – жигар, ошқозон ости бези,

юракда диффуз миокардит ва перикардит, буйракда гломерулонефрит, баъзида артритлар кузатилади. Камқонлик ривожланади, териси кулранг-сарик тусга киради. Инфекцион токсик босқичига қараганда, интоксикация кам ривожланган бўлади.

Дистрофик босқичда ички органларнинг оғир зарарланиши натижасида ички органларда юрак, буйрак, жигар етишмовчилиги кузатилади. Бу босқич қайтмас бўлади.

Лаборатор текширишда қонда қуйидаги ўзгаришлар характерлидир: лейкоцитоз нейтрофилез билан ва формуланинг ўнгга силжиши, альфа2-глобулинлар ортади, ЭЧТ ошади, С-реактив оксил юқори бўлади. Қонда касалликни чақирувчиси экиб аниқланади. Бу ташхис қўйиш учун катта аҳамиятга эга. Юқори тана ҳароратида (безгакли кризларда) қон олиш катта аҳамиятга эга.

Таҳлил учун қон микдори (15-20 мл), қон олинаётганда, ифлосланиб қолмаслиги зарур, қон кетма-кетликда 3 пробиркада 5 млдан олинади, агар иккитасида бир хил турдаги микроб аниқланса, таҳлил аниқ дейилади.

Кейинги босқичда гипохром камқонлик, лейкоцитоз лейкопения билан алмашади, протеинограммада гамма-глобулинлар кўпаяди.

*Диагнози.* Дифференциал ташхис ўткир ревматик иситма атакиси билан ўтказилади. Иккиламчи бактериал эндокардитда юракнинг бошқа яллиғланишли касалликлари билан ўтказилади.

Қўшимча текшириш усули эхокардиографияқопқоқлардаги ўзгаришлар касалликнинг бошланишидан 3-4 ҳафта кейин аниқланади.

*Давоси.* Инфекцион токсик босқичида узоқ муддатли ва массив антибактериал терапия буюрилади. Пенициллин (300 000 – 500 000 ЕД / кг вазнига суткада парентерал). Оғир беморларда дозаси ( 1 000 000 ЕД /кг вазнига. Курси 3-4 ҳафтагача давом этади.

Касалликни юқори фаоллигида ва этиологияси аниқ бўлмаса, пенициллин гентамицин билан бирга комбинация қилинади. Кейинчалик цефалоспоринлар ва тетрациклин қатори билан комбинация қилинади. Инфекция ўчоқларини санация қилиш: сурункали тонзиллит, кариес, гайморит ва бошқалар. Касалликнинг ўткир даврида консерватив даво ёрдам бермаса радикал оператив даво тавсия этилади.

Хирургик давога кўрсатма қуйидагилар:

- 1) Қон айланиш етишмовчилиги консерватив даволанмаса;
- 2) эмболия;
- 3) қопқоқларнинг прогрессивланувчи деструкцияси;

Иммун яллиғланиш босқичида антибактериал терапиядан ташқари, глюкокортикоидлар буюрилади (0,5 мг / 1 кг тана вазнига преднизолон).

Тромбоэмболик асоратларда антикоагулянтлар, асосан гепарин буюрилади.

*Башорати.* Жиддий, бактериал эндокардит фаоллигига кам даражада боғлиқ. Бугунги кунда массив антибактериал терапияни қўллаш, тўлиқ даволашга эришилмоқда, баъзида, беморларда туғма нуқсони ривожланади

ёки юрак туғма нуқсони бўлганда гемодинамиканинг бузилишига олиб келади.

*Профилактикаси.* Бирламчи профилактикаси ЮТН ва ўткир ревматик иситма билан касалланган беморларда сурункали инфекция ўчоқларини санация қилишдан иборат. Бундай болаларда қуйидаги операциялардан кейин – тишлар экстерпацияси, адено- ва тонзилэктомия –антибактериал терапия тавсия қилинади. Қайта хуружларни олдини олиш учун болалар диспансер назоратига олинади, бактериал эндокардит ўтказган болаларга сурункали инфекция ўчоқларини радикал санация қилиш тавсия қилинади, ҳар қандай касалликда, агар болада юқори ҳарорат кузатилган бўлса, интенсив антибактериал терапия ўтказилади.

## ЮРАК ТУҒМА НУҚСОНЛАРИ

*Юрак туғма нуқсони* - эмбрион ва ҳомилага турли хил зарарли омиллар таъсирида юрак ва магистрал томирларда у ёки бу нуқсоннинг пайдо бўлиши билан характерланувчи патологик ҳолатдир.

*Этиологияси.* Ҳомиладорликнинг биринчи 6-8 ҳафтасида юрак туғма нуқсонлари ривожланиши ҳавфи юқоридир. Ушбу даврда тератоген омилларни ҳомилага таъсири оқибатида юракнинг оғир ва қўшилиб келган нуқсонлари ривожланади. Ҳомиладорликнинг турли босқичларида комплекс равишда юрак зарарланиши мумкин. Булардан ташқари болаларнинг юрак туғма нуқсонлари билан туғилишига асосий сабаблардан бири хромосома бузилиши - 5%, бирламчи ген мутацияси - 2-3%, ташқи омиллар таъсири (ота-онанинг зарарли одатлари: алкаголизм, наркомания, ҳомиладорлик вақтида вирусли касалликлар билан касалланиши ва бошқ.), 1-2%: полиген-мултифакал наслий омиллар - 90% ҳолларда учрайди.

Анамнезида онанинг ёши, оиласида эндокрин касалликларнинг бўлиши, ҳомиладорликнинг биринчи 3-ойлигида токсикоз ва бола тушиш ҳавфи бўлганлиги, оилада ўлик бола туғилиши, қариндошлар орасида юрак туғма нуқсони кузатилиши ҳам муҳим аҳамиятга эга.

Болаларни юрак туғма нуқсони билан туғилиш гумони бўлганда ҳар бир врач ота-онани тиббий маслаҳатга юбориши лозим.

Юрак туғма нуқсони кечишида уч давр фарқ қилинади.

*Биринчи давр (бирламчи адаптация)* - нуқсон туфайли вужудга келган гемодинамик бузилишларга бола организмининг мослашуви билан характерланади. Кичик ёшдаги болаларда мослашиш ва компенсация жараёнлари нотурғун мувозанатда ёки нисбатан кучсиз бўлади.

*Иккинчи давр (нисбий компенсация даври)* - агар юрак туғма нуқсони бор болалар касалликнинг биринчи даврида нобуд бўлмасалар, одатда ҳаётининг 2-3 йилидан бошлаб умумий аҳволининг яхшиланиши кузатилади. Бу даврда субъектив шикоятлар камаяди. Беморнинг жисмоний ва ҳаракат активлиги тикланади.

*Учинчи давр (терминал босқич)* - бу давр компенсатор имкониятлар тугаб, юрак мушагида ва паренхиматоз органларда дистрофик ҳамда

дегенератив ўзгаришлар вужудга келганда бошланади. Турли касалликлар ва уларнинг асоратлари бу босқич ривожланишини тезлаштиради.

*Юрак туғма нуқсонлари таснифи (Marder, 1963)*

| <i>Гемодинамика бузилиши</i>                           | <i>Цианозсиз</i>                                                                              | <i>Цианозли</i>                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кичик қон айланиш доирасининг қонга тўйиниши билан     | Очик артериал йўлак; қоринча ва бўлмача орасидаги тўсиқ нуқсон; атриовентрикуляр коммуникация | Эйзенменгер комплекси; магистрал қон томирлар транспозицияси; умумий артериал ўзак.                                                          |
| Кичик қон айланиш доирасининг қонга тўйинмаслиги билан | Ўпка артерияси стенози                                                                        | Фалло касаллиги; уч табақали клапан атрезияси; ўпка артерияси стенози билан кечувчи магистрал қон томирлар транспозицияси; Эбштейн касаллиги |
| Катта қон айланиш доирасининг қонга тўйинмаслиги билан | Аорта стенози; аорта коарктацияси                                                             |                                                                                                                                              |
| Гемодинамиканинг бузилишисиз                           | Чин ва ёлғон декстра кардия; аорта ёйи жойлашувининг аномалияси; Талочинов-Рожа касаллиги     |                                                                                                                                              |

Юрак туғма нуқсони билан касалланган болалар организмида кичик қон айланиш доираси ҳолатига боғлиқ ҳолда қуйидаги патологик ўзгаришлар кузатилади:

- ўпкага кўп қон қуйилиши кичик қон айланиш доирасида гиперволемиа ва гипертензия вужудга келиши билан характерланади (артериовеноз шунт билан кечувчи ЮТН оқ типи).
- артериал ва веноз қоннинг аралашуви натижасида кучайиб боровчи цианоз ва ҳансираш, ўнг қоринчадан қон чиқишининг қийинлашуви туфайли гипоксемик хуружлар юзага келади.

*Ўпка гипертензияси ривожланишида 3-давр ажратилади.*

1. *Гиперволемик* - артериолалар торайиши йўқ, лекин кўп микдорда қон қуйилиши бор.
2. *Аралаш босқич* - кўп қон келишига жавобан ҳимоя рефлекси - ўпкадаги томирлар спазми, ўпка артериясида босимнинг ва ўпка қаршилигининг ортиши, қоннинг чапдан ўнгга ўтишининг камайиши.
3. *Склеротик босқич* - гиперволемиа ва ўпка томирларининг узоқ вақт давомидаги торайиши натижасида ўпка томирларида қайтмас жараёнларнинг пайдо бўлиши.

## ҚОРИНЧАЛАРАРО ТЎСИҚ НУҚСОНИ

Юрак туғма нуқсонлари ичида энг кўп учрайдигани қоринчалараро тўсиқ нуқсонидир (ҚАТН) (11%дан 23,7%гача). Биринчи бўлиб, Талочинов - Роже аниқлаган. Иккита асосий нуқсонга бўлинади.

1. Қоринчалараро тўсиқнинг катта нуқсони, унинг катталиги аорта диаметри билан ўхшаш ёки  $1\text{см}^2/\text{м}^2$
2. Ўрта ва катта бўлмаган ҚАТН, унинг диаметри аорта диаметридан кичик  $1\text{см}^2/\text{м}^2$ .

*Клиникаси:*

- тез чарчаш, жисмоний зўриқишдан сўнг ҳансираш;
- юрак букри, юрак учи турткисининг кучайиши, кўкс суягидан чапда 3-5 қовурға оралиғида систолик титраш;
- ўпка артерияси устида II-тон акценти, юрак соҳасида кўпол систолик шовқин, кўкс суягидан чапда 3-4 қовурға оралиғида кучли шовқин эпицентри.

## ОЧИҚ АРТЕРИАЛ ЙЎЛАК

Ҳомиладорлик даврида ҳомилада қоннинг асосий қисми ўнг қоринчадан артериал йўлак орқали аортага тушади. Туғилгандан кейин биринчи нафас олиши билан ўпка қаршилиги пасаяди ва бир вақтнинг ўзида аортада босим кўтарилади, натижада аортадан қон қайта ўпка артериясига қайтади. Кислород билан тўйинган қон ўпка нафаси тикланиши билан йўлакда спазм чақиради, 15-20 минут ичида шовқин йўқолади (функционал ёпилиш). Артериал йўлакнинг тўлиқ облитерацияси ва ёпилиши 2 ҳафтадан 10 ҳафтагача бўлган даврда кузатилади. Кўпчилик болаларда очик артериал йўлак (ОАЙ) клиник белгилари бола ҳаётининг биринчи йили охирида ёки иккинчи - учинчи йилида намоён бўлади. Нуқсоннинг илк клиник белгилари йўлак кенг бўлса ёки аорта - ўпка тўсиғининг нуқсони бўлганда пайдо бўлади. Юрак чегаралари чапга ва юқорига кенгайган. Юрак учи турткиси кўтарилувчи ва ёйиқ, пастга силжиган. Кўкс суягидан чапда 2-қовурға оралиғида систолик, кейинчалик систоло-диастолик шовқин эшитилади, бу шовқин бўйин томирларига узатилади.

## БЎЛМАЧАЛАРАРО ТЎСИҚ НУҚСОНИ

Бу нуқсонда қон чап бўлмачадан ўнг бўлмачага ўтади. Бўлмачалараро тўсиқ нуқсонининг (БТН) қуйидаги анатомик турлари учрайди:

1. Иккиламчи бўлмачалараро тўсиқ нуқсони (овал тешиқ соҳаси нуқсони - БТН ичида 60 % ни ташкил қилади.)

2. Бирламчи бўлмачалараро тўсиқ нуқсони - атриовентрикуляр қопқоқ устида тўсиқнинг пастки учдан бир қисмида жойлашади (бу БТН ичида 26% ни ташкил қилади).

3. Бўлмачалараро тўсиқнинг бўлмаслиги – умумий бўлмача.

*Клиникаси:*

- тез чарчаш, ҳансираш, жисмоний зўриқишдан сўнг юрак уриши;
- тери қопламлари ва шиллиқ қаватларнинг оқариши;
- юрак нисбий тўмтоқлик чегарасини чапга силжиши;
- ўпка артерияси устида II тон акценти ва иккиланиши, кўкс суягидан чапда 2-3 қовурға оралиғида систолик шовқин.

## **ЎПКА АРТЕРИЯСИНИНГ ЧЕГАРАЛАНГАН СТЕНОЗИ**

*Гемодинамика*

- ўнг қоринчадан қон чиқиш йўлида тўсиқ;
- ўнг қоринчада босимнинг ортиши;
- ўнг қоринча мушаги гипертрофияси ва диастолик босимни ортиши;
- ўнг бўлмача гипертрофияси ва дилатацияси

*Клиникаси:*

- жисмоний зўриқишда ҳансираш, юрак соҳасида оғриқ, коронар қон айланишининг етишмовчилиги.
- бўйин томирларининг бўртиши ва пульсацияси, юрак турткисининг кучайиши, ўпка артерияси проекциясида систолик титраш,
- юрак ўлчамларининг ўнгга катталашуви
- I-тоннинг кучайиши, ўпка артерияси устида II-тоннинг кескин сусайиши ёки эшитилмаслиги, ўпка артерияси устида систолик шовқин.

## **ФАЛЛО ТЕТРАДАСИ**

*Фалло тетрадаси* - энг кўп учрайдиган «кўк» нуқсон. Эрта ёшли болаларда юрак туғма нуқсонлари орасида 10-30%ни ташкил этади. Фалло тетрадаси 4 та компонентни ўз ичига олади: ўпка артериясининг торайиши, қоринчалараро тўсиқнинг юқори нуқсони, аортанинг декстропозицияси, ўнг қоринча гипертрофияси.

*Гемодинамик ўзгаришлар:*

- ўнг қоринчадан қон торайган ўпка артериясига ва қоринчалараро тўсиқ устидан аортага ўтади;
- аортага қон чап ва ўнг қоринчадан ўтади;
- ўнг қоринча зўриқиши;
- секин-аста катта қон айланиш доираси ва ўпка орасида компенсатор қон айланиши пайдо бўлади.

*Клиникаси:*

- ҳаётининг биринчи ойларида, кўп ҳолларда эса биринчи йилнинг охири ва кейинчалик пайдо бўлувчи, жисмоний зўриқишда, йиғлаганда, қичқирганда кучайиб борувчи кўкариш.

- гипоксемик ҳуружлар, бунда кескин кўкариш, хансираш, тахикардия, безовталиқ, ланжлик, баъзида хушдан кетиш кузатилади. Ҳуружлар давомийлиги бир неча минутдан 10-12 соатгача давом этади.
- жисмоний ривожланишдан орқада қолади, тирноқлар шакли ўзгаради, қалинлашади («соат ойнаси»), тирноқ фалангалари ўзгаради («ноғора таёқчалари»).
- ўпка артерияси устида II - тон сусайган , 2-3 қовурға оралиғида кўкс суягидан чапда систолик шовқин.

## **АОРТА КОАРТАЦИЯСИ**

Аорта коартацияси - чекланган жойда аортанинг тўлиқ ёпилиши ёки торайишидир.

*Гемодинамикаси:*

- торайган жойдан юқорида артериал босимни кўтарилиши;
- торайишдан пастда артериал босим пасаяди;
- қон айланиш коллатериаллар ҳисобига бўлади.

*Клиникаси:*

- иштаҳа пасаяди, жисмоний ривожланишдан орқада қолади, безовталиқ, юрак-ўпка етишмовчилик белгилари;
- сон артериясида пульсни бўлмаслиги ёки сусайиши;
- чап қоринча гипертрофияси;
- юрак шовқинлари характерли эмас.

## **ЭБШТЕЙН КАСАЛЛИГИ**

Бу уч табақали клапан нуқсони бўлиб, клапан ўнг қоринча ичига силжиган бўлади. Ўнг бўлмача бўшлиғи кенгайган, қоринча кичрайган, ўпка артерияси гипоплазиялашган, бўлмачаларо тўсиқда нуқсон.

*Гемодинамикаси:*

- ўнг қоринча ва ўпка артерияси орқали қон ўтишининг камайиши;
- ўнг бўлмачада босимнинг кўтарилиши;
- бўлмачаларо тўсиқ нуқсони орқали веноз – артериал шунт.

*Клиникаси:*

- ҳаётининг биринчи ойларида пайдо бўлувчи кўкариш;
- юрак чегарасини чапга кенгайиши, кўкс суягидан чапда 5 - қовурға оралиғида систолик, пресистолик ёки мезодиастолик шовқин, ўпка артерияси устида II - тон иккиланиши, галоп ритми, парастернал юрак букри.

## ЭЙЗЕНМЕЙГЕР СИНДРОМОКОМПЛЕКСИ

Ҳозирги вақтда Эйзенмейгер синдромокомплексига қоринчалараро тўсиқ нуқсонининг асорати сифатида қаралади. Бунда ўпка артерияси гипертензиясининг склеротик, ортга қайтмас жараёни кузатилади. Ўнг қоринчадаги босимнинг юқорилиги туфайли артериал оқим юзага келади.

*Клиникаси:*

- ёноқлар, лаб, бармоқ учлари кўкариши;
- кўкариш аввалига малина рангида, сўнг кўк ранг ва бинафша рангига киради.
- аста – секин «ноғора таёқчалари», «соат ойнаси» белгилари ривожланиб боради;
- бурундан қон кетиши, юрак уриши, юрак соҳасида оғрик;
- систолик шовқин йўқолади, ўпка артерияси устида II -тон акценти пайдо бўлади;
- бир вақтнинг ўзида юрак ўлчамлари кичраяди;
- беморни операция қилиш мумкин бўлмаган давр бошланади.

## ЮРАК ТУҒМА НУҚСОНИ БЎЛГАН БОЛАЛАРНИ ДАВОЛАШ

*Консерватив даво* - юрак туғма нуқсони бор бўлган болаларни даволашда уч вазифани бажариши лозим:

- ҳаёт учун хавфли, шошилиш ҳолатларда тиббий ёрдамни кўрсатиш;
- турли асоратлар ва йўлдош касалликларни даволаш;
- ўз вақтида беморни кардиохирург назоратига юбориш

Биринчи навбатда ҳаёт учун хавфли ҳолатларда ўткир ва ўртача ўткир юрак етишмовчиликларида даволаш тактикасини бошлаш керак. Асосий давони юрак гликозидлари беришдан бошлаш лозим.

*Болаларда юрак гликозидларининг дозаси*

| Гликозид   | Тўйиниш дозаси |               | Тутиб турувчи доза |               |
|------------|----------------|---------------|--------------------|---------------|
|            | 2-ёшгача       | 2-ёшдан кичик | 2-ёшгача           | 2-ёшдан кичик |
| дигоксин   | 0,075          | 0,05-0,075    | 1/3-1/4            | 1/4-1/5       |
| изоланид   | 0,075          | 0,06-0,10     | 1/3-1/4            | 1/4 -1/5      |
| строфантин | 0,01           | 0,007         | Бир марталик доза  |               |
| коргликон  | 0,013          | 0,01          | Бир марталик доза  |               |

- беморда ўпка гипертензияси белгилари бўлса: резерпин 0,003-0,005мг/кг кунига 3-4 марта , 2,4% эуфиллин 1 ёшгача 0,1мг/кг катта ёшдаги болаларга ҳар ёшига 0,5 млдан

- қон айланиш етишмовчилигининг 2- даражасида сийдик хайдовчи дорилар: лазикс 1—3мг/кг вена ичига ёки мушак орасига
- ҳансираш, кўкариш хуружлари бўлса: кислород, морфин-0,2мг/кг в/м, анаприлин-0,2мг/кг, корdiamин-0,3-1,0мг/кг ва бемор касалхонага етказилади

Юрак қон томир нуқсони бўлган болаларни даволашнинг энг асосий усули - бу операция бўлиб, у касалликнинг иккинчи даврида ўтказилади (3—12 ёш). Бир ёшгача бўлган болаларни операция қилиш консерватив даво ёрдам бермаганда, беморни умумий аҳволи яхшиланмаса ўтказилади.

Агар чақалоқларда юрак туғма нуқсони белгилари, юрак етишмовчилик белгилари, кўкариш яққол ифодаланган бўлмаса, кардиохирург назоратини кечроқ ўтказилса ҳам бўлади. Бундай болаларни яшаш жойларида кардиолог назорат қилиб туради.

## **ЎТКИР РЕВМАТИК ИСИТМА**

*Ревматизм (ўткир ревматик иситма)* — юрак-қон томир ва таянч-ҳаракат аппаратидаги бириктирувчи тўқиманинг тизимли яллиғланишли шикастланиши. Ревматизмда ҳар қандай аъзо ва тизимлар: мия, буйрак, жигар ва бошқалар бузилиши мумкин. Ревматизмнинг биринчи хуружи асосан болалик ёшида (7-15 ёш) ва ўспирин ёшида содир бўлади. Ревматизм юрак-қон томир касалликлари билан касалланиш умумий структураси ва улар оқибатидаги ўлим ичида аҳамиятли ўринни эгаллайди. Кўпгина ривожланаётган мамлакатларда юрак ревматик касаллиги юрак-қон томир касалликлари ҳолларининг қарийб ярмини ташкил қилади. Ревматизм билан касалланиш иқтисодий ривожланган мамлакатларда ҳозирги вақтда 100 000 аҳоли сонига 5 тадан кам бўлмаган сонни, кам ривожланган мамлакатларда эса – 100 000 аҳолига 27-100 тани ташкил этади.

*Этиология ва патогенези.* Эпидемиологик, клиник кузатувлар, микробиологик, иммунологик ва экспериментал тадқиқотлар маълумотлари натижалари стрептококкли бурун-ҳалқум инфекциясининг (А гуруҳи β-гемолитик стрептококки) ревматизм билан алоқасини кўрсатади. Ревматизмнинг стрептококкли этиологияси ҳисобланади: ревматизм хуружидан олдин стрептококкли инфекция (ангина, фарингит); β-гемолитик стрептококк А гуруҳи ўРК пайтида ревматизм билан касалланишнинг зўрайиши; стрептококкли антителолар (АСЛ, АСГ, АСК) титри ошиши; стрептококкга қарши профилактика ва стрептококкли инфекция ўчоқларини фаол даволашдан кейин ревматизм билан касалланишнинг ва унинг рецидивларининг кескин камайиши. Ревматизмнинг стрептококкли этиологияси унинг “классик” шакллари учун хос, улар ўткир кечади ва жараёнга бўғимлар қўшилишини ўз ичига олади. Ревматизмнинг рецидивланувчи ва давомли кечувчи шакллари билан стрептококк орасида деярли боғлиқлик йўқ. Охирги шаклларда кечувчи ревматизмда стрептококк антигенлари ошиши кузатилмайди, ревматизм рецидивларини бициллин

профилактикаси самара бермайди. Шу сабабли стрептокок инфекциясининг ревматизмнинг латент, рецидивланувчи кечишидаги роли истисно қилинмоқда. Ревматизмнинг бу шаклларида аллергик, инфекцион-токсик ёки вирусли эитологияси тахмин қилинмоқда. Касаллик ривожланишида аҳамиятли ўринни аъзо тизимнинг стрептокок инфекциясига бўлган индивидуал сезувчанлиги тутати, бу ҳолат гуморал ва ҳужайра иммунитетидеги детерминирланган ўғаришлар билан боғлиқ. Касалликка бўлган ирсий мойиллик алоҳида таъкидланади. “Ревматик оилалар” деган тушунча бор, буларда касалланиш соғломларга нисбатан 2-3 маротаба юқори. Ушбу касаллик ирсий тарқалиши аниқланган – полиген. Ревматизм патогенези мураккаб ва кўпинча аниқ эмас. Унинг ривожланишида аллергияга кўпроқ ўрин берилади. Бу ҳақида ревматизм клиник-анатомик хусусиятларининг зардобли касаллик, экспериментал аллергия билан бир хиллиги, касалликнинг қатор носпецифик таъсирлар натижасида рецидивланиши, аллергияга қарши воситаларнинг антиревматик таъсири гувоҳлик беради. Кейинчалик жараёнга аутоаллергик механизмлар қўшилади. Сенсibiliзацияловчи агентлар (стрептококклар ва улар парчаланиши маҳсулотлари, вируслар, носпецифик аллергенлар) юракдаги аллергик яллиғланишга олиб келиши мумкин, кейин унинг антигистамин компонентлари ўзгаришига ва уларнинг аутоантигенларга ўтишига олиб келади ва аутоиммун жараён юзага чиқади. Стрептококк кўпгина ҳужайра ва ҳужайрадан ташқи моддаларни ишлаб чиқаради, улар ферментатив ва токсик хусусиятларга эга (стрептолизинлар, стрептококкли протеиназа, дезоксирибонуклеаза, мукопептидлар – “эндотоксинлар” ва бошқ.). Уларнинг ҳаммаси ифодаланган кардиотоксик таъсир қилади. Ревматизм патогенезида катта аҳамиятга эга бўлган ҳужайра мембранаси М-протеини, стрептолизина S ва O; мукопептидлар таъсиридир. Ревматизм патогенезининг аутоиммун гиптезаси стрептококк А гуруҳи антигенлари билан миокард тўқимаси компонентларининг иммунологик боғлиқлиги билан тушунтирилади. Ревматизмда кўпчилик ҳолларда юрак тўқимаси билан реакциялашувчи антигенлар аниқланади, жумладан ҳам миокард антигенлари, ҳам стрептококк мембранаси антигенлари билан реакцияга киришувчи антителолар. Ревматизмда аутоиммун жараёнлар ривожланишига далил сифатида бириктирувчи тўқима антиген компонентларига – структур гликопротеинлар, протеогликанлар, бириктирувчи тўқиманинг сувда эрувчи компонентларига нисбатан гуморал ва ҳужайравий иммунитет бузилиши қаралади. Ревматизмда қон иммунокомпонент ҳужайралари дисбаланси кузатилади; умумий лимфоцитлар миқдорининг ошиши; айланиб юрувчи иммун комплекслар, иммуноглобулинлар сатҳининг силжиши. Ревматизмда морфологик бириктирувчи тўқиманинг даврий ўзгаришлари юзага чиқади: мукоид бўкиш, фибриноид ўзгаришлар, некроз, ҳужайра реакциялари (лимфоцитлар ва плазмоцитлар билан инфильтрацияланиш, Ашоффа-Талалаев гранулемаларининг ҳосил бўлиши), склероз. Ревматик жараён одатда склерозирланиш билан тугайди. Жараён чегараланиши ёки қайта тикланиши ҳақида фақат мукоид бўкиш пайтидагина айтиш мумкин.

Ревматизмнинг рецидивланувчи кечишида ҳосил бўлаётган бириктирувчи тўқимадаги ўзгаришлар склероз жойида камдан-кам ҳолларда локализацияланади, жараёнга янги-янги бириктирувчи тўқима жойлари қўшилиб боради..

Ревматизмнинг *клиник манзараси* жуда ҳам хилма-хил, биринчи навбатда жараённинг ўткирлигига, экссудатив, пролифератив ҳодисалар, аъзо ва тизим шикастланиши хусусиятига, беморнинг тиббий ёрдамга мурожаат қилган вақтига ва олдинги даволашга боғлиқ. Типик ҳолларда ревматизмнинг биринчи хуружи бошидан ўтказилган ўткир ёки сурукнали стрептококкли инфекция (ангина, фарингит, ЎРК) кўзишидан 1-2 ҳафтадан кейин бошланади. Ревматизм рецидивлари интеркуррент касалликларда ёки улардан кейин бошланади, оператив аралашувлар, асаб-руҳий ва физик юкламалар ҳам ревматизм бошланишига сабабчи бўлиши мумкин. Ревматик жараён ривожланишида 3 та давр ажратилади:

*Биринчи давр* (1 ҳафатдан 3 ҳафтагача) симптомсиз кечади ёки енгил артралгия бўлади. Тери қопламалари рангпарлиги, тана ҳароратининг субфебриллиги, ЭЧТ ошиши, стрептококкли антигенлар (АСЛ-0, АСГ, АСК) микдори ошиши, ЭКГ ўзгаришлари кузатилиши мумкин. Ушбу даврда аъзоизмнинг инфекцион агнетдан кейинги иммунологик қайта курилиши содир бўлади. Бу давр аниқланганда фаол даволаш-ташхисий тадбирлар натижасида касаллик ривожланишини олдини олиш мумкин бўлар эди.

*Иккинчи давр* касалликнинг шаклланиши билан намоён бўлади ва полиартрит ёки артралгия, кардит ёки бошқа аъзо ва тизимлар шикастланиши кузатилади. Бу даврда лаборатор, биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичлар ўзгариши кузатилади, мукоид бўкиш ва фибриноид бузилиш пайдо бўлади. Касалликни ўз вақтида аниқлаш ва даволаш тўлиқ соғайишга олиб келиши мумкин (касаллик бошланишининг биринчи 1-7 кунларида ташхис қўйилганда).

*Учинчи давр* – бу қайта ревматизмнинг турли-туман клиник кўринишлари мавжуд даврдир, бунда касалликнинг латент ва рецидивланувчи шакллари бўлади.

Ревматизмнинг биринчи хужумида, унинг ўткир кечишида ва жараёнга бўғимлар қўшилиб келганда бемор касаллик бошланишининг нафақат кунини балки бошланиш соатини ҳам аниқ айта олади. Бундай ҳолларда касаллик тана ҳарорати субфебрил ёки фебрил кўрсаткичларигача кўтарилиши (38-40°C), қалтираш ва бўғимлардаги кескин, кучли оғриқлар билан бошланади. Ҳансираш пайдо бўлади (юрак шикастланиши ҳисбоига). Бундай клиник манзара болаларда ва эркак жинсидаги ёш одамларда тез-тез кузатилади.

Охириги 15-20 йилда ревматизм клиник манзараси анча ўзгарди: бирламчи-сурункали шакллари, латент ёки тез-тез рецидивланувчи, юрак шикастланиши билан кечадиган турлари пайдо бўлди. Бундай ҳолатларда умум қабул қилинган терапия касаллик кечиши ва прогнозини ўзгартирмайди. ревматик жараённинг кам симптомли кечиши аниқмас клиник симптоматика билан кечади, яъни ҳолсизлик, физик фаолликнинг камайиши, физик юкламалардан кейинги ҳансирашлар, субфебрил ёки нормал ҳарорат билан,

тез таъсирчанлик, уйқу бузилиш. Ревматизмнинг бундай кечиши катта диагностик хатоликларга олиб келдаи ва касалликни кеч аниқлашга олиб келади. Лекин ёдда тутиш лозимки, ревматизмнинг латент кечиши қайталама ревмокардитга тегишли ва бирламчи ревматик жараёнда кам учрайди.

*Юрак зарарланиши* ревматизмда етакчи синдром ҳисобланади. Яққол юрак ўзгаришларисиз ревматизм кам учрайди. Ревматик жараён эндокард ва перикардни зарарлашиши мумкин, лекин кўпинча эндомиокардит типига ривожланади. Клиник кўриниши юракнинг у ёки бу қаватида яллиғланиш жараёнининг устунлигига боғлиқ. Ревматик миокардит, эндокардит ёки перикардитга хос белгиларни амалиётда ажратиш қийинлиги сабабли “*ревмокардит*” термини қўлланилади, унинг негизида ревматик жараён натижасида мио- ва эндокарднинг бирга зарарланиши ётади, бу кўпинча ревматизмнинг биринчи ҳужумида унинг бошланишидан биринчи ҳафталарида кузатилади. Қийинчиликларига қарамасдан жараён жойлашишини аниқлаш мақсадга мувофиқдир.

*Миокардит* – ревмокардитнинг асосий компоненти. 2/3 беморларда у эндокарднинг шикастланиши билан бирга қўшилиб келади. Ревматизмнинг бошланғич кўринишларини ифодаловчи бирламчи ревмокардит ва кўпинча юрак клапан аппарати фонида содир бўлувчи ревматизмнинг қайталанишида пайдо бўлувчи қайта ревмокардит фарқланади.

Ревматизм таснифи: икки босқичини, яъни фаол ва фаолсиз, юрак, бошқа аъзолар шикастланиш клиник-анатомик хусусиятларини, касаллик кечиши вариантларини, қон айланиш ҳолати босқичларини ажратишни тақоза этади.

Фаолликнинг учта даражаси фарқланади: I (минимал), II (ўрта), III (максимал). Уларнинг ҳар бири клиник кўринишлар ва лаборатор кўрсаткичлар ифодланганлиги билан хусусиятланади. Ревматизмнинг ўткир (2 ойгача), ўткир ости (4 ойгача), мутассил (1 йилгача), рецидивланувчи (йилдан ортиқ), латент (клиник симптомсиз). Тасниф қон айланиши етишмовчилигининг учта босқичини: I, II, III. II даражали, ўз навбатида IIA ва IIB га ажралади. Бу бемор ҳолатини баҳолашда ва ташхис қўйиш пайтида инобатга олинади, даволаш усулбини танлашда, касаллик прогнозини аниқлашда ишлатлади.

Ревматизм ташхиси *Джонс диагностик критерийларига* асосланган, у АРА да 1982 й кўриб чиқилган ва БЖССТ томонидан кенг қўлланилишга тавсия этилган.

*Ревматизмнинг таъхисий мезонлари:* 1) юрак соҳасидаги оғриқлар ва ёқимсиз сезгилар; 2) ҳансираш; 3) юрак уриши; 4) тахикардия; 5) юрак чуққисида тонлар пасайиши; 6) юрак чуққисида шовқинлар: а) систолик (кучсиз, ўртача, кучли); б) диастолик; 7) перикардит симптоми; 8) юрак ўлчамларининг катталашиши; 9) ЭКГ-маълумотлар: а) P-Q интервали катталашиши; б) экстрасистолия, тугунли маром; в) маромнинг бошқа бузилишлари; 10) қон айланиши етишмовчилиги симптомлари; 11) меҳнат қобилиятининг пасайиши ёки йўқолиши.

*Ревматик истманинг биринчи хужумини таишхислаш учун Джонс критерийси*

| <i>Катта критерий</i>                                                                         | <i>Кичик критерий</i>                                                                                                                 | <i>А-стрептококк олдин келганлигини тасдиқловчи маълумотлар</i>                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кардит<br>Полиартрит<br>Хорея<br>Ҳалқа кўринишидаги эритема<br>Тери ости ревматик тугунчалари | Клиник<br>Артралгия<br>Иситмалаш<br>Лаборатор<br>Ошган ўткирфаза реактантлар: СОЭ, С-реактив оксилк<br>ЭКГда PR интервалининг узайиши | Позитив А-стрептококкли культура, бўғиздан олинган, ёки А-стрептокок антигенини аниқлашнинг тез тести.<br><br>Стрептококкка қарши антителоларнинг юқори ёки ошиб борувчи титри |

*Ревматизмнинг таишхисот мезонлари (БССЖ томонидан кўриб чиқилган қўшимчалари билан Джонс критерийлари, 1988)*

| <i>Асосийлари</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <i>Қўшимчалари</i>                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Кардит</i> – Панкардит, томир уриши тезлиги тана ҳароратига нисбатан тез, митрал ёки аортал етишмовчилиги янги шовқинлари, мезодиастолик шовқин, юрак етишмовчилиги</p> <p><i>Полиартрит</i> – шишганлик, ҳаракат чекланганлиги, йирик бўғимларнинг миграцияли шикастланиши</p> <p><i>Кичик хорея</i> – одатда ҳужумсиз</p> <p><i>Ануляр тошма</i> – танадаги ва қўл-оёқлар проксимал қисмидаги ўртаси рангсиз, қичитмасиз пушти ранг папулалар</p> <p><i>Ревматик тугунчалар</i> – тирсакларда, тиззаларда, бармоқ бўғимларида, калла суягида, болдир-тўпиқларда, умуртқада</p> | <p>Тана ҳарорати 38,2 – 38,9°C</p> <p>Артралгиялар</p> <p>Анамнезида ревматизм ҳужуми ЭЧТ/СРО ошиши</p> <p>Лейкоцитоз</p> |
| <p style="text-align: center;"><i>Плюс</i></p> <p>Олдин келган А-стрептокок инфекция белгилари (экиш, антигенларни аниқлашнинг тез усуллари, антителоларнинг юқори титри ёки уларнинг ошиб бориши, скарлатина)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                           |

Бирламчи ревматизм клиникасида ўткир, ўткир ости, чузилган ва латент кечувчи вариантлари ажратилади.

*Қайталама ревматизм* учун мутассил рецидивланувчи ёки латент кечиши энг хусусиятлидир. Анча камдан-кам ҳолларда қайталама ревматизм ўткир ёки ўткир ости шаклида ўтади.

*Ўткир ости кечувчи* ревматизмда касаллик бошланиши ва клиник симптомлар ривожланиши секинлашган, экссудатив шаклдаги яллиғланишнинг полисиндромлиги ва ифодаланганлиги кам.

*Чўзилган шакли* га ўтказилган ангина, бошқа респиратор касалликдан кейин анча узоқ вақтли латент давр (3-4 ҳафта ва кўп), бошқа респиратор касаллик, ўртача ривожланган кардит ва полиартралгия хосдир.

*Рецидивланувчи* кечиши ўртача ревматик яллиғланиш реакцияси, яллиғланишга қарши терапияга таъсирчанмаслиги ёки кам таъсирчанлиги, тўлқинсимонлиги билан кечади.

*Латент* кечиши остида яширин кечувчи фаол ревматик жараён тушунилади, у биокимёвий, иммунологик ёки морфологик текширув услублари орқали аниқланади. Клиник кўринишлари ғоят суст ривожланган.

Юрак соҳасидаги оғриқлар санчувчи ёки симилловчи хусусиятли. Чап қўлга тарқалувчи ангиноз типдаги стенокардик оғриқлар ҳам бўлиши мумкин. Бундай оғриқлар ревматик жараён оқибатида коронар томирлар шикастланиши ва коронарит ривожланишига хосдир. Баъзи беморларни юрак ишидаги тартибсизлик безовта қилиши мумкин. Ревматик кардит учун тана ҳарорати меъёрлашуви ва умумий ҳолат яхшиланишидан кейин ҳам узоқ вақт сақланувчи каттиқ тахикардия хос. Пульс мароми, асосан юкламадан ёки салбий ҳиссиётлардан кейинги катта лабиллиги билан фарқланади. Яллиғланиш жараёнининг синус тугуни ёки қўзғалиш импульсининг Гис тутами ва унинг шохлари бўйича тарқалишига нисбатан босувчи таъсири натижасида брадикардия аниқланиши мумкин. Умумпатологик симптомлардан баъзи беморларда ортикча терлаш ва кечалари тана ҳароратининг субфебриллиги хосдир. Бирламчи ревмокардитнинг объектив белгиси сифатида аускультатив ва ФКГ да аниқланадиган юрак чуққисида тон пасайиши, шунингдек чап қоринча катталашиши ҳисобига юрак нисбий тумтоқлиги чап чегараси силжиши ҳисобланади. Касалликнинг 2-3 ҳафтасида кўпинча доимий бўлмаган гувилловчи систолик шовқин аниқланади. Шовқин бемор ётган ҳолатида юрак чуққиси ва Боткин–Эрба нуқтасида яхши эшитилади. Юрак бўшлиқларининг жуда ҳам катталашиши мавжуд *диффуз миокардит*да мезодиастолик ёки протодиастолик шовқинлар эшитилиши мумкин. Ушбу шовқинлар пайдо бўлиши тана ҳарорати кўтарилишида юрак дебети ошиб чап қоринчанинг кескин катталашиши ҳисобига нисбий митрал стеноз ривожланиши билан боғланади. Бундай шовқинлар даволаш жараёнида одатда йўқ бўлиб кетади. Диффуз миокардит камдан-кам учрамоқда. Кўпинча ўчоқли миокардит кузатилади, у анча енгил клиник кечиши, кам ифодаланган субъектив хасталаниш, юрак соҳасидаги ёқимсиз ҳиссиётлар, юрак ишидаги тартибсизликлар билан намоён бўлади. Бу кўп ҳолларда нотўғри кардионевроз, тонзиллоген кардиомиопатия ташхиси қўйилишига олиб келади. Бунга шунингдек, лаборатор текширувлар натижаларининг камлиги ҳам шароит яратади. Юрак чегаралари ўзгаришсиз.

Аускультацияда I тоннинг юрак чуққиси соҳасида сўсайиши кузатилади, баъзида III тон пайдо бўлади ҳамда қисқа систолик шовқин эшитилади.

*Ревматик эндокардитни* касалликнинг биринчи ҳафталарида ташхислаш қийин, сабаби клиник манзарасида эндокард томонидан пайдо бўлган белгиларни анча даражада яширувчи миокардит белгилари устун бўлади, ревматик эндокардит (вальвулит) эса кўшимча субъектив белгилар билан намоён бўлмайди. Ревматик эндокардит патологик жараёнга юрак тавақаларининг кўшилишига олиб келади ва юрак нуқсонлари ривожланишини юзага чиқаради. Юракнинг тавақали нуқсони, асосан тез учрайдиган митрал нуқсон “*сўнган эндокардит ҳайкали*” сифатида кўрилади. Ревматизмнинг ўткир кечишига нисбатан латент кечишида нуқсонлар кўпроқ юзага чиқади (мос равишда 15% ва 22%). Бу латент кечувчи эндокардитни аниқлаш ва йўқ қилиш қийинлиги билан тушунтирилади. Ревматизмда митрал тавақага қараганда аорта тавақаси 2 ва ундан кўпроқ кам ҳолларда зарарланади. Бундан ҳам камроқ уч тавақали клапан ва жуда ҳам кам ҳолларда ўпка артерияси клапанлари шикастланади. Эндокардитнинг (бирламчи вальвулитнинг) клиник ташхиси юрак чуққиси соҳасида, кам ҳолларда тўш суягидан чапда учинчи қовурғалараро ораликда эшитилувчи систолик шовқин эволюциясига асосланган. Касалликнинг бошланиш даврида бир сўсайиб, бир кучайиб турувчи қисқа ва юмшоқ шовқин анча доимий ва дағалроқ бўлиб қолади. Ревматик вальвулитнинг эрта босқичида кучсиз, доимий бўлмаган диастолик шовқин пайдо бўлишини клапанлар тавақаларининг бўртиши билан тушунтириш мумкин.

*Ревматик перикардит*, ревматик миокардит ва эндокардит билан (панкардит) бирга кўшилиб келади, ревматик жараённинг энг оғир кечишида ривожланади. Жуда ҳам кам учрайди. Қуруқ (фибринозли) ва экссудатив (сероз-фибронозли) перикардит фарқланади. Қуруқ перикардитда беморлар юрак соҳасидаги доимий симилловчи оғриқларга шикоят қилишади. Обьектив кўздан кечиришда юрак асоси ёнида, тўш суягидан чапда иккинчи-учинчи қовурғалараро ораликда перикард ишқаланиш шовқини топилади. Дағал систоло-диастолик ишқаланиш пайпаслаш билан ҳам аниқланиши мумкин, у кўпинча қисқа вақт давом этади ва бир нечта соат ичида йўқолиб кетади.

*Томирлар шикастланиши* томир ўтказувчанлиги ошиши ва капиллярлар ҳамда артериолалар деворида иммун комплекслар чўкиши билан боғлиқ вальвулитлар кўринишида намоён бўлади. Патологик жараёнга капиллярлар ва артериолалардан ташқари веналар ҳам кўшилиши мумкин. Ички аъзолар ревматик артериитлари – ревматик висцериитлар: нефритлар, менингитлар, энцефалитлар ва бошқ. клиник кўринишининг асосидир. Клиника учун муҳим ўринни миокард томирларининг ревматик васкулити эгаллайди. Бундай ҳолатларда стенокардик оғриқларни эслатувчи юрак соҳасидаги оғриқлар билан коронарит ривожланади. Ревматик флебитлар жуда ҳам кам учрайди ва аслини олганда оддий хусусиятли веналар яллиғланишидан унча фарқланмайди. Фаол ревматик жараёнда капиллярлар амалда доимо зарарланади, бу теридаги қон қуйилишлари, протеинурия, “тасма”, “чимдиш” симптомларининг ижобийлиги билан намоён бўлади.

*Ревматик полиартрит* классик вариантда кам учрайди. Ўткир бўғимли ревматизмда йирик бўғимларда кучли оғриқлар қайд қилинади, бу оғриқлар беморни ҳаракатсиз қилиб қўйиши мумкин. Оғриқлар кўпинча учувчан, зарарлаши симметрик бўлади. Бўғимлар андак шишади, улар устидаги тери гиперемияланган, қўлга иссиқ сезилади, оғриқлар ҳисобига бўғимдаги ҳаракатлар кескин чекланган. Жараёнга периартикуляр тўқималар қўшилади, бўғим бўшлиғида экссудат йиғилади. Ревматик полиартрит учун салицил терапия натижасида яллиғланиш жараёнининг 2-3 кун ичида тўлиқ йўқ бўлиши хосдир. Кўпчилик беморларда бўғим шикастланишлари манзараси қатор ўзига хослиги билан фарқланади: ўткир бўғим ҳужумлари камаяди, аксарият ҳолларда бўғим синдроми бўғимлар шишисиз ва гиперемиясиз артралгиялар билан намоён бўлади. Оғриқларнинг учувчанлиги ва шикастланиш симметриклиги камроқ аниқланади. Бўғимлардаги оғриқлар зўрайиши ва уларнинг пасайиши анча секинлашади, артралгия кўринишидаги бўғим синдроми ҳафталаб давом этади ва яллиғланишга қарши терапияга сўст таъсирчан бўлади.

*Тери зарарланиши* ҳалқасимон ва тугунли эритема, ревматик тугунчалар, нуқтали кон қўйилишлар ва бошқ. кўринишида учрайди. Ревматизм учун ҳалқасимон эритема ва ревматик тугунчалар патогномоник ҳисобланади. Ҳалқасимон эритема оч-пушти-қизил ёки кўкишсимон-кул ранг доғлар ҳолида, кўпинча қўл ва оёқларнинг, қорин, бўйин, тананинг ички юзасида ҳосил бўлади. Зарарланган тери босиб кўрилганда доғлар йўқолади, сўнг яна пайдо бўлади. Доғлар қичимайди, оғримайди. Тугунли эритема анча кам учрайди ва ревматизм учун хос ҳисобланмайди. Кўпчилик ҳолларда тугунли эритема бошқа табиатга эга аллергик касалликларда кузатилади.

*Ўпка зарарланиши* пневмония, плевропневмония ёки плеврит билан намоён бўлади. Ревматик пневмония ревматизм шароитида ривожланади ва клиник манзарасига кўра оддий пневмониядан шуниси билан фарқ қиладики, салицилли терапия яхши таъсирчан ва антибиотиклар билан даволашга эса резистентдир. Ревматик плеврит сил плевритидан кейин иккинчи ўринда туради ва одатда ревматик ҳужумдан сўнг ёки ангинадан кейин тезда ҳосил бўлади. Ревматик плевритнинг клиник хусусиятларига унчалик кўп бўлмаган сероз-фибриноз стерил назланинг нисбатан тезда тўпланиши ва нисбатан тезда сўрилиб кетиши хосдир, назла ҳеч қачон йирингламайди. Экссудатда жараённинг ўткирлиги ва оғирлигига боғлиқ ҳолда лимфоцитлар ва нейтрофиллар кўп бўлади. Нейтрофилларнинг кўп бўлиши ревматизмнинг энг оғир жараёнига хосдир. Плевра битишмалари жуда ҳам кам учрайди.

*Асаб тизими шикастланиши* болаларда, асосан қиз болаларда кичик хорея билан юзага чиқиши мумкин. Эмоционал лабиллик шароитида тананинг, қўл-оёқларнинг, мимика мушакларининг бежамдор ҳаракати пайдо бўлади, улар ҳаяжонланиш вақтида кучаяди ва уйқу пайтида тугайди. 17-18 ёшга келиб бу ҳодисалар йўқолади. Ревматик табиатли энцефалитлар, диэнцефалитлар, энцефалопатиялар учраши мумкин. Юрак нуқсонларида энг кўп учрайдиган асоратлар бўлиб мия қон айланиши бузилиши – эмболиялар, васкулитлар, синкопал ҳолатлар ҳисобланади.

*Лаборатор маълумотлар.* Қоннинг морфологик таркиби ўзгариши ревматизмда носпецификдир. Ревматик жараён фаоллигининг анча ифодаланган даражаларида  $10-12^{10}$  /л гача нейтрофилезли ва чапга силжиган лейкоцитоз, 50-60 мм/соатгача ЭЧТ ошиши кузатилиши мумкин. Қон томонидаги бундай ўзгаришлар ревматик жараённинг бўғим кўринишлари устун келганда аниқланади. Чузилган, латент шаклларида лейкоцитоз бўлмайди, ЭЧТ – 20-30 мм/соат. Эритроцитлар, гемоглобин миқдорининг пасайиши учраб туради, одатда латент, рецидивланувчи, декомпенсирланган ревматизм шаклларида. Яллиғланиш ва деструктив жараёнларнинг (лекин касаллик нозологоияси эмас) ифодаланиш даражасини аниқлаш учун оксил фракциялари, фибриноген, гексозлар, нейраминли ёки сиал кислоталар, серомукоид, церуплазмин, С-реактив оксил, баъзи энзимлар ва улар изоэнзимлари (ЛДГ, МДГ, КФК ва бошқ.) миқдори муҳим аҳамиятга эга. Яллиғланишли-деструктив жараённинг фаоллигига боғлиқ ҳолда санаб ўтилган кўрсаткичлар миқдори кўп ва кам даражада ошиши мумкин. Ревматизмда анча ифодаланган силжишлар иммунологик кўрсаткичларда қайд этилади. Кўпчилик беморларда стрептококкга қарши антителолар: АСГ, АСК 1:300 дан кўп ва АСЛ-0 1:250 дан кўп, А, G, М (умуман олганда JgM, JgG) иммуноглобулинлар титри кўпаяди. Ревматизмнинг фаол фазасида лимфоцитларнинг спонтан бланстранформация реакцияси, лейкоцитлар миграциясининг кучли тормозланиши, тўқимага қарши (антикардиал) аутоантитаначалар миқдори ошиши қайд қилинади.

*Инструментал маълумотлар.* Ревмокардитни эрта ташхислаш мақсадида юракнинг биоэлектрик, гемодинамик ва қисқариш функцияларини хусусиятловчи усуллар комплекси қўлланилади.

*Электрокардиография* фаол ревматизмли 1/3 беморларда *P* тишчасининг кертик-мертик, икки ўрқачли (вольтаж пасайиши ёки ошиши) шаклда ўзгариши аниқланади. Ушбу ўзгаришлар турғун эмас ва бирламчи ревмокардитда ревматик жараён фаоллигининг йўқолиши маромида йўқолиб боради. Ревмокардит учун I ёки II даражали, кам ҳолларда – III даражали атриовентрикуляр ўтказувчанлик бузилиши жуда хосдир. I даражали нотўлиқ атриовентрикуляр блокада кўпинча 3-5 кун сақланади, кейин йўқолади, яъни экссудатив миокардит тўхтаганини тасдиқлайди. Юрак нуқсонлари шароитидаги қайта ревмокардитда беморларнинг баъзи қисмида *QRS* комплекси ўзгариши, *S – T* интервали ва *T* тишча силжиши аниқланади, бу юрак мушаки реполяризацияси жараёни бузилганлигини кўрсатади. Беморларнинг ярмида синусли тахикардия, аритмия кузатилади; баъзиларида – асосан қоринчали экстрасистолия учрайди. Узоқ давомли юрак клапан аппарати шикастланиши, айниқса митрал стеноз билан бўлганда хилпилловчи аритмия аниқланади, бу бўлмачалар миокарди ва бутун юрак мушагидаги дистрофик ва склеротик жараёнларнинг оғирлиги ҳақида гувоҳлик беради.

Бирламчи ревмокардитда *фонокардиографияда* I ва II тонлар, баъзи ҳолларда –тон бўлиниши аниқланади. Беморларнинг тахминан 2/3 да юрак чуққиси соҳаси устида ёки Боткин нуқтасида систолик шовқин қайд қилинади, у ҳар бир юрак циклида товуш осцилляциясининг ўзгарувчанлиги,

турли интенсивлиги ва давомийлиги билан хусусиятланади. Шаклланаётган ёки шаклланган юрак нуқсонларида ҳам структур, ҳам юрак ичидаги гемодинамик ўзгаришлар билан боғлиқ шовқинлар аниқланади.

*Реокардиография, поликардиография, кинетокардиография* ва бошқ. услублар фаол ревматик жараёнда анча ифодаланган миокард қисқариши бузилишини аниқлаш имконини беради.

*Рентгенологик текширувлар* юрак нуқсонини аниқлашда ва унинг қайси тури устун эканлигини аниқлашда аҳамиятлидир, одатда қизилўнгачни контрастлаш билан олиб борилади. Қизилўнгачнинг катта ёки кичик радиус бўйича оғиши митрал стеноз ёки қўшма нуқсонда стеноз устунлиги мавжудлигини кўрсатади.

Допплер ультрасонография билан қўшиб қилинган *эхокардиография* ревмокардит ва юракнинг ревматик нуқсонларини ташхислашда юқори сезучанлиги ва спецификлигига эга. Услуб юрак клапанлари ўзгаришлари ва функционал бузилишларини аниқлаш имконини беради. Допплер ультрасонографияси митрал регургитация оғирлик даражасини, аортал клапан зонасидаги қон босими градиентини ишончли аниқлаш имкониятини беради. Митрал клапани ревматик эндокардитининг эхокардиографик белгилари: клапанларда вегетацияларнинг мавжудлиги, орқа митрал тавақанинг гипокинезияси, митрал регургитация, олдинги митрал тавақанинг ўткинчи гумбазсимон диастолик букрилиги. Эхокардиография ва доплер ультрасонография клапан аппарати шикастланишини ташхислаш учун керакли юрак катетеризацияси заруриятини камайтиршга имқон беради.

*Дифференциал ташхис.* Ревматизмни кўпинча юракнинг тонзиллоген шикастланиши, норевматик кардит, инфекцион эндокардит, юрак неврози, РА, тиреотоксикоз, сурункали сил интоксикацияси, реактив артрит билан ташхислаш керак бўлади. Миокарднинг тонзиллоген патологияси миокардит ёки кардиомиопатия кўринишида намоён бўлади.

*Тонзиллоген миокардит* одатда ангина вақтида ёки ундан кейинок ривожланади. Беморлар кўпинча астеноневротик хусусиятдаги шикоятлар қилишади. Юрак соҳасидаги оғриқлар безовта қилиши, юрак чап чегарасининг арзимас силжиши, аускультатив ва ФКГ да аниқланадиган майин систолик шовқин аниқланади. Бу белгилар нисбатан тинч лаборатор кўрсаткичлар (ЭЧТ, протеинограмма, нейрамин кислотлара даражаси ва бошқ.) шароитида намоён бўлади. Агар шу кўрсаткичлар кўпайса улар даво натижасида тезда меъёрлашади. Бодомсимон безларда (танглай мўртакларида) доимо ифодаланган патология бўлади.

*Тонзиллоген (функционал) кардиомиопатия* сурункали тонзиллитда кузатилади. Беморлар узоқ вақт давомида юрак соҳасидаги симилловчи, зирқирровчи, санчувчи оғриқларга шикоят қилишади, улар тонзиллит кўзиши даврида кучаяди, коронар дорилар ичилганда йўқолмайди ва седатив дорилар (валокордин, корвалол, Зеленин томчилари ва бошқ.) қабул қилгандан сўнггина сўсяди ёки йўқолади. Функционал маълумотлар худди тонзиллоген миокардитдагидек, лекин улар бир неча ойлар ёки йиллар давомида ҳеч қандай ўзгаришсиз аниқланади. Кўпинча полиартралгик синдром кузатилади.

Сурункали тонзиллит кўзиши бўлмаган ҳолларда лаборатор кўрсаткичлар меъёрда. Чузилган субфебрилитет бир неча ой қайд қилиниши мумкин. Тонзиллоген кардиомиопатия сурункали (кўпинча декомпенсацияланган) тонзиллит мавжуд бўлганда кучаяди

*Норевматик кардит* одатда инфекция (грипп, ЎРВИ, тифлар ва бошқ.) даврида ёки ундан бир неча кун ўтгандан кейин ривожланади. Кўпинча грипп пайтида ҳосил бўлади. Беморлар юрак соҳасидаги зирқирровчи оғриқларга шикоят қилишади. Кўпинча юрак чап чегарасининг силжиши, I тон бўғиқлашуви, V нуқтада тарқалмайдиган систолик шовқин аниқланади. Реполаризация жараёнларининг бузилиши натижасида Т тишча силлиқланади, S–T интервали пасаяди. Экстрасистолиялар (суправентрикуляр, қоринчали), бўлимча-қоринча ўтказувчанлиги бузилиши, Гис тутамлари блокадаси ва бошқ. бўлиши мумкин. Деструктив-яллиғланишли жараённи акс эттирувчи лаборатор кўрсаткичлар арзимас даражада ўзгарган. Норевматик кардит учун эндокард шикастланиши ва юрак нуқсони шаклланиши бўлмаганда давомли кечиш ва рецидивланиш хосдир.

*Инфекцион эндокардит* одатдагича юқори иситма, титрашлар, кўп терлаш, тахикардия, геморрагик синдром, узок вақт юқори бўлган ЭЧТ да талоқ катталашиши, анемия, мусбат формол синамаси билан кечади. Кўпинча ревматик ёки туғма юрак нуқсониди ривожланади, кам ҳолларда илгариги интакт клапанларни – доимо аортал клапанларни шикастлайди. Ташхисотида юракнинг эхокардиографик текширувига катта аҳамият берилади.

*Ревматоид артритни* ревматик полиартрит билан дифференциал ташхис қилиш керак. РА учун йирик бўғимлар шикастланиши, оғриқларнинг кечувчи хусусияти, салицил терапиянинг яхши самарадорлиги хосдир. РА да бўғимлардаги оғриқлар доимий, туннинг иккинчи ярмида, эрталабга яқин кучаяди, эрталаблари бўғимлардаги сиқиклик аниқланади. Кўпинча қафтнинг майда бўғимлари шикастланади. Нисбатан қисқа вақтда бўғимларнинг деформацияси, суяклараро мушакларнинг атрофияси ривожланади. Бўғимлар функциясининг бузилиши содир бўлади. 2/3 беморлар қонида РФ, юқори ЭЧТ аниқланади. Рентгенологик остеопороз, бўғим ёриғининг торайиши, бўғим юзаларининг эрозияси, узурлар, анкилозлар кузатилади.

*Ревматизм башорати* патологик жараён кечиши хусусиятидан ва жараёнга у ёки бу аъзо ва тизимлар қўшилишига боғлиқ бўлади. Ревматизмнинг тери ва бўғим шакллари одатда ижобий кечади. Кичик хорей 18-20 ёшга келиб тугайди. Педиатрияда касалликнинг ўлим билан тугаши диффуз миокардитда ва менингоэнцефалитда бўлиши мумкин. Ревматизмдаги башорат асосан юрак ҳолати (юрак нуқсони мавжудлиги ва оғирлиги, миокардиосклероз ва қон айланиш етишмовчилиги даражаси) билан боғлиқ. Бу жиҳатдан рецидивланувчи кечиш жуда ҳам ёмон. Фаол ревматизмни даволаш бошланиши муддати ва ревматик жараённинг орқага қайтиш даражаси муҳим. Болалик ва ўспирин ёшларида ревматизм оғирроқ ва кўпроқ (20-25% ҳолда) қайтмас клапан ўзгаришларига олиб келади.

*Даволаш.* Ҳозирги вақтда энг исботланган даволаш уч босқичли даволаш ҳисобланади: биринчи босқич – фаол фазада узок (4-6 ҳафта)

стационар даволаш; иккинчи босқич – касалхонадан сўнгги санатор ёки санатор-курорт даволаш; учинчи босқич – бициллиномедикаментоз даволаш билан поликлиника шароитида диспансер кузатув. Ревматизмни даволаш имқони бўлгунча эрта бўлиши керак (биринчи соатларда ёки кунларда – касаллик бошланишидан 3 кунгача), сабаби бу босқичда юрак ва бошқа аъзолар бириктирувчи тўқимаси ўзгаришлари (мукоид бўкиш) қайтар бўлади; комплекс, адекват ва қаттиқ индивидуал бўлмоғи лозим. Ревматизмнинг фаол фазасида беморни госпитализация қилиш керак. агар буни амалга ошириш иложи бўлмаса бемор уй шароитида кўрпа-тушак тартибига риоя қилиши керак. Даволаш комплексига даволаш-чекловчи ва ҳаракат тартиби, рационал овқатланиш, медикаментоз ва физиотерапевтик воситалар киради.

*Ҳаракат тартиби* ревматик жараён пасайишига мувофиқ кўпайтиради. Овқат турли-туман, оксилларга, витаминларга, фосфолипидларга бой бўлиши керак. Углеводли овқат чекланади. Қон айланиш бузилишида овқат асосан сутли-ўсимликли, туз ва суюқлик чекланган сутли-ўсимлик бўлмоғи лозим.

Қўлланилади: 1) Этиопатогенетик, аллергияга қарши терапия: а) антибиотиклар, б) ностероид яллиғланишга қарши дорилар (салицилатлар, бруфен (ибупрофен), вольтарен, индометацин, метиндол), в) глюкокортикоидлар, г) иммунодепрессив таъсирга эга дорилар (хинолинли, цитостатиклар, антилимфоцитар глобулин); 2) антидистрофик таъсир қилувчи дорилар; 3) қон айланиши етишмовчилигида, туз-сув алмашинуви бузилишида ва бошқ. симптоматик дорилар. Антибиотиклардан пенициллин 500 000 ЕД дан мушак ичига кунига 4 маҳал 5 кун мобайнида, сўнг мушак ичига бициллин-5 1,5 млн ЕД да 4 ҳафтада 1 марта, кейин бемор йил бўйи бициллинпрофилактикага ўтади. Пенициллин стрептококк А гуруҳига бактерицид таъсир қилади. пенициллинни кўтараолмаслик ҳолатида – эритромицин 250 мг дан кунига 4 маҳал. Цефалоспорин қатори (кефзол, цефазолин ва бошқ.) дориларини қўлласа бўлади.

Салицил дорилардан ацетилсалицил кислотаси (аспирин) тез-тез қўлланилади, бир мунча камроқ салициламид, салицил натрий. Салицилатлар яллиғланишга қарши, антиэкссудатив, иситма тушурувчи, аналгезияловчи ва кучсиз иммунодепрессив таъсирга эга. Ацетилсалицил кислотаси (аспирин) дозаси, шунингдек салициламидники – 3-4 г, кам ҳолларда – 5 г ва кўп, салицил натрий – 8-12 г/кун. Салицил дорилар ошқозон шиллиқ қаватига қитиқлантирувчи таъсир қилади, бу эрозив гастрит, яра касаллиги, қон кетишларга олиб келиши мумкин. Дориларни овқатдан сўнг порошок кўринишида, ишқорли минерал сув ёки сут билан бирга ичиш керак. Салицитларни кўтара олмаслик (қориндаги оғриқ, кўнгил айниш, қусиш, бошдаги шовқин, тери тошмалари) да, шунингдек самара йўқлигида, чузилган ва тез рецидивланувчи кечишида индометацин (метиндол) ёки вольтарен (диклофенак натрий, ортофен, диклонат ва бошқ.) 100-150 г. кунига стационар давонинг тўлиқ даврида берилади. Стационардан чиқарилгандан кейин бемор аспирин 2 г/кун ёки индометацин (вольтарен) 75-100 мг/кун 1-2 ой қабул қилиши керак. Кейинчалик – аспирин, 1 г; индометацин (вольтарен)

500 мг/кун (“ретард” шакллари ҳам мумкин) бир марта 2-3 ой ичида кетма-кет ичади. Индометацин ва кам даражада вольтарен МНС ва ошқозон-ичака тракти томонидан ножўя таъсирларни келтириб чиқариши мумкин. Ушбу дориларга қарши кўрсатмалар ва уларни кўтара олмаслик мавжуд бўлганда бруфен 600-1200 мг/кун дозасида қўлланилади. Лекин у буйрак шикастланишини, кейинчалик эса ошқозон-ичак трактидан қон кетишларни юзага чиқариши мумкин. Кунлик дозаси – 750 мг (250 мг дан кунига 3 маҳал).

Глюкокортикоид гормонлар (метилпреднизолон, преднизолон) ревматик жараённинг фаоллиги юқори бўлганда (III-II) ва диффуз миокардитда ишлатилади. Глюкокортикоидлар НЯҚД лар билан бирга қўлланилади. Метилпреднизолон дозаси (медрол ва др.) – 12-16 мг кунига, преднизолонники – 20-30 мг/кун. Ассой курс 10-14 кун мобайнида олиб борилади, кейин гормонлар дозаси секин-аста ҳар ҳафтада 2,5-5,0 мг ча камайтирилади. Даволаш курси – 4-5 ҳафта, оғир ҳолларда – 8-10 ҳафта. Кучли юрак етишмовчилиги ва гипертензияга мойиллик бўлганда триамцинолон ёки дексаметазон қўлланилгани маъқул. Триамцинолон (полькортолон) 4 мг дан кунига 3-4 марта, дексаметазон - 0,5 мг дан кунига 1 мартадан 6 мартагача қўлланилади. Глюкокортикоидлар сув-туз алмашинувиға таъсир этиши боис, комплекс даволашға калий дорилари (панангин, аспаркам, калий оротати) қўшилиши керак, суюқлик йиғилганда эса – альдостерон антагонисти (альдактон, вероширон кунига 6-8 таблеткадан), сийдик ҳайдовчи дорилар (фуросемид кунига 40-80 мгдан ва бошқ.) тавсия этилади. Аминохинолин дорилар (делагил, плаквенил) глюкокортикостероидлар дозаси камайтирилганда ишлатилади: делагил – 0,25 г ёки плаквенил – 0,2 г; юқори иммунн фаолликда, давомли ва тез-тез рецидивланувчи кечишида – 6-8 ойгача. Ушбу дорилар иммунодепрессив таъсир қилишиға эға. Улар салицилатлар ва бошқа НЯҚД лар билан бирга ишлатилади.

Иммунодепрессантлар – 6-меркаптопурин, имуран (азатиоприн), хлорбутин – ревматизмнинг тез-тез рецидивланувчи ва давомли кечиши мавжуд беморларда қўлланилади. Касалликнинг бу шакллари классик антиревматик дорилар, шу билан бирга кортикостероидлар билан даволашға резистентдир, шу жумладан узок вақт (кўп ойлар мобайнида) хинолин дориларига ҳам таъсирсиз бўлади. 3-меркаптопурин ва имуран (азатиоприна) дозаси – 0,1-1,5 мг/кг тана вазни, хлорбутинники – 5-10 мг/кунига. Антидистрофик терапия (анаболик стероидлар, оксил гидролизатлари, пирамидин ҳосилалари, гамма-глобулин дорилари ва бошқ.) одатда ўрта терапевтик дозаларда берилади.

Юрак-қон томир тизими декомпенсациясида юрак гликозидлари (строфантин, коргликон, изоланид, дигоксин, дигитоксин), сийдик ҳайдовчи (фуросемид, лазикс, бринальдикс ва др.) дорилар қўлланилади.

Беморлар стационардан чиқарилгандан кейин амбулатор даволанишға ўтказилади ёки имқоният бўлса маҳаллий кардиологик санаторийларға соғайгунча даволаниш учун юборилади. Ревматизмли барча беморлар диспансер ҳисобда туриши керак.

*Профилактика.* Ревматизмнинг бирламчи ва иккиламчи профилактикаси фарқланади.

*Бирламчи профилактика* ревматизм билан бирламчи касалланишни олдини олишга қаратилган умумдавлат, жамоат ва индивидуал тадбирлар комплексини ташкиллаштириш ва ҳаётга тадбиқ этишдан иборат. Бунинг ичига систематик умуммустаҳкамловчи тадбирлар: аъзотизмни чиниқтириш, физкультура ва спорт билан шуғулланиш, стрептококкли инфекцияси бор беморлар билан алоқани иложи борица камайтириш, ўткир ва сурункали стрептококкли инфекцияларни ўз вақтида ва тўғри даволаш. Ангинада, фарингитда, стрептококкли табиатга эга ЎРКда феноксиметилпенициллин 250 мг дан кунига 4 маҳал ичилади. Агар бу дори бўлмаса мушак ичига бициллин-5 1 500 000 ЕД бир марта киритилади. Касалликнинг оғир кечиши ҳолатида эритромицин 250 мг дан кунига 4 маҳал берилади. Шунингдек цефалоспоринларни ҳам қўллаш мумкин. Тетрациклин қатори ва сульфаниламидлар ишлатилиши тавсия этилмайди, сабаби А гуруҳи стрептококклар штаммларининг кўпчилиги ушбу дориларга резистент. Ревматизмнинг нофаол даврида ва кўрсатиб ўтилган стрептококк инфекцияларида пенициллинотерапиядан (600 000–800 000 ЕД/кун) ташқари антиревматик дорилар: ацетилсалицил кислота 2-3 г, вольтарен 1 таблеткадан кунига 3 маҳал ва бошқ. ишлатилади.

*Иккиламчи профилактика* ревматизм билан касалланган шахсларда касалликнинг зўрайиши, қайталаниши ва кучайишини олдини олишга қаратилган комплекс тадбирларни ўз ичига олади. Ревматизмли беморлар диспансер ҳисобида туриши керак. Уларга йил бўйи ёки мавсумий (баҳор ва кузда) бициллинопрофилактика амалга оширилади. Йил давомидаги бициллинопрофилактика афзалроқ. Бемор бирламчи касаллик бошланиши ёки касаллик қайталанишидан бошлаб 5 йил мобайнида ҳар ойда 1 500 000 ЕД бициллина-5 олади. Ревматизмнинг тез-тез қайталаниш шаклида хинолин дорилари (делагил, плаквенил) кўрсатилган. Мавсумий бициллинопрофилактика бициллин-1 (1 200 000 ЕД 4 ҳафтада 1 марта) ёки бициллин-5 (1 500 000 ЕД юқоридагидек даврийликда) билан амалга оширилади, шундай курсларнинг 2-3 тасини ўз ичига олади. Бициллинотерапия билан бир қаторда ревматизмга қарши дориларнинг биттаси қўлланилади, 2 г/кун дозада ацетилсалицил кислота маъқулроқ. Ацетилсалицил кислотани кўтараолмаслик ҳолатларида бошқа ревматизмга қарши дорилар (вольтарен, индометацин) ишлатилиши мумкин.

## **ОРТТИРИЛГАН ЮРАК НУҚСОНЛАРИ**

Энг кўп мактаб ёшида учрайди. Улар асосий сабаби ревматизмдир, кам ҳолларда инфекцион эндокардит, бириктирувчи тўқима диффуз касаллиги, юрак травмаси, захм ва бошқ. билан боғлиқ. Оддий ва комбинирланган юрак нуқсонлари фарқланади. Оддий - тоза, ёки алоҳидаланган, нуқсонлар, уларда фақат етишмовчилик ва стеноз аниқланиши мумкин. Комбинирланган нуқсонларда бир вақтда ҳам етишмовчилик ҳам стеноз кузатилади. Иккита ва

ундан ортиқ клапанлар шикастланиши кўшилиб келган ҳолат кўп клапанли юрак нуқсони дейилади.

## **МИТРАЛ КЛАПАН ЕТИШМОВЧИЛИГИ**

Қоннинг систола пайтида чап қоринчадан чап бўлмачага оқиши билан кечади. Натижада чап қоринча ва чап бўлмача дилатация ва гипертрофияси ривожланади. Юрак чап бўлимида босим ошиши, ўпка веналарида босим ошиши билан бирга кечади, бу пассив ўпка гипертензияси ривожланиши билан боради. Кейин, кичик қон айланиш доирасида босим кўтарилиши ҳисобига ўнг қоринча ва бўлмача дилатацияси ва гипертрофияси ривожланади. Сўнгра уч тавақали клапаннинг нисбатан етишмовчилиги юзага келади ва кейинчалик қон айланиши бузилиши симптомлари катта қаон айланиш доирасида намоён бўлади. Димланишли юрак етишмовчилиги белгилари йўқ ёки чап қоринча етишмовчилиги белгилари мавжуд бўлганда митрал клапан етишмовчилигининг бошланғич босқичлари кузатилади.

*Клиник манзараси.* Нуқсоннинг бошланғич босқичларида беморлар шикоят қилишмайди, юрак ўлчамлари катталашмаган. Унинг ягона кўриниши юрак учи соҳасида майин систолик шовқин аниқланишидир. Нуқсон прогрессирлашуви юрак чегарасининг чапга ва юқорига силжиши, систолик шовқин интенсивлиги ошиши билан бирга кечади, шовқин гувилловчи хусусиятга эга бўлади ва чап қўлтиқ ости соҳасига тарқалади. Юрак етишмовчилиги пайдо бўлиши билан боғлиқ объектив симптомлар (цианоз, ҳансираш, жигар катталашиши ва бошқ.) ривожланади.

ФКГ да I тон амплитудаси одатда пасайган, кўпинча III тон қайд қилинади. Систолик шовқин амплитудаси нуқсон оғирлигига, яъни митрал регургитация даражасига мос келади. ЭКГ да бошланғич босқичида миокард гипертрофияси кўрсаткичлари йўқ, кейинчалик чап бўлмача ва қоринча гипертрофияси белгилари пайдо бўлади. Катта қон айланиш доирасида декомпенсация ривожланганда юрак ўнг бўлимлари гипертрофияси белгилари қайд қилинади. Рентгенограммада анча кеч даврда чап бўлмача ва чап қоринча катталашиши, юрак сояси митрал конфигурацияга эга бўлиши, кейин веноз димланиш белгилари ва юракнинг ўнг бўлимлари катталашиши белгилари пайдо бўлади.

*Даволаш.* Юрак етишмовчилиги кўрсаткичлари пайдо бўлганда амалга оширилади. Юрак гликозидлари, диуретиклар ва периферик вазодилататорлар қўлланилади. Хирургик даволаш (протезлаш ёки анулопластика) рефрактер юрак етишмовчилиги III—IV босқичи (Бакулев ва Дамир бўйича) ривожланганда қўлланилади.

## **МИТРАЛ СТЕНОЗ (чап атриовентрикуляр тешик стенози)**

Чап атриовентрикуляр тешик торайиши қоннинг чап бўлмачадан чап қоринчага тушишига тўсқинлик қилади. Бўлмача ичи босими ошади, бу бир томондан ўпка веналари ретроград босим ортишига, яъни веноз

гипертензияга, бошқа томондан — ўпкадаги артериолаларнинг рефлектор торайишига олиб келади (Китаев рефлекс). Ўпка гипертензияси ривожланиши юракнинг ўнг бўлимлари гипертрофия ва дилатациясига олиб келади ва уч тавақали клапаннинг нисбатан етишмовчилигини юзага чиқаради. Натижада катта қон айланиш доирасида декомпенсация ривожланади.

*Клиник манзараси.* Бошланғич, ёки «аускультатив» босқичида субъектив симптомлар кузатилмайди, юрак ўлчамлари ўзгармаган. Аускультацияда товуш ҳодисаларининг типик комплекси аниқланади: юрак чуққисида пресистолик катталашувчи диастолик шовқин, қарсилловчи I тон, ўпка артерияси устида II тон акценти ва иккиланиши, уни «митрал стеноз оҳанги» деб аташади. Юрак чуққисида митрал клапан очилиши «чиқиллаши» эшитилади, у I ва II тонлар билан бирга «бедана мароми» каби оҳангни беради. Стеноз прогрессирлашуви билан бирга хансираш, тез чарчаш, юрак соҳасидаги оғриқларга шикоятлар юзага кела бошлайди. Ўпка шиши хуружлари бўлиши мумкин. Нуқсоннинг анча кеч шаклида юрак чегаралари юқори ва ўнг томонга силжийди. Юрак чуққиси соҳасида диастолик титраш белгиси пайдо бўлади.

ФКГ да Q — I интервали катталашиши кузатилади, катта аҳамият II тон — «чиқиллаши»ни аниқлашга қаратилади (II-QS), унинг қисқа бўлиб қолиши стеноз прогрессланганлиги ҳақида далолат беради. ЭКГда миокард гипертрофияси белгилари йўқ. Кейинчалик чап бўлмача гипертрофияси кузатилади, сўнгра ўнг бўлимлар гипертрофияси ҳам. Рентгенограммада чап бўлмачанинг, қизилўнгачни 6 см ли радиус бўйича қийшайтирган ҳолатда кенгайиши ва ўнг қоринча кенгайиши кўринади. Юрак белчасининг ўпка артерияси ва чап бўлмача кулоқчаси бўртиши ҳисобига текисланганлиги хосдир. Шунингдек, ўпка гипертензияси белгилари: илдиз кенгайишлари, улар контурлари аниқлиги, ўпка артерияси кенгайган қисмларининг бирдан узилиш белгилари (илдиз «ампутацияси» симптоми), периферияда расм камайиши, камдан-кам ҳолларда Керли чизиклари аниқланади.

*Клиник манзараси:* комбинирланган митрал нуқсонлар клиникаси стеноз ёки етишмовчилик белгиларига боғлиқ. Стеноз устунлиги бўлганда нуқсон асосий кўриниши чап атриовентрикуляр тешик торайишига боғлиқ. Етишмовчилик устунлигга эга митрал нуқсонда биринчи планга митрал етишмовчиликка хос симптоматика чиқади. Кўпинча етишмовчилик ва стеноз бирдек даражада ривожланган бўлади, у ҳолда стеноз ёки етишмовчиликнинг аниқ устунлиги йхқ митрал нуқсон ҳақида сўз юритилади.

*Даволаш.* Митрал стеноз ва комбинирланган митрал нуқсонлар хирургик йўл билан даволанади. Митрал стенозда комиссуротомия, комбинирланган нуқсонларда — протезлаш ёки митрал клапан анулопластикаси амалга оширилади. Операция нуқсоннинг III—IV босқичларида кўрсатилган (Бакулев ва Дамир бўйича).

## АОРТАЛ КЛАПАН ЕТИШМОВЧИЛИГИ

Орттирилган юрак нуқсонлари ичида митрал етишмовчиликдан кейин иккинчи ўринни эгаллайди. Гемодинамика бузилиши қоннинг диастола пайтида аортадан чап қоринчага қайта тушиши билан боғлиқ. Чап қоринча зўриқиши унинг дилатация ва гипертрофиясига олиб келади. Чап қоринчанинг анча катталашганлигида митрал клапаннинг нисбий етишмовчилиги пайдо бўлади (аорта нуқсонининг «митрализацияси») ва кейинчалик чап бўлмача дилатацияси ва ўпкада димланиш ходисалари ривжланади. Аортал клапаннинг изоляцияланган етишмовчиликда катта қон айланиш доирасида қон айланиш бузилиши кам учрайди.

*Клиник манзараси.* Аортал етишмовчилик бошланғич босқичининг биттагина симптоми протодиастолик шовқин ҳисобланади, у чапда иккинчи-учинчи қовурғалараро ораликда эшитилади. Шикоятлар пайдо бўлиши гемодинамиканинг анча ифодаланган ўзгаришлари юзага келганидан далолат беради. Улардан энг эрта ва ўзига хослиги тез чарчаш, ҳансираш, бош айланиши, юрак соҳасидаги оғриқлардир. Кўздан кечирганда тери қопламларининг рангпарлиги, уйқу артерияларининг кучайган пульсацияси (“каротид” ўйини), чуққи турткисининг кучайиши аниқланади. Юракнинг перкутор чегаралари чапга силжиган.

Аортал клапан етишмовчилиги прогрессирланиши билан бирга диастолик шовқин интенсивлиги ва давомийлиги кучаяди, лекин унинг тембри ўзгармайди (юмшоқ, оқувчи, гувилловчи ёки пишилловчи), тўш суягининг чап томонидан юрак чуққиси томон тарқалади, бу ерда баъзида пресистолик шовқин (Флинт шовқини) эшитилади. Диагностик жиҳатдан аҳамиятли периферик симптомлар: тез ва баланд пульс, систолик артериал босимнинг ошиши ва диастоликнинг пасайиши, капилляр ва фаланга пульси ва бошқ.

ФКГда шовқин кам регистрацияланади, бевосита I тондан кейин бошланади, йўқолиб борувчи хусусиятга эга. ЭКГ да чап қоринча гипертрофияси белгилари аниқланади, нуқсон «митрализациясида» — чап бўлмачанинг гипертрофияси. Рентгенограммаларда чап қоринча катталаниши, кўтарилуви аорта кенгайиши ва уларнинг кучайган пульсацияси аниқланади.

*Даволаш.* Хирургик. Ифодаланган аортал етишмовчилик ва дори терапиясига нисбатан рефрактер димланган юрак етишмовчилиги белгилари бўлганда операция амалга оширилади.

## АОРТА ТЕШИГИ ҚИСИЛИШИ

Аортал стеноз алоҳида кам учрайди, лекин бошқа клапанлар билан бирга қўшилиб келиши юрак нуқсонларининг 15–20% ҳолларида мавжуд, эркакларда тез кузатилади. Хусусан аортал стеноздан клапан ости мускул

стенози, деб аталувчи мустақил касалликни фарқлаш зарур (гипертрофик асимметрияли кардиомиопатия). Аортал стеноз орттирилган ва туғма бўлиши мумкин. Орттирилган аортал стеноз сабаблари ревматизм, атеросклеротик шикастланиш ва клапанларнинг кейинчалик оҳакланиши билан кечувчи бирламчи-дегенератив ўзгаришлар бўлади. Аортал стенозда қон оқимининг чап қоринчадан аортага йўналиши бузилади, натижада чап қоринча бўшлиғи ва аорта орасидаги градиент босим ўзгаради. Гипертрофияланган чап қоринчанинг катта имқониятари ҳисобига, юрак чиқариш кучи узок вақтгача ўзгаришсиз қолади, лекин физик юкламада камроқ ошади. Декомпенсация белгилари пайдо бўлганда охирги диастолик босим ошиши ва чап қоринча дилатацияси вужудга келади.

*Клиник манзараси.* Аортал стеноз кўп вақтгача ҳеч қанақа субъектив сезгиларини бермаслиги мумкин. Нисбатан ижобий прогнозига қарамасдан 5—15% беморларда тўсатдан ўлим содир бўлади. Биринчи белгиси сифатида стенокардия хуружлари, хушдан кетиш ёки ҳансираш бўлиши мумкин. Стенокардия хуружлари бош миянинг қон билан таъминланиши бузилишига, баъзида эса юрак маромининг ўтувчи бузилишлари билан боғлиқ. Юракни текширганда чуққи турткисининг пастга, олтинчи қовурғалараро ораликга тушиши аниқланади (7-расм). Иккинчи қовурғалараро ораликда тўшдан чап томонда хусусиятли систолик титраш билинади. Аускультацияда кучли систолик шовқин аниқланади, у юрак чуққиси томон сўстлашиб боради ва бўйин томирларига аниқ тарқалиш хусусиятига эга; аортада II тон сўстлашган бўлади. Кучли стенозда пульс кичик, секин катталашиш хусусиятига эга бўлади. Пульс ва систолик босим пасайишига мойиллик бор. ЭКГ узок вақт доимий бўлиши мумкин. Кечроқ даврларда юрак электрик ўқининг чапга силжиши ва чап қоринча гипертрофияси белгилари: R тишча катталашиши, ST сегмент пасайиши, T тишчанинг чап кўкрак ўзатмаларида ўзгариши кузатилади.

## **УЧ ТАВАҚАЛИ КЛАПАН ЕТИШМОВЧИЛИГИ**

Нисбий ва органик бўлади. Нисбий етишмовчилик органикка қараганда кўпроқ кузатилади. Уч тавақали клапаннинг алоҳида шикастланиши болаларда жуда ҳам кам учрайди. У, одатда, митрал ёки митрал-аортал юрак нуқсонлари билан бирга қўшилиб келади. Шунинг учун беморлардаги симптоматика асосий нуқсон ва уч тавақали клапан етишмовчилиги белгиларидан вужудга келади. Қоринчалар систоласи пайтида қоннинг ўнг қоринчадан ўнг бўлмачага қайта оқими улар дилатацияси ва гипертрофиясига олиб келади, кейин эса катта қон айланиш доирасида қон димланишига сабабчи бўлади.

*Клиник манзараси.* Уч тавақали клапан етишмовчилиги мавжуд беморлар аҳволи оғир: ифодаланган ҳансираш ва цианоз, жигар катталашган, кўпинча шишлар ва асцит кузатилади. Юрак чегаралари ўнг томонга кенгайган, ханжарсимон ўсимта устида ва тўртинчи қовурғалараро ораликда чап томонда гувилловчи систолик шовқин эшитилади, шовқин нафас олганда

кучаяди (Риверо—Корвалло симптоми). ЭКГ да ўнг қоринча ва ўнг бўлмача гипертрофияси қайд этилади. Рентгенограммаларда юракнинг ўнг бўлимлари катталаниши кузатилади.

*Даволаш.* Хирургик. Митрал ёки аортал нуқсон коррекцияси қаторида анулопластика ёки уч тавақли клапанни проездеши амалга оширилади. Аортанинг ва уч тавақли клапаннинг алоҳида стенозланиши болаларда амалда учрамайди.

## БОЛАЛАРДА АРИТМИЯЛАР

Болаларда ритмнинг бузилиши ҳамма ёшда учрайди, кўпинча катта ёшдаги болаларда кузатилади. Туғма ва орттирилган аритмиялар ажратилади, бундан ташқари функционал ва органик турларга бўлинади. Ритм бузилиши юрак мушакларининг асосий функцияси - автоматизм, қўзғалиш, ўтказувчанлик ва миокард қисқарувчанлик функциясининг бузилиши натижасида юзага келади.

Автоматизм бузилишига синусли тахикардия ва брадикардия, синусли аритмия, ритм манбаи миграцияси ва бошқа бир қатор кам учрайдиган бузилишлар киради.

*Синусли тахикардия ва брадикардия.* Тахикардия ва брадикардия деганда ритмининг ёшга хос нормал ритм билан таққосланганда, бир минутда 20-30 мартагача кучайиши ёки пасайиши тушунилади. Юрак қисқаришлар сонининг ўзгариш сабаблари турли касалликлар, юрак қон-томир тизимининг зарарланиши бўлиши мумкин. Болаларда юрак қисқаришлари частотаси ўзгаришларининг катта гуруҳи функционал бузилишлар билан боғлиқ. Кўпинча юрак патологияси ҳақида синусли тахикардия гувоҳлик беради. Аритмиянинг бу шакли махсус давони талаб қилмайди, терапия асосий касалликни даволашга қаратилган.

*Синусли аритмия.* Синусли аритмиянинг энг кўп учрайдиган турларидан бири нафас аритмиясидир. Нафас аритмияси барча ёшдаги болаларда учрайди. Чақалоқлик даврида у кучсиз ривожланган, эрта ёшдаги болаларда кўп учрайди, нафас аритмияси мактабгача ва мактаб ёшидаги болаларда кўп учрайди. Нафас аритмияси жисмоний зўриқишдан кейин камаёди. Педиатрия амалиётида нафас аритмиясининг йўқолиши (ритм таранглиги, эмбриокардия) патологиядан далолат беради. ЭКГда юрак комплексларининг диастолик интервал ҳисобига давомийлигининг вариабиллиги аниқланади.

Ритм манбаи миграцияси туридаги ритмнинг бузилишини фақат ЭКГда аниқлаш мумкин. ЭКГда бу Р тишининг хар-хил шаклдалиги билан ташхисланади.

Қўзғалишнинг бузилиши экстрасистолия, пароксизмал тахикардия кўринишида бўлади.

*Экстрасистолия* - юракнинг навбатдан ташқари қисқариши. Импульснинг пайдо бўлиш жойига қараб, қоринчалар усти (суправентрикуляр) ва қоринчалар экстрасистолиясига бўлинади. ЭКГда-

импульс пайдо бўлиш жойини текшириш аниқланади: синусли тугун ёки атриовентрикуляр боғлам, ўнг ёки чап қоринчалар ва бошқалар. Экстрасистоланинг нормал ритм билан алмашинуви аллоритмия (бигеминия-экстрасистолиянинг нормал қисқаришдан кейин пайдо бўлиши, тригеминия-иккитадан кейин ва бошқа), кўпинча нормал ритм билан тартибсиз қисқариш кузатилади.

Экстрасистолия - болаларда энг кўп учрайдиган ритм бузилиши, турли ёшда кузатилади. Экстрасистолияни баъзи болалар сезмайди ва ҳеч қандай шикоят бўлмайди, бошқалари эса юрак соҳасида ёқимсиз сезги, қўшимча пульс, қўшимча тонлар ёки юракнинг битта тонига шикоят қилишади. Аниқ диагноз қўйиш учун ЭКГни регистрация қилиш керак.

Экстрасистолия функционал ва органик турларга бўлинади.

*Функционал экстрасистолия* препубертат ва пубертат даврда учрайди. Сутка давомида лабил, жисмоний юкламадан кейин ҳолат алмаштирганда ўзгаради. Параллел равишда болаларда вегетоконтомирлар дистонияси, сурункали инфекция ўчоқлари, эндокрин бузилишлар ва бошқалар аниқланади. Махсус текширув усуллари ўтказилганда миокард қисқарувчанлик функциясининг бузилиши аниқланмайди.

*Органик генезли экстрасистолия* доимий характерга эга. Болаларда умумий ҳолати бузилган, юракнинг функционал етишмовчилик белгилари аниқланади. Органик экстрасистолия миокардитларда, юрак туғма нуқсонларида кўп учрайди, ревматизмда кам учрайди.

Органик генезли экстрасистолияда, даво ритм бузилишини чақирган, асосий касалликлар терапияси фонида ўтказилади. Экстрасистолияни бартараф этиш учун калий препаратлари, калий оратат, панангин, аспаркам ёшга оид дозада тавсия қилинади. Ушбу терапия самара бермаганда бета-адреноблокаторлар буюртирилади. Анаприлин, кордарон яхши самара беради. Суткалик дозаси ҳар бир кг тана вазнига 1 - 2 мг .

*Пароксизмал тахикардия* - юрак уришининг бирданига тезлашиш хуружи (1 минутда 160-180дан ортиқ). Суправентрикуляр ва қоринчалар пароксизмал тахикардияси ажратилади. Келиб чиқишига кўра, пароксизмал тахикардия қўшимча ўтказувчанлик йўли мавжудлиги билан боғланган қайталанувчи қўзғалишга боғлиқ.

Пароксизмал тахикардия хуружлари тўсатдан бошланади. Болалар юрак соҳасида ёқимсиз ҳис, кўкрагида қисилиш, эпигастрал соҳада оғриқдан шикоят қилади. Баъзида хуружлар бош айланиши, ҳушдан кетиш, қайд қилиш билан кечади. Кўрикда тери рангининг оқариши, ҳансираш, ойсимон веналар пульсацияси, қон айланиш бузилиши белгилари кузатилиши мумкин. Юрак чегаралари одатда ўзгармайди, тонлари аниқ. Яққол тахикардия фонида юрак ритмининг тебранувчанлиги - тонлар ўртасидаги интервал бир хилдалиги (эмбриокардия) характерлидир. Пульс кичик тўлиқликда, артериал босим пасайган. Хуружлар давомийлиги бир неча секунд, кун ва ойгача давом этади.

Пароксизмал тахикардиянинг топик диагнози фақатгина ЭКГ текширув ўтказилгандан кейин мумкин. Баъзида бундай беморларда Вольф-Паркинсон-

Уайт синдроми аниқланади (болаларда бу феноменни аниқланиши юрак патологияси ҳисобланмайди.).

Пароксизмал тахикардиянинг келиб чиқишини аниқлаш мураккаб масала ҳисобланади. Функционал характерда хуружлар қисқа муддатли, қон айланиш белгиларисиз, эмоционал омиллар билан боғлиқлик аниқланади. Функционал пароксизмал тахикардия келиб чиқишига кўра суправентрикуляр деб юритилади.

Пароксизмал тахикардия хуружларини бартараф қилиш учун биринчи навбатда адашган нерв қўзғалишига механик таъсир ўтказилади: каротид синус (ўнгда) ёки қўз олмасига босиш керак. Баъзида Вальсальва синамаси самаралидир: бола чуқур нафас олиб, ёпиқ овоз ёруғида ва бурнини қисиб, бола кучанади.

Медикаментоз дорилардан бета-адреноблокаторлар (обзидан) яхши самара беради. Изоптин чақалоқларга вена ичига 0,3-0,4 мл, 1 ёшгача-0,4-0,8 мл, 1 ёшдан 5 ёшгача-0,8-1,2 мл, 5 ёшдан 10 ёшгача- 1,2-1,6 мл ва 10 ёшдан 18 ёшгача-1,6-2,0 млдан тавсия этилади. Хуружларни бартараф қилиш учун новокаинамид ёки изоникамид қўлланилади.

Шошинч терапия мақсадида 1 % АТФ (2 млгача)ни бир марталик вена ичига юбориш тавсия қилинади, 10%ли глюкоза билан параллел равишда седатив дорилар буюрилади.

*Ўтказувчанлик функциясининг бузилиши* - блокадалар, аритмияга олиб келмайди ва кўпинча ЭКГ да аниқланади.

Клиник жиҳатдан фақат тўлиқ атриовентрикуляр блокада Морганьи-Эдемс-Стокс хуружларини диагностика қилиш мумкин. Бу синдром асосида миянинг ўткир ишемияси, юрак уришининг тўсатдан пасайиши ётади. Бундай беморларда тўсатдан юзага келган брадикардия эътиборни жалб қилади. Морганьи-Эдемс-Стокс клиник хуружи тўсатдан оқариш, кейинчалик цианозга айланувчи, ҳушдан кетиш ва талваса билан характерланади. Баъзида нажас ва пешобни ихтиёрсиз келиши кузатилади. Пульсни аниқлаб бўлмайди. Хуружлар бир неча секунддан 1-2 минутгача давом этади, узок давом этганда ўлим ҳолати кузатилади.

Ўтказувчанлик функциясининг бузилиши юрак патологиясида кузатилади ёки функционал характерга эга бўлади. Терапияси асосий касалликни даволашга қаратилган. Тез-тез такрорланувчи Морганьи- Эдемс-Стокс хуружли атриовентрикуляр блокада синдромида электростимуляторни қўллаш билан хирургик даво кўрсатилган.

*Титровчи (тебранувчи) аритмия* - бу ритмнинг мураккаб бузилиши бўлиб, бўлмачаларнинг тўғри фаолиятининг ўзгариши билан боғлиқ. Болалик даврида титровчи аритмия кам учрайди, миокарднинг оғир зарарланиши ревматизм, ЮТН, идиопатик миокардитда учрайди.

Тебранувчи аритмияларда боланинг умумий аҳволи бирдан ёмонлашади, баъзида қўрқув, ваҳима юзага келади. Юракни эшитиб кўрганда тонларнинг турли хил жарангдорлиги, қисқа ва паузаларнинг тартибсиз алмашинуви аниқланади. Пульс танқислиги, юракни қисқариш сони пульс

сонидан устунлик қилади. Одатда қон айланиш бузилиш белгилари турли даражада бўлади.

ЭКГда ритмнинг бу бузилишида Р тиши ўрнида ўлчами ва шакли бўйича турли хил алоҳида тўлқинлар аниқланади.

Асосий терапия, тебранувчи аритмияни чақирган касалликни даволашга йўналтирилган. Тахиаритмик шаклида юрак гликозидлари тавсия этилади. Брадиаритмик шаклида юрак гликозидларини эҳтиёткорлик билан қўллаш зарур. Баъзида новокаинамид, хинидин, аймалин самара беради. Медикамент даво самарасизлигида электр дефибрилляция кўрсатилган.

Болаларда тебранувчи аритмия оқибати жуда жиддий, асосан тахиаритмик шакли ёмон оқибат билан тугайди.

*Синусли тугуннинг заифлиги синдроми* - тахикардия синдроми ритмнинг мураккаб бузилиши ҳисобланади. Баъзида у ЮТН бўлмаса ҳам кузатилади, аммо кўп ҳолларда ЮТН ёки юрак операцияларидан кейин кузатилади. Яққол брадикардияда бош айланиши ёки ҳушдан кетиш аниқланади. Брадикардиянинг тахикардия билан алмашилишини беморлар юрак тез уриб кетиши ёки жисмоний юкламани ёмон қабул қилиш билан сезади. Тахиаритмияни даволашдаги дорилар қўлланилади. Дигиталис дориларини қўллаш мумкин эмас. Оғир ҳолатларда қайта боғлам усули бўйича ишловчи, сунъий ритм бошқарувчиси имплантацияси ўтказилади.

## ЮВЕНИЛ РЕВМАТОИД АРТРИТ

*Ювенил ревматоид артрит (ЮРА)* – тўхтовсиз прогрессияланувчи кечиш хусусиятли мураккаб аутоиммун патогенезга эга, патологик жараёнга ички аъзолар қўшилиши ва болаларда ногиронлик ривожланиши билан кечадиган номаълум этиологияли бўғимларнинг сурункали яллиғланиш касаллигидир.

### *ЮРА таснифи*

Зарарланган бўғимлар миқдори ва у ёки бу тизимли кўринишлар устунлигига қараб қуйидагилар ажратилади:

А) интермиттирланувчи иситма, ревматоид тошма, гепатоспленомегалия, лимфаденопатия, полисерозит, гиперлейкоцитоз, анемия қўшилиши билан кечувчи *бўғимлардаги экссудатив ўзгаришлари мавжуд олигоартрит* (мамлакатимиз таснифига биноан – ЮРА нинг аллергосептик варианты);

В) бўғимлардаги пролифератив ўзгаришлар устунлиги, бўғимлар деформацияси ва контрактуралар тезда ривожланиши ва лимфаденопатия билан бирга умуртқа поғонаси бўйин бўлими зарарланиши, гепатоспленомегалия, анемия, ўртамиёна лейкоцитоз, баъзида иситма, тошма ва полисерозит билан кечувчи *полиартрит ёки генерализацияланган артрит* (мамлакатимиз таснифи бўйича – Стилл варианты);

2. Тизимли кўринишларсиз ЮРА нинг полиартикуляр варианты:

А) *серопозитив кичик тип* (ревматоид омил (РО) борлиги билан);

В) *серонегатив кичик тип* (РО сиз);

3. Тизимли кўринишларсиз ЮРА нинг олигоартикуляр варианты:

А) *антинуклеар омил мавжуд кичик тип*, РО сиз ва иридоциклит ривожланишининг юқори хавфи билан;

В) *HLA B27 гистомослик антигени мавжуд бўлган кичик тип*, РО сиз ва иридоциклит ривожланиши юқори бўлган хавфи билан;

Клиник манзарасида иситма, тошма, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия, лекин турғун артритсиз артралгиялар билан кўшилиб келувчи гиперлейкоцитоз устун келадиган касаллик ревматоидсимон касаллик (Висслер—Фанкони псевдосепсиси) сифатида қаралади.

Ревматоид артрит синовиал қобикларнинг сурункали йирингсиз яллиғланиши билан хусусиятланади. Бўғим суюқлигининг ортиқча секрецияси бўғим ичи назласи ҳосил бўлишига олиб келади. Қалинлашган синовиал қобик бўртиқлари ворсиналар ҳосил қилади, улар бўғим бўшлиғига чиқиб туради; гиперплазирланган синовиал қобик ЮРА да бўғим тоғайи юзаси бўйлаб тарқалади ва у билан ёпишади (паннус ҳосил бўлиши). Катталар ревматоид артритига нисбатан бўғим тоғайларининг турғун бузилиши кечроқ юзага келади; кўпчилик ЮРА ли болаларда узоқ давом этаётган синовитга қарамасдан, баъзан бўғимларнинг турғун зарарланиши пайдо бўлмайди. Бўғим структуралари деструкцияси ЮРА нинг ревматоид омили бўйича мусбат шаклида ёки тизимли кўринишлар билан бошланувчи шаклида юзага келади.

### **ЮРА нинг полиартикуляр варианты**

А) *серопозитив кичик типи (РО билан)*

Бу гуруҳ беморлари орасида мактаб ёшидаги қизлар кўп учрайди. Клиник кўринишлари: 50% беморларда бўғимларнинг деформацияси билан симметрик полиартрит, тана вазни камайиши ва бўй ўсишда ортда қолиш.

В) *серонегатив кичик типи (РО сиз)*

Бу вариант бўғимдан ташқари клиник кўринишлар (субфебрилитет, ретикулогистиоцитар тизим реакцияси, кардит) билан бирга келиши мумкин. Кўпинча ногиронлик ривожланиши 15% га етади.

Артрит бора-бора ривожланади, секин-аста бўғимлар сиқиклиги ошиши, шиши ва ҳаракати пасайиши кузатилади. Бундан ташқари, артрит симптомларининг тўсатдан пайдо бўлиши билан кечадиган касалликнинг шиддатли шакллари баён қилинган. Зарарланган бўғимлар шишган, пайпаслаганда қайноқ сезилади, лекин бўғим соҳасида тери қизариши учраши кам. Бўғимларнинг қавариқлиги периартикуляр шиш, бўғим бўшлиғида назла пайдо бўлиши ва синовиал қобик қалинлашиши оқибатидир. Зарарланган бўғимлар пайпасланганда оғриқли бўлиши мумкин, оғриқлар ҳаракат вақтида қайд этилади; шу билан бирга ушбу касаллик учун кучли оғриқлар хос эмас ва кўпгина болалар аниқ яллиғланган бўғимлардаги оғриқларга шикоят қилишмайди. Касалликнинг эрта босқичларида бўғимлар ҳаракатининг чекланиши мускулатура спазми, бўғим бўшлиғига назла чиқиши ва синовиал қобикларнинг пролиферацияси билан боғлиқ; анча кеч босқичларида ҳаракат чекланиши бўғим юзалари деструкцияси ва анкилози ёки юмшоқ тўқималар контрактураси натижасида содир бўлади.

Кичкина болаларда, бўғимларнинг кўп сонли зарарланишида сержаҳллик ошиши кузатилади. Болалар бўғимларини у ёки бу ҳаракатдан кунт билан эҳтиёт қилган ҳолда типик вазиятни эгаллашади.

Синовиал қобикга эга ҳар қандай бўғимни зарарловчи артрит, кўпинча тизза, болдир-товон, тирсак ва билак-кафт каби йирик бўғимларда бошланади. Бўғимлар зарарланиши аксар ҳолларда симметрик бўлади.

Проксимал фалангаларо бўғимлар яллиғланиши бармоқларда урчуксимон ёки фузиформли ўзгаришлар ҳосил бўлишига олиб келади; тез-тез кафт-фаланга бўғимларининг зарарланиши қайд қилинади; дистал фалангаларо бўғимлар шикастланиши ҳам бўлиши мумкин.

Полиартритли болаларнинг ярмида тос-сон бўғимларнинг зарарланиши кузатилади, улар касалликнинг охириги босқичларида пайдо бўлади. Бу жараён сон суяги бошчаси бузилишига олиб келиши мумкин; тос-сон бўғимининг оғир зарарланиши ЮРА нинг кеч босқичларида ногиронликка олиб келувчи сабаби ҳисобланади.

#### *ЮРА нинг олигоартикуляр варианты*

А) *антинуклеар омили мавжуд кичик тип, РО сиз ва иридоциклит ривожланиши юқори хавфи билан.* Бошқача “кичкина қизлар касаллиги” деб аталади (сабаби бир неча ойдан 3 ёшгача бўлган ёшда пайдо бўлади). Клиник кўриниши: асосан, болдир-товон ва тизза бўғимлари зарарланади, бошқа бўғимлар шикастланиши кам учрайди; 30–50% беморларда иридоциклит ривожланади. Артрит яхши сифатли кечади, тос-сон бўғимлари ва тос камари, одатда зарарланмаган, сакроилет ҳам хос эмас. Қолдиқ офтальмологик ўзгаришлар (шу жумладан кўзи ожизлик) 10–20% беморларда кузатилади.

В) *HLA B27 гистомослик антигени мавжуд кичик тип, РО сиз ва иридоциклит ривожланиши юқори хавфи билан.* Бу гуруҳда оёқ йирик бўғимлари – тизза, тос-сон ва думғаза-ёнбош зарарланиши бор мактаб ёшидаги ўғил болалар кўпчиликини ташкил этади. Периферик артрит, одатда яхши сифатли кечади ва кўпинча транзитор хусусиятга эга. Шу билан бирга, вақти-вақти билан тос-сон бўғимларида ва оёқ кафтидаги оғриқлар бағоят ифодаланган бўлади. Ўткир иридоциклит 5–10% беморларда пайдо бўлади. Зарур бўлса хламидий инфекциясини, псориазни истисно қилиш керак.

#### *ЮРА нинг тизимли вариантлари*

Қисман беморларда бўғим синдроми клиник кўринишида иситма, ревматоид тошма, гепатоспленомегалия, лимфаденопатия, полисерозит, гиперлейкоцитоз, анемия, миалгия, артралгия устун келади. Бу ҳолат ревматоид ҳодиса сифатида баҳоланиши мумкин (Висслер–Фанқони псевдосепсиси), унинг кейинчалик ЮРА га трансформацияси юзага келиши мумкин.

*Иситма* интермиттирланувчи хусусиятга эга, ҳар куни ёки кунига икки маҳал тана ҳарорати  $39,5^{\circ}\text{C}$  гача ва ундан кўп ортади, кейин тезда меъёрий ёки субнормал сатҳгача пасаяди.

*Ревматоид тошма* ўзига хос кўриниш ва ўткинчи қайталанувчи хусусиятларига эга. Айрим элементлари оч пушти-қизил рангли, унча катта бўлмаган ўлчамдаги макулалар. Макула марказида кўпинча анча рангпар

тусдаги зона аниқланади; кенг тошмалар аралашган хусусиятга эга бўлиши мумкин. Кўпинча тошма танада ва оёқ-қўлларнинг проксимал бўлимларида пайдо бўлиши мумкин, лекин тананинг турли бўлимларида, шунингдек қўл ва оёқ кафт юзаларида ҳам жойлашиши кузатилади. Одатда тошма фебрил даврда вужудга келади, лекин тери травмасы, иссиқлик таъсири ва ҳатто эмоцияларда пайдо бўлиши мумкин.

*ЮРАнинг тизимли кўриниши* одатда бир нечта ойлар давомида спонтан йўқолади, лекин баъзида қайталаниши мумкин. Тизимли ЮРА мавжуд болалар ахволи охир-оқибат артрит билан аниқланади, у баъзи беморларда сурункали кечиш хусусиятига эга ва касалликнинг умумий белгилари йўқолиши билан персистецияланади.

#### *ЮРА ни даволаш*

Қуйидаги даволаш мақсадга мувофиқ: базис терапиянинг эрта бошланиши, ностероид яллиғланишга қарши дорилар (НЯҚД), синовит ҳолатида глюкокортикоидларни (ГК) бўғим ичига юбориш, яллиғланишга қарши малҳам ва геллар билан маҳаллий терапия, массаж, ДФК, реабилитацион тадбирлар.

#### *Базис терапия дориларини қўллаш чизмаси:*

*Метотрексат* – 7,5–10 мг/м<sup>2</sup>/ҳафта. Даволаш курси 2 йилдан кам эмас. Гепатотоксик таъсир қилиши мумкин.

*Плаквенил* – тана вазни >33 кг бўлганда 6,5 мг/кг/. Даволаш курси узок вақтли. Асосий ножўя таъсири – ретинопатиялар ривожланиши.

*Сульфасалазин* – 30–40 мг/кг/ (дозани ҳисоблаб белгиланганигача ошириб бориш зарур). Даволаш курси узок муддатли. Гепатотоксик таъсир қилиши ва цитопения (асосан лейкопенияни) чақириши мумкин.

#### *НПВП қўллаш чизмаси:*

*Вольтарен* — кунига 2—3 мг/кг дан. Асосий ножўя таъсири — ошқозон-ичак тракти шиллиқ қавати яралари. Гастроскопия назорати остида кўп йиллар қабул қилиш мумкин.

*Бруфен (ибупрофен)* — кунига 30—40 мг/кг дан узок вақт мобайнида (бир нечта ойдан бир нечта йилгача). Гепатотоксик таъсир қилиши мумкин.

*Напроксен (напросин)* — кунига 10-20 мг/кг дан узок вақт мобайнида (бир неча ойдан йилларгача). Фақат 10 ёшдан катта болаларга тайинлаш мумкин.

*Флугалин (флурбипрофен)* — кунига 5 мг/кг дан 2—3 ой.

Камроқ аспирин қўлланилади — кунига 60-80 мг/кг дан, лекин кунига 2,5—3,0 г дан кўп эмас. Даволаш курси 2—3 ой.

#### *ЮРА нинг тизимли вариантларини даволаш*

*Даволаш мақсади* — тизимли ўзгаришларни, бўғим синдромини ва инеркуррент инфекцияни йўқотиш. Бунинг учун қуйидагилар қўлланилади:

- 1) паст дозаларда метилпреднизолон билан пульс-терапия (тезда яллиғланишга қарши самарага эришиши учун). Дори дозаси — 5-10 мг/кг; киритиш сони ҳар куни 1 дан 5 гача ёки кунора миоперикардит, иситма, пневмонит, васкулит, полисерозит ифодаланганлигига боғлиқ ҳолда;
- 2) вена ичига юбориш учун иммуноглобулин (ёрдамчи ва “юмшоқ” самарага эришиш). Дори дозаси — 0,3-1 г/кг битта курсга; ҳар куни ёки кунора;

3) антибиотиклар (тизимли кўринишларда, нейтрофилли чапга силжиш лейкоцитозда, фаол интеркуррент инфекцияларда). Кенг спектрли дорилар мақсадга мувофиқ (аминогликозидлар — амикацин, учинчи ва тўртинчи авлоддаги цефалоспоринлар), улар 7–10 кун вена ичига ёки мускул ичига тайинланади; дори дозаси бемор ёшига мос ҳолда белгиланади;

4) метипреднизолонни ёки диспросанни бўғим ичига юбориш (экссудат, оғриқ синдроми ва функция бузилиши мавжуд бўлганда бўғим синдромини бартараф қилиш, метилпреднизолонли пульс-терапиянинг яллиғланишга қарши самарасини узайтириш имконини беради). Йирик бўғимларга киритишда дорилар дозаси — 1,0 мл; ўрта бўғимларга — 0,5—0,7 мл; кафтнинг майда бўғимларга — 0,1—0,2 мл. Ҳар бир бўғимга ГК 1-3 ойда бир мартадан кўп бўлмаган ҳолда юборилади;

5) перорал ГК лар (метилпреднизолонли пульс-терапия, ГК ларни бўғим ичига киритишнинг, вена ичига юбориладиган иммуноглобулинли терапия самарасизлигида) кунига 0,2-0,3 мг/кг дозада, лекин кунига 0,5 мг/кг дан кўп эмас; қабул қилиш давомийлиги 1 йилдан ортиқ эмас. Перорал ГК ларни, уларнинг оғир ножҳя таъсирларини ҳисобга олган ҳолда ЮРА ни узоқ вақт даволаш учун биринчи қатордаги дори воситалари сифатида ишлатиш мақсадга мувофиқ эмас;

6) НЯҚД — энг хавфсиз васамаралиси – вольтарен, кунига 2-3 мг/кг дозаларда;

ЮРА нинг полиартрит ва тизимли шакли мавжуд РО бор беморларда бўғимлар функциясига нисбатан башорат энг ёмон. Умуман олганда башорат ижобий. Энг камида 75% беморларда охир-оқибат бўғимларнинг турғун шакл бузилиши ёки функцияси йўқолиши кузатилмайдиган узоқ вақтли ремиссия бошланади.

## **БОЛАЛАРДАГИ СУРУНКАЛИ ГАСТРИТЛАР ВА ГАСТРОДУОДЕНИТЛАР**

*Сурункали гастрит (СГ)* – бу ошқозон шиллиқ ва шиллиқ ости қаватининг сурункали яллиғланишли қайталанувчи касаллиги, у хужайра инфильтрацияси, физиологик регенерация бузилишлари билан бирга содир бўлади. Мос бўлмаган даволашда СГ секин аста ошқозоннинг без аппарати атрофияси вужудга келиши ва секретор, мотор ҳамда инкретор функциялари бузилишларининг ривожланишига олиб келади. Терапевтик амалиётдан фарқли болаларда фақат 10-15%дагина СГ алоҳида касаллик ҳисобланади. Кўпинча дуоденит-гастроуденит билан бирга келувчи антрал гастрит учрайди.

СГ тарқалиши жуда кенг – чамаси 30 дан 50% гача ер аҳолиси хасталанади. Болалардаги овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари ичида ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак касалликлари энг кўп тарқалган ва болалар гастроэнтерологик патологиялари структурасида 58-65% ни ташкил этади ҳамда 1000 боланинг 100-150 тасида учрайди. *Helicobacter pylori* (НР) нинг болалар сурункали гастрити ва яра касаллиги этиологиясидаги етакчи ўрни

исботланганлигига қарамасдан патологик жараён вужудга келишига ва унинг келгуси амалга ошишига таъсир қилувчи хавф омилларини ҳам инобатга олиш даркор.

*СГ пайдо бўлишида экзоген хавфли омиллар:*

- алиментар – “қуруқ овқат”, ўткир ва қовурилган овқатни истеъмол қилиш, оксил ва витаминларнинг етишмовчилиги, озиқ қўшимчаларини ишлатиш, овқатланиш тартибини бузиш ва бошқ.
- руҳий эмоционал омил – стресс, депрессия
- экологик омиллар: атмосфера ҳолати, овқатда нитратлар мавжудлиги, ёмон сифатли ичимлик суви
- дори воситалари – ностероид яллиғланишга қарши дорилар (индометацин, ацетилсалицил кислотаси, кортикостероидлар ва ҳ.)
- ёмон одатлар – чекиш, алкоголь
- паразитар инфекциялар (асосан лямблиоз)
- овқат аллергияси ва маълум озиқ маҳсулотларини кўтаролмаслик
- тиш-жағ тизимининг қоникарсиз ҳолати
- гормонал дисфункциялар

*СГнинг эндоген омиллари:*

- НР-инфекция
- сафронинг ошқозонга рефлюкси
- эндокрин издан чиқишлар

Юқори самарали терапевтик технологиялар, эндоскопия, ошқозон шиллиқ қаватини морфологик текширув, баъзи биокимёвий ва бактериологик услубларнинг ривожланиши гастритни қуйидаги мустақил турларга ажратиш имконини берди (Сидней таснифи):

*А туридаги гастрит (эндоген, аутоимун гастрит)*

Эндоген гастрит ошқозоннинг қопловчи ҳужайраларига нисбатан аутоантитаначалар ишлаб чиқарилиши натижасида пайдо бўлади. Болаларда кам учрайди, фақат гастритнинг 1-3% ҳолларида. Гастритнинг ушбу варианты учун ошқозоннинг танаси ва тубида жойлашган бирламчи атрофик ўзгаришлар, ошқозон секрециясининг камайиши, қонда гастрин микдорининг кўпайиши хос.

*В туридаги (бактериал) гастрит*

НР-ассоциирланган гастрит. Болаларда ушбу гастрит шакли барча гастродуоденал патологияларнинг 80-85% ни ташкил этади. В туридаги СГ патогенезида персистирланувчи НР инфекция ётади, бу кўпчилик беморларнинг ошқозони пилорик бўлимида ушбу микроорганизм топилиши билан тасдиқланади. Инфекция юқиши перорал овқат билан ёки эндоскопик манипуляциялар, зондлаш вақтида содир бўлиши мумкин (НР-инфекциянинг патогенезини сайтдаги педиатрия қисмидаги яра касаллигига бағишланган маърузадан қаранг).

*С туридаги гастрит (реактив, кимёвий гастрит, рефлюкс-гастрит)*

С гастрити патогенезида ҳал қилувчи ўринни ўт кислоталари тушиши билан кечадиган ва ошқозон шиллиқ қаватини ҳамда эпителийни шикастловчи дуоденогастрал рефлюкс эгаллайди. Ушбу вариантнинг бошқа

сабаблари орасидан етакчи ўринни ностероид яллиғланишга қарши дорилар (ацетилсалицил кислота ва бошқ.) эгаллайди. Ностероид яллиғланишга қарши дориларнинг антипростогландинли таъсири оқибатида бикарбонатлар ва шиллиқ ишлаб чиқарилиши тўхтатилади, кейинчалик эрозиялар, микроциркуляция бузилишлари ривожланади.

Украина педиатрлари томонидан қўлланиладиган ва Украина ССВ тавсия этган (2000) СГ нинг замонавий таснифи “Сидней таснифи” га (1990) жавоб беради.

Болалардаги СГ одатда ирсий мойиллик ва юқорида кўрсатилган хавф омиллари мавжудлигида пайдо бўлади. СГ клиникаси турли-туман ва ошқозоннинг секретор, эвакуатор функциялари бузилиши хусусияти, боланинг ёши ва хусусиятининг ўзига хослиги билан боғлиқ. Қўзиш даврида хлорид кислотаси секрецияси билан боғлиқ СГ нинг қуйидаги клиник хусусиятлари қайд қилинади:

*Хлорид кислотасининг кучайган (ёки нормал) секрециясида (кўпинча В турдаги гастрит)*

*Оғриқ синдроми:* жадал ва давомли, овқат истеъмол қилиш билан боғлиқ. Эрта оғриқлар фундал гастрит учун, кечкурунги оғриқлар эса антрал гастрит учун хос. Тунги вақтдаги оғриқлар. Йил фасли, парҳез бузилиши билан аниқ боғлиқлик йўқ. Катта ёшдаги болаларда пайпаслаш вақтида эпигастрал соҳада ва пилородуоденал зонада ўртамиёна оғриқ қайд қилинади.

*Диспептик синдром:* “аччиқ” кекириш, ҳаволи кекириш, жиғилдон қайнаши, кўнгил айнаши, ич қотишларга мойиллик.

Носпецифик интоксикация ва астения синдромлари ўзгарувчан. Вегетатив ўзгарувчанлик, жиззакилик, руҳий ва физик зўриқишларда тезда чарчаш назарни тортади.

*Хлорид кислотасининг кучсиз секрециясида (кўпинча А туридаги гастрит)*

*Оғриқ синдроми* кучсиз ифодаланган, эпигастрал соҳадаги симилловчи тарқоқ оғриқлар хос. Овқатдан сўнг қориннинг юқори қисмида оғирлик ва тўлиш сезгиси; оғриқлар овқат сифати ва ҳажмига боғлиқ равишда пайдо бўлади ва кучаяди. Пайпаслашда эпигастрал соҳада кучсиз “тарқоқ” оғриқлилик.

*Диспептик синдром* оғриқ синдромидан устун келади. Овқат билан кекириш, кўнгил айнаши, оғизда аччиқ ҳис қилиш, иштаҳа пасайиши, метеоризм, ўзгарувчан ич келиши кузатилади. Пасайган секретор фаолликка эга гастритда баъзи овқат маҳсулотларига (бўтқа, сутли овқатлар ва ҳ.) жирканиш. Носпецифик интоксикация синдроми анча ифодаланган, астения устун келади. Беморлар рангпар, овқат ҳазм бўлишининг ошқозон босқичи бузилиши ва ошқозон ости беши томонидан иккиламчи бузилишлар натижасида тана вазни камайган, оғир ҳолларда полигиповитаминоз кўринишлари, камқонлик пайдо бўлади. Мамлакатимиз педиатрик амалиётида ошқозоннинг кислота ҳосил қилиш функциясига катта эътибор берилади, у нафақат гастроэнтерологик патологиянинг клиник кўринишлари

хусусиятларига таъсир этади, балки антисекретор терапия ва репаратланган асосланган ҳолда тайинлаш имконини беради.

Ошқозоннинг кислота ҳосил қилиш функциясини аниқлашнинг замонавий услуби меъда ичи рН-метриясидир. Бу услуб ошқозоннинг танаси ва антрал бўлими рН ни аниқлаш имконини беради. Ошқозон танаси нормал рН оч қоринга 5 ёшдан катта болаларда 1,7-2,5 ни ташкил қилади, гистамин юборгандан кейин – 1,5-2,5 га тенг. Кислотани нейтралловчи меъданинг антрал бўлими 5 дан катта рН га эга (Шабалов М.П., 1999). Яъни ошқозоннинг танаси ва антрал бўлимлари рН фарқи нормада 2 дан кўплиги компенсацияланган ҳолатни кўрсатади. Ушбу фарқнинг камайиши антрал бўлимининг нейтралловчи хоссаси пасайишидан ва ўн икки бармоқ ичак кислоталанганлигидан (декомпенсацияланган ҳолат) далолат беради. Баъзи, меъда ичи рН-метриясини амалга ошириш имқони йўқ даволаш-профилактик муассасаларда ошқозоннинг рН ни текшириш турли қитиқловчилар ёрдамида фракцион усулда олиб борилади. СГ тушунчаси клиник-морфологик. Ошқозон зарарланишининг энг тўлиқ манзарасини меъданинг антрал, фундал бўлимлари ва бурчаги биоптатларини комплекс ўрганиш беради. Таъкидлаш жоизки, етакчи гастроэнтерологлар нуқтаи назаридан ошқозонни морфологик текширувдан ўтказмасдан гастрит ташхисини қўйиш қонунга тўғри келмайди. Морфологик текширувгача дастлабки ташхис сифатида ярасиз диспепсия терминини қўллаш тавсия этилади. СГ ни замонавий текширув схемалари гастрит тури, ошқозоннинг секретор функцияси, бола ёши, вегетатив нерв тизими ҳолати ва унинг руҳий-эмоционал аҳволига боғлиқ.

Болалардаги қорин оғриқларининг кўпчилиги психоген хусусиятга эга эканлиги инобатга олинса – СГ ташхисини эндоскопик ва гистологик верификация қилиш керак ва фақат шундан кейингина бирга қўшилиб келган гастроэнтерологик, соматик ва руҳий соматик патологияларни инобатга олибгина терапияни бошлаш зарур.

#### *А туридаги гастритни даволаш тамойиллари*

Меъёрга яқин ошқозон функция қилиш шароитларини яратишга қаратилган ўрнини босувчи терапия, ошқозон шиллиқ қавати атрофик жараёнларини компенсациялаш амалга оширилади.

Терапиянинг асосий услуби – даво овқатланишдир. Қўзиш босқичида ошқозон шиллиқ парадасини функционал, механик, термик ва кимёвий асрашни таъминловчи №1а парҳези ва 5-6 марталик овқатланиш тайинланади. Рационда ошқозон шиллиқ парадасини қитиқловчи овқатлар (тузланган, дудланган, серёғ шўрва, маринад, ўткир зираворлар, ковурилган гўшт ва балиқ) бўлмаслиги керак. Беморлар кўпинча қаймоғи олинмаган сутни, узум шарбатини, қаймоқни кўтаролмаслиги инобатга олинса уларни рациондан чиқариб ташлаш зарур. Туз, куюқ чой ва қахва, уларнинг сунъий турларини истеъмол қилиш чекланади. Яллиғланиш бартараф қилиниши билан фундал безларни секин аста ошиб борувчи функционал стимуляцияси кўрсатилган. Бу мақсадда №2 ёки хатто №15 парҳез тайинланади. Бунда гўштининг ва балиқнинг ёғли навларини, қийин эрийдиган ҳайвон мойларини, ковурилган картошкани, қуймоқсимон хамир овқатни, қонсервланган маҳсулотларни,

дудланмаларни, ширинликларни қабул қилиш чекланиши даркор. Сут янги нордон-сут маҳсулотлари (чучук қатиқ, қатиқ, творог, ўткир бўлмаган творог) билан алмаштирилади. Янги ва қора нон, ёғ ва ширинлик қўшилган хамирдан тайёрланган маҳсулотлар, қаймоқ, қуюқ қаймоқ, карам, ичакда газ ҳосил қилувчи узум истеъмоли чекланади.

Антихолинергик ва антацид воситалари А туридаги гастритда тайинланмайди. Оғриқ ва диспептик синдром мавжудлигида метоклопрамидни, сульпиридни, но-шпани, бутилскополаминбромидни (бускопан) ичишга буюриш ёки м/о қўллаш яхши самара беради.

Қопловчи ва буриштирувчи ўсимлик воситалари: баргизуб баргларидан тайёрланган дамлама, плантаглюцид гранулалари, дастарбош, мойчечак, ялпиз, қизилпойча, валериана илдизи кенг қўлланилади. Ўсимликлар дамламаси 1/3–1/2 стакандан кунига 4-5 маҳал овқатдан олдин 2-4 ҳафта мобайнида берилади.

Ошқозоннинг секретор функциясини стимуляция қилиш мақсадида секрецияни стимулловчи комбинирланган ўсимлик воситаларини: гербогастрин, гербион меъда томчилари, баргизуб ва унинг дори воситаларини (пантаглюцид) қўллаш мумкин.

Ўрнини босуви терапия учун хлорли-водород кислотасини, пепсинни ва бошқа воситаларни ишлатса бўлади. Ошқозон шиллиқ қавати трофикасини яхшилаш борасида микроциркуляцияни, оксил синтезини ва репаратив жараёнларни кучайтирувчи воситалар: никотин кислотаси дорилари, В ва С гуруҳи витаминлари, метилурацил, солкосерил қўлланилади. Қўшилиб келган мегалобласт камқонликда қўшимча равишда витамин В12 инъекцияси тайинланади. Қўзиш даврининг босилиш босқичида физиотерапия услубларини, минерал сувлар билан даволашни қўллаш мумкин. Касаллик қўзиши йўқ бўлган даврларда беморларга санатор-курорт даво тавсия қилинади.

#### *В туридаги гастритни даволаш тамойиллари*

Кўпчилик ҳолларда В туридаги гастритларни НР чақириши инобатга олинса, бундай гастритни даволаш асосида хеликобактер инфекцияни эрадикация қилиш ётади. Антихеликобактер терапия схемаси бўйича маълумотлар яра касаллигига бағишланган маърузада тўлиқ келтирилган. Шу билан бир вақтда даволашнинг бошланғич босқичларида парҳезли овқатланиш ўзининг аҳамиятини йўқотмади. №1 парҳез тайинланади, у ошқозон шиллиқ пардасига механик ва кимёвий таъсирларни ўртамиёна камайтиради. Овқат қабул қилиш миқдори кунига 4-6 мартагача қўпайтирилади. Қўзиш даврида оғриқ синдромининг жуда ҳам ифодаланганлигида спазмолитиклар – дротаверин (дротаверин-КМП, но-шпа, но-х-шпа), галидор, папаверин қўшимча тайинланади. Баъзи ҳолларда холинолитиклар – атропин, бускопан самарали. Ошқозон ширасининг юқори кислоталиги кўрсаткичларида селектив М-холинолитиклар гуруҳи антисекретор дори воситалари – пирензепин (гастроцепин) 4 ҳафтагача муддатга тайинланади. Мактабгача ёшдаги болаларда дори дозаси таблетка

шаклида 12,5 г дан кунига 2 маҳал, мактаб ёшидагиларда эса 25 г дан кунига 2 маҳал.

Гистамин H<sub>2</sub>-рецепторлар блокаторлари (фамотидин, ранитидин) 2 ҳафтагача берилади. 10 ёшдан катта болаларга фамотидин 0,02-0,04 г дан уйқудан олдин тайинланади. Антисекретор терапия курси тугатилишидан кейин фосфалюгел каби комплекс антацидлар қўлланилади, ёки гидроксид магнийли альгедрат сақловчи дори воситалари (альмагель, алмол, маалокс) берилади. Диосмектит (смекта) ни 2 ёшдан катта болаларда 6-9 г кунига сувдаги эритма кўринишида тайинлаш мумкин. Даволаш курси тугатилганданок эрадикацион терапиянинг самарадорлигини тасдиқлаш учун, асосан қолдиқ диспептик ва оғриқ кўринишларида цитопротекторлар курси – скральфат (антруксал, вентер) тайинланади. Сукральфат дозаси болаларда 0,5-1,0 г дан 4 марта қабул қилишга (тунда бир марта қабул қилиш шарти билан) бир ой давомида берилади.

Ошқозон ости шиллиқ қавати трофикасини яхшилаш мақсадида чаканда мойи, поливитамин дори воситалари 3-4 ҳафтагача муддатга қўлланилиши мумкин. Комплекс терапияда 2-3 ҳафтагача тракнвизаторлар – диазепам (седуксен, сибазон), тазепам ва бошқ. тайинлаш асосли бўлади. Ўсимлик седатив дори воситалари – валеряна экстракти, персен самарали.

#### *С туридаги гастритни даволаш тамойиллари*

Моторика бузилишлари, дуоденогастрал ва гастроэзофагал рефлюкслар билан кечувчи С туридаги гастрит (рефлюкс-гастрит) ни даволашда метоклопраимд (реглан, церукал) ни тайинлаш кўрсатилган, у кардийнинг ёпувчи функциясини меъёрлаштиради. Метоклопрамид шунингдек ошқозон-қизилўнғач рефлюксини ҳам пасайтиради, ошқозоннинг бўшатилишини тезлаштиради ва ошқозон шиллиқ қаватининг шикастларга қаршилигини оширади. Камдан-кам ҳолларда гиперкинетик ҳодисалар, уйқучанлик, қулоқдаги шовқинлар, оғиз шиллиқ қаватлари қуруқлашуви каби ножўя таъсирлар кузатилиши мумкин.

Меъда моторикасини домперидон (мотилиум) нормаллаштиради. Бу дори воситаси *церукалга* нисбатан юмшоқроқ таъсир қилади, ножўя таъсирлари кам. Гастроэзофагал рефлюксда селектив холиномиметик цизаприднинг қўлланилиши истиқболлидир (юрак ўтказувчи тизими бузилишларида эҳтиёткорлик билан ишлатиш зарур). Ошқозон шиллиқ қаватига сафронинг агрессив таъсирини нейтраллаш мақсадида фосфалюгел тайинланади, у антацид таъсиридан ташқари ўт кислоталарини адсорбциялайди ва қоплаб олувчи таъсирга эга. Яхши цитопротектив таъсир қилиш хусусиятига сукральфат (анкрусал, вентер, ульгастрал, сукрейз) эга. Дори воситасининг рефлюкс-гастритда таъсир механизми шикастланган шиллиқ қават яқинидаги тўқималарнинг оксиллари билан комплекс бирикмалар ҳосил қилишдан иборат. Сукральфат пепсинни ва ўт кислоталарини адсорбция қилади, шиллиқ қаватнинг кислотали-пепсинли омилга турғунлигини таъминлайди. Цитопротектор таъсирга диосмектит (смекта) ҳам эга.

Простогландинларнинг синтетик аналоглари цитопротекторлари (сайтотек, арбопростил ва бошқ.) энг самарали. Таъсир механизми бўйича улар болаларда қўллаш учун истиқболли бўлиши мумкин, сабаби базал ва стимуляцияланган меъда секрециясини пасайтиради, регенерацион жараёнларни стимуллайди. Лекин, бу дори воситалари кўпинча диспептик ҳодисаларни, репродуктив тизим томонидан қатор номақбул самараларни, аллергик реакцияларни юзага чиқариши мумкин ва шунинг учун фақат эрозив гастрит мавжуд ўспиринларда қўлланилади. Алоҳида СГ лар ёки дуоденитлар болаларда кам учрайди, кўпинча биз гастродуоденит билан тўқнашамиз. Етакчи педиатрлар нуқтаи назаридан келиб чиққан ҳолда гастрозентерологик патология бўйича оғирлашган анамнези мавжуд болалардаги сурункали гастродуоденит яра олди ҳолати деб қаралади.

*Сурункали гастродуоденит (СГД)* – яллиғланишли хусусиятга эга сурункали рецидивланувчи касаллик, у ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллиқ қавати ва без аппарати носпецифик структур қайта қурилиши (дистрофик, яллиғланишли ва регенератив ўзгаришлар), турли секретор ва мотор бузилишлар билан кечади.

СГД – сурункали гастродуоденал касалликларнинг энг кўп тарқалган шакли. Ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак касалликлари структурасида 58-74% ни ташкил этади. Ташхислашда СГД ривожланиши хавф омиллари мавжудлигини ва ирсий мойилликни ҳисобга олиш керак. Касаллик клиникаси яллиғланиш жараёнининг босқичи ва ифодаланганлигига, ошқозон секретор функцияси, меъда ва ўн икки бармоқ ичакнинг мотор-эвакуатор бузилишларига боғлиқ. СГД қўзиш даврида, худди яра касаллиги сингари, оғриқ, диспептик ва сурункали носпецифик интоксикация клиник синдромлари учрайди. Клиник манзаранинг ўзига хослигини гепатобилиар тизим, ичак, ошқозон ости беги патологиялари белгилайди. Клиник симптомлар худди яра касаллигидагидек, лекин оғриқ синдромининг мавсумийлиги йўқ, тунги оғриқлар камдан-кам ҳолларда кузатилади.

*Оғриқ синдроми.* Қориндаги оғриқлар энг хусусиятли, улар зирқировчи, узоқ давом этувчи, эрталаб оч қоринга ва овқатдан 1,5-2 соатдан кейин бошланади. Кўпинча ўткир, хуружсимон, қисқа вақтли оғриқ бўлади, эпигастрал соҳада, ўнг қовурға равоғи остида, киндик атрофида жойлашади. Овқат истеъмол қилгандан сўнг ва физик юкламадан кейин кучаяди.

Эрозив гиперацид СГД да оч қоринга, тунги ва кеч оғриқлар қўшилиб келади. Пайпаслаганда эпигастрал соҳада тарқоқ оғриқ, пилородуоденал зонада ижобий Мендел симптоми аниқланади, эрозияларда – мушакларнинг локал таранглашиши бўлиши мумкин.

*Диспептик синдром:* тез-тез кекириш, жиғилдон қайнаши, узоқ давом этувчи кўнгил айниши, овқатдан кейинги оғирлик ҳиссиёти, оғизда аччиқ таъм, метеоризм, ич қотишлар, анча кам ҳолларда – ўзгарувчан ич келиши.

*Носпецифик интоксикация синдроми:* эмоционал лабиллик, тез-тез бош оғриқлари, жиззакилик, умумий ҳолсизлик, астенизация.

Замонавий шароитларда СГ ва СГД ни даволашда, адекват ташхисотни ва даволашни олиб бориш учун етарлича параклиник текширув услубларини бажариш лозим:

*Лаборатор текширувлар:*

а) мажбурий (бир марталик):

- қоннинг клиник таҳлили;
- сийдикнинг клиник таҳлили;
- умумий оксил ва қоннинг оксил фракциялари;
- *Helicobacter pylori* га тестлар (тез уреазли, бактериологик, нафас уреазли тест, серологик (ИФА), нажасдаги НР антигени концентрациясини таҳлили, ПЦР);

б) зарур бўлганда:

- нажасни яширин қонга текшириш (Грегерсен реакцияси);
- биоптатларни гистологик ташхисот услубини қўллаган ҳолда гистологик (цитологик) текширув — “олтин стандарт”;
- иммунограма;

*Инструментал текширувлар ва ташхисот мезонлари:*

*Мажбурий:*

- фиброэзофагогастроуденоскопия, мўлжалли биопсия ва НР экспресс диагностикасини ўтказиш билан (эрозив СГД да — икки марта);
- ошқозон ичи РН-метрияси (ёки ошқозон таркибини фракцион текшириш) — бир марта;
- қорин парда бўшлиғи аъзолари УТГ — қўшилиб келган патологияни аниқлаш учун бир марта.

*Зарур бўлганда:*

- ошқозон ва ўн икки бармоқ ичакни рентгенологик текширув (мотор-эвакуатор бузилишлари, ривожланиш аномалиялари);
- реография;
- қўшилиб келган патология хусусиятига мос равишда бошқа текширувлар

Даволашнинг асосий тамойиллари одатда СГ терапияси тамойилларига ўхшаш ва касаллик даври, клиник-эндоскопик ўзгаришлар хусусияти, ошқозон секретор функцияси ҳолати ҳамда меъда ва ўн икки бармоқ ичакнинг мотор-эвакуатор функцияси бузилишларига боғлиқ бўлади. Қўзиш даврида даволаш (стационар ёки амбулатор), физик фаоллик тартиби шароитларини аниқлаш зарур. Бемор ҳолатини ҳисобга олган ҳолда парҳез тадбирларини тайинлаш (стол № 1 ёки № 5).

*Комплекс терапия таркибига киради:*

- НР мавжудлигида: эрадикацион анти-НР-терапия (одатда 7 кун мобайнида);
- Антисекретор дори воситалари: гистамин H<sub>2</sub>-рецепторлари блокаторлари 2-3 ҳафтага, селектив M<sub>1</sub>- холинолитиклар (пирензепин 4 ҳафтага). Зарур бўлганда цитопротектив ва сорбцион самарали антацидлар 10-14 кунгача қўшилади. Смекта 1 пакетдан кунига 3-4 марта;
- Прокинетиклар (домперидон) рефлюкслар ва дуоденостаз бўлганда тайинланади — 10 кунга.
- Спазмолитиклар (дротаверин, папаверин, метацин) — 7-10 кунга;

- Седатив дори воситалари ва транквилизаторлар, ўсимликдан ишлаб чиқарилган тинчлантирувчи воситалар.

Антисекретор дори воситалари тўхтатилгандан кейин репаратлар – смекта, сукральфат, ликвитрон, чаканда мойи 4-6 ҳафта муддатга тайинланади. Бир вақтнинг ўзида ёндош ошқозон ости беи патологияси фермент дори воситалари тайинлаш билан даволанади. Ўспиринларга ичак спазмолитиклари (дицетел, пинаверий бромид) бериш мумкин, ич қотишларда ич бўшаштирувчи дори воситалари (макрогол) ва бошқалар тайинланади.

Касаллик кўзиш даврида физик даволаш услублари қўлланилади — электродаволаш, иссиқлик билан даволаш. Ошқозон ва ўн икки ичак мотор-эвакуатор функциясини меъёрлаштириш ва ошқозон шиллик пардаси трофикасини ошириш учун лазер ва магнит-лазер терапия қўлланилади. Номедикаментоз даволаш услублари ичидан рефлексотерапия қўлланилади.

Клиник ремиссия даврида: фитотерапия, бальнеотерапия, физиотерапия, ЛФК, ноанъанавий номедикаментоз терапия. Стационарда бўлиш муддатлари ўртача 21 кун (эрозиф СГД да – 28 кун).

Стационар даволашни маҳаллий гастроэнтерологик санаторийда давом этиш мақсадга мувофиқ.

СГ ва СГД да диспансер кузатув охирги кўзиш вақтидан 5 йил мобайнида, кўрикдан ўтказиш йилига 2 мартадан кам бўлмаслиги керак.

Беморларни врач-педиатр 6 ойда 1 марта ва педиатр-гастроэнтеролог бир йилда 1 марта кўрикдан ўтказди. Фиброгастроуденоскопия йилига 1 марта бажарилади. Эрозив СГД да текширув сони йилига 3 мартагача кўпайтирилади, эндоскопик текширув эса йилига 2 марта.

СГД ёки СГ билан касалланган бемор болани диспансер ҳисоботдан чиқариш 5 йиллик клиник-рентгенологик ремиссия шароитида амалга оширилади.

## **БОЛАЛАР ВА ЎСПИРИНЛАРДА ОШҚОЗОН ВА ЎН ИККИ БАРМОҚ ИЧАКНИНГ ЯРА КАСАЛЛИГИ**

*Яра касаллиги* – ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак билан бир қаторда патологик жараёнга овқат ҳазм қилиш тизими бошқа аъзолари қўшилиши, бемор ҳаётига хавф солувчи асоратлар ривожланиши билан кечувчи прогрессивлашиш мойиллигига эга сурункали ва қайталанувчи касаллик.

Яра касаллиги (ЯК) нинг солиштирама оғирлиги барча гастроэнтерологик касалликларнинг 13,5% ни ташкил этади, ва дуоденал яралар устун келади (90-95%). Лекин 5-8% ҳолларда яра касаллиги перфорация, пенетрация, перивесциритлар, стенозланиш, ошқозон-ичак қон кетишлари билан асоратланади. Охиргилари ҳаёт учун реал хавф солади, сабаби ҳатто жузийгина қон кетишлар ҳам болалар томонидан оғирроқ бошдан ўтказилади.

*Этиологияси ва патогенези.* Замонавий қарашларга биноан ЯК полиэтиологик касаллик сифатида қаралади, унинг сабаблари таркибига қуйидагилар киради:

- ирсий мойиллик
- ҳомила гипоксиясига, шу жумладан ошқозон гипоксиясига олиб келувчи перинатал патология (бола ташлаш хавфи, ҳомиладорлик гестозлари, тўғиш патологиялари, МНТ нинг перинатал зарарланиши)
- ошқозон шиллиқ қавати (ОШҚ) аллергик шикастланиши, бунда тўқима эозинофилияси ва IgE ишлаб чиқарувчи ҳужайралар сони ошиши қайд қилинади

- овқатланиш хусусиятининг ўзгариши:

1) сунъий овқатлантиришга эрта ўтказиш

2) янги мева ва сабзавотларнинг; макро- ва микроэлементларнинг;

энтеросорбент вазифасини бажарувчи овқат толаларининг етишмовчилиги

3) рафинацияланган оксил ва углеводларнинг овқатланиш рационидида кўплиги, шунингдек таркибига пестицидлар, металорганик бирикмалар, микотоксинлар, антибиотиклар, гормонлар кирувчи кўп миқдорда ёғ ва қонсервирланган маҳсулотларни қабул қилиш

4) мактаб ўқувчиларида тартибсиз овқатланиш

- экологик шароитнинг ёмонлашуви, организмга сув билан ксенобиотиклар, оғир металлар тузлари, турли метаболитлар тушиши

- ичак дисбактериози

- антимикроб ва ульцероген дори воситаларини (кортикостероидлар, НЯҚД) тез-тез ва узоқ курслар билан қабул қилиш

- болаларда ошқозон-ичак тракти (ОИТ) нинг сил, захм, замбуруғли зарарланиши эҳтимолдан ҳоли эмас

- гельминтозлар, паразитар касалликлар

- тез учрайдиган инфекцион касалликлар: вирусли гепатитлар, ротавирус инфекциялар, дизентерия, сальмонеллез

- микроб флорасининг бошқа вакиллари: бактероидлар, лактобактериялар, фузобактериялар, стафилококклар, стрептококклар, нейсериялар ва бошқ., улар шартли-патоген флора бўлишига қарамасдан ошқозоннинг ишқорланишига ва шунинг билан бирга ошқозон ширасининг протеолитик фаоллиги ошишига олиб келади

- бошқа соматик касалликлар: жигар, ошқозон ости бези, ичак, юрак-қон томир тизими, буйраклар, камқонлик билан кечувчи қон касалликлари; эндокрин тизими касалликлари (қандли диабет), мотор-эвакуатор бузилишлар билан содир бўлувчи гиподинамия, стресс омиллари

- урбанизация, чунончи болаларнинг эрта ишлаб чиқариш фаолияти, ёмон материал таъминот, ота-оналарнинг алкоголизацияси

- болалардаги, асосан ўспиринларда нейровегетатив ва руҳий-эмоционал бузилишлар

- рефлюкс, сфинктер аппарати етишмовчилиги билан намоён бўлувчи овқат ҳазм қилиш тизими сфинктерларининг фаолияти бузилиши

- алмашинув жараёнларининг мувозанати бузилиши ва зўриқиши, нейрогуморал ва эндокрин бошқарувнинг тузилиши, иммуногенезнинг етилмаганлиги

- иккиламчи иммунотанқислик ҳолатлар, кўпинча экологик ноқулай регионларда яшовчи болаларда

ЯК ҳосил бўлишида НР патогенетик аҳамияти, уларнинг ошқозон пилороантрал бўлими шиллиқ пардасини колонизациялаш ва ўн икки бармоқ ичак пиёзчасида ошқозон метаплазия ўчоқларини шакллантириш хусусияти билан боғлиқ. НР комплемент тизимини фаоллаштириб комплемент боғлиқ яллиғланиш чақиради, иммунокомпонент ҳужайраларни кўзгатади ва уларнинг лизосомал ферментлари ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллиқ қавати эпителиоцитларини шикастлайди, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллиғи гликопротеинлари синтезини ва секрециясини пасайтиради, ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллиқ қавати резистентлигини камайтиради, шу билан  $H^+$  ретродиффузияси кучайиши билан шиллиқ қаватнинг протеолитик “бузилиши”га олиб келади. Патогенетик жараёнларда хеликобактер аҳамияти унинг махсус оқсил – хлорид кислота секрециясини ингибиторини ишлаб чиқаради, шунингдек эпителиал қават бутунлигини бузувчи протеаза ва фосфолипазани фаоллаштиради, эпителиал қаватни зарарловчи каталаза ва алкоголь-дегидрогеназани кучайтиради.

ЯК ривожланишидаги эндоген омиллар ичидан энг аҳамиятлиси қаторига ОШҚ ва ўн икки бармоқ ичак шиллиқ қаватига таъсир қилувчи агрессив омиллар (кислота ишлаб чиқариш сатҳи, юқори протеолитик фаоллик, асосан пепсиногеннинг ошган миқдори ҳисобига) ва унинг ҳимоя элементлари ҳолати (шиллиқ ишлаб чиқариш хусусияти ва даражаси, шу жумладан гликопротеидлар ва гликоаминогликанлар алмашинуви, простогландин  $E_2$ , бикарбонатлар, секретор иммуноглобулин А ишлаб чиқарилиши, ОШҚ даги қон айланиши) орасидаги нисбатдир. ЯК да ушбу мувозанатнинг ҳимоя омиллари камайиши томон ўзгариши кўрсатилган, бу ОШҚ ва ўн икки бармоқ ичак шикастланишига шароит яратади.

Муҳим рол беморнинг асаб-руҳий зўриқиши, асосан вегетатив статуснинг парасимпатик йўналиши мавжуд болаларда анча ифодаланган гастродуоденал моторикага берилади. Ошқозон мотор фаоллиги кучайиши ундан нордон таркибнинг ўн икки бармоқ ичакка тезда ўтишига, ОШҚ морфологик ўзгаришларига олиб келади. Дуоденогастрал рефлюкс борлиги ошқозонга ёғ кислоталари тушишига шароит яратади, шиллиқ ҳимоя барьерини шикастлайди. Кўрсатилган вазият НР мавжудлиги билан чуқурлашади, у ҳимоя қаватига кириб ошқозоннинг антрал бўлими қопловчи эпителийсида адгезияланади. Эпителий билан боғланиш маҳаллий яллиғланиш ва тизимли иммун реакция ривожланиши билан кечади, ҳимоя шиллиқ қаватининг дегенерациясига олиб келади. Яллиғланган шиллиқ қават кислотага ва пепсинга жуда ҳам сезгир ва охир-оқибат яра чуқурчаси пайдо бўлиши мумкин. Ошқозон бўшатилиши натижасида унинг нордон таркиби ўн икки бармоқ ичакнинг эпителийси билан қонтактга тушади, натижада унда ошқозон метаплазияси ривожланади. НР нинг ошқозон эпителийсига бўлган

юқори ва специфик ўхшашлиги ўн икки бармоқ ичакдаги метаплазирланган ўчоқлар пайдо бўлишига олиб келади. Шундай қилиб, ҳозирги вақтда ЖК ривожланишида НР етакчи рол ўйнаши ҳақида тўла асос бор.

*Яра касаллиги таснифи*

*Жойлашишига қараб:* 1. Ошқозонда 2. Ўн икки бармоқ ичакда. 3. Ошқозон ва ўн икки бармоқ ичакда

*Клиник-эндоскопик босқич:* янги яра; ярали дефектнинг эпителизацияланишининг бошланиши; яра дефектининг дуоденит сақланган шароитда битиши; клиник-эндоскопик ремиссия.

*Оғирлиги бўйича:* енгил; ўрта оғирликда; оғир

*Асоратлар:* қон кетишлар; перфорация; пенетрация; стеноз;

*Клиникаси.* Яра касаллигининг клиникаси болаларда касаллик босқичи ва яра жойлашишига боғлиқ. Энг доимий ва аҳамиятли симптом оғриқ ҳисобланади. Ушбу оғриқнинг хусусиятли хоссаси – овқат қабул қилиш билан боғлиқлиги. Ҳатто оғриқ у ёки бу доимий хусусиятга эга бўлганда ҳам унинг овқатдан кейин биров вақтдан сўнг кучайишини аниқлаш мумкин. Оғриқлар бевосита овқатдан кейин – 30-60 дақиқадан сўнг (эрта оғриқлар деб аталувчи), ёки 2-3 сотадан кейин (кеч оғриқлар) пайдо бўлиши мумкин. Тунги оғриқлар катта ташхисий аҳамиятга эга, улар кўпинча жуда ҳам жадал бўлади ва аксар ҳолларда овқат (сут, қатик, бир нечта хўшам сув) қабул қилгандан сўнг ўтиб кетади. Хусусияти бўйича оғриқлар хуружсимон, кесувчи, санчувчи, белга, ўнг елкага, куракка иррадиация қилади. Оғриқлар жойлашиши яра жойлашиши билан аниқланади: оғриқлар кўпинча эпигастрал соҳада ва ўрта чизикдан ўнгда пайдо бўлади. Авж олиш даврида беморлар оғриқни камайтирувчи энг қулай вазиятни излашади. Кўпинча бундай вазият ўтирган ҳолда ёки ёнбошга ётган ҳолда танани эгиш ва оёқларни қорин томонга тортиш кўринишида бўлади. Агар яра ошқозоннинг олдинги деворида жойлашган бўлса, унда оғриқ чалқанча ётганда ёки орқага эгилган ҳолатда енгиллашади. Оғриқ синдромининг жуда ташхисий аҳамиятига қарамадан, баъзи болаларда у йўқ бўлиши мумкин: бу “яширин” ёки махфий кечувчи яраларада кузатилади. Маълумки, яра касаллигининг қон кетиши ва перфорация каби, оғир асоратлари оғриқ ифодаланмаган беморларда содир бўлади. Яра касаллигининг энг эрта ва тез учрайдиган симптоми жиғилдон қайнаши ҳисобланади. Кўпинча у оғриқлардан олдин келади ва даврий хусусиятга эга бўлади: оч қоринга, тунги жиғилдон қайнаши.

Оғриқ ва жиғилдон қайнашига қараганда кекириш, кўнгил айланиши ва қусиш беморларда кам кузатилади. Қусиш оғриқ билан боғлиқ. Симптомларнинг қуйидаги кетма-кетлигини белгилаш мумкин: жиғилдон қайнаши – оғриқ – кўнгил айланиши – қусиш – диспептик синдром енгиллашиши. Болаларда иштаҳа кўпинча сақланган, баъзида кучайган. Тил оқ қараш билан қопланган, нам. Ич қотиши касаллик кўзиши бор беморларга хос. Оғриқ ва диспептик синдромларнинг мавсумийлиги (баҳор, куз) қайд қилинади. Кўриқдан ўтказишда ўртамиёна сурункали интоксикация ва гиповитаминоз белгилари аниқланади. Қорин пайпасланганда қориннинг

юқори қисмида ва ўнг қовурға остида оғриқлилик ва қорин олдинги девори маҳаллий мушак ҳимояси аниқланади.

*Яра касаллиги асоратлари:*

1. *Қон кетишлар*, қон кўшилмалари билан қусиш, мелена, ҳолсизлик, бош айланиши, тахикардия билан бирга кечади;

2. *Пенетрация* (яранинг бошқа аъзоларга кириши) қаттиқ оғриқ синдроми, белга тарқалувчи кескин оғриқлар, енгиллик олиб келмайдиган қусиш ва кучли жиғилдон қайнаши билан хусусиятланади;

3. *Перфорация* (яранинг қорин бўшлиғига кириши), ўткир пайдо бўлувчи ва эпигастрал соҳадаги кескин оғриқ ва қорин парда бўшлиғи қитиқланиши билан кечади.

*Таъхисоти.* Гастроэнтерологик клиникадаги кузатувлар натижаси кўрсатадики, анамнезни пухталиқ билан ўрганиш, хавф омилларини таҳлил қилиш, касаллик клиник кўринишларини баҳолаш, болани кўрикдан ўтказиш ва пайпаслаш олиб бориш 70-80% ҳолларда ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак касаллигини ўз вақтида аниқлаш имконини беради. Касаллик ривожланишининг эрта босқичларидаги ташхисий қийинчиликлар кўпинча патологик жараёнга овқат ҳазм қилиш тизими бошқа аъзолари (ошқозон ости бези, ўт чиқарув тизими, ичак) нинг кўшилганлиги билан боғлиқ, бу болалардаги яра касаллиги кўринишининг “ноаниқлигини” келтириб чиқаради.

Ошқозон ва ўн икки бармоқ ичакни кўшимча текшириш услублари учта гуруҳга ажратилиши мумкин:

1. Ошқозон ва ўн икки ичак морфологик ўзига хослигини теширишга асосланган услублар (рентгенологик текширувлар, гастродуоде - нофиброскопия, гистологик, гастродуоденал шиллиқ қавати биоптатларини гистокимёвий ўрганиш).

2. Гастродуоденал тизим функционал ҳолатини текшириш услублари (фракцион ошқозонни зондлаш, рН-метрия, радиотелеметрия, манометрия ва бошқ.).

3. Хеликобактер пилорини аниқлаш услублари.

Яра касаллиги ташхисини тасдиқлашда гастродуоденоскопия ҳозирги кунда асосий ҳисобланади. Уни терапия таъсири остида яра ҳолатини баҳолаш учун касаллик динамикасида бажариб борилади. Клиник кечиши хусусиятлари ва кўшимча текширув натижалари асосида шифокор-гастроэнтеролог ташхисни аниқлайди ва комплекс терапия тайинлайди.

Болаларда яра касаллигини *даволаш* қуйидаги асосий йўналишларни ўз ичига олади:

- Нр инфекциясини бартараф қилиш;
- ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллиқ қавати ҳимоя хоссаларини ошириш;
- вегетатив нерв тизими бўлимларини коррекциялаш мақсадида унга таъсир қилиш.

Яра касаллигидаги парҳезли терапия ва овқатланиш тартиби сурункали гастродуоденитлардаги тадбирлардек амалга оширилади. Касалликнинг авж

олиши вақтида болани махсулаштирилган болалар гастроэнтерологик касалхонасига жойлаштириш мақсадга мувофиқ. Лекин баъзи ҳолларда, яъни бола госпитализацияга қарши бўлса уй шароитида даволаш мумкин. Психотерапия жуда муҳим, асосан катта ёшдаги болаларда ва ўспиринларда. Уни ота-оналар билан бирга олиб бориш яхши. Умумий тадбирлардан овқатдан кейин 30-40 дақиқа тоза ҳавода сайр қилиш тавсия этилади. Овқатдан кейин 2-3 соат давомида горизонтал ҳолатда ётиш мумкин эмас. Тунги уйку 8-10 соат бўлиши керак. Болалар қорин парда ичи босимини кескин кучайтирувчи кучли физик юкламалар: сакрашлар, жадал югуриш, оғирлик кўтариш мумкин эмас. Парҳез касаллик шакли ва ошқозон шираси кислоталигига қараб ташкиллаштиради. Овқатланиш тез-тез: кунига 4-5 марта, унча катта бўлмаган ҳажмда бўлиши керак. Овқатланиш орасидаги энг кўп танаффус 4 соатдан ошмаслиги керак. Овқатни охирги қабул қилиш 19-20-соатларда. Рациондан ўт чиқаришини кучайтирувчи маҳсулотлар: ўсимлик ва ҳайвонат ёғлари тоза ҳолда, қовурилган овқат, тухум сариғи, увилдирик, қаймоқ, ёғли қаймоқ, тортлар ва пишириқлар чиқариб ташланади. Нордон сут маҳсулотларини қабул қилиш тавсия этилади. Ошқозоннинг ва ўн икки бармоқ ичакнинг сурункали касалликлари мавжуд барча болаларга юқори газланган ичимликлар (“Кока-кола”, “Пепси-кола”, “Фанта” ва бошқ.) ичиш ман қилинади. Хавфли омил сифатида сақични узок вақт (10-15 дақиқадан кўп) қўллаш ҳам ҳисобланади. Муъадил ич келишига эришиш мажбурийдир. Ич қотишга мойиллик бўлганда овқатда сабзавотлар, асосан лавлагини қўшиши тавсия этилади. Рационга қора олхўри, баргак, бўғда юмшатирилган курук мевалар қўшилади. Ич кетишига мойиллик бўлганда сабзавотлар рациондан олиб ташланади. Гуручли ва ёрма бўтқаси, янги творог афзал.

*Медикаментоз терапия.* Хеликобактер инфекция борлигига қараб турли антибактериал дори воситалари тайнланади. Ушбу микроорганизмни бартараф қилиш “эрадикация” деб аталади. Гастроэнтерологлар тавсияси бўйича НР эрадикацияси гастродуоденал яраларда инфекция аниқланган ҳолларда ҳам қўзиш даврида, ҳам ремиссия даврида, шунингдек атрофик гастритли беморларда қатъий муқаррардир. Антихеликобактер терапия ярасиз диспепсияларда; носпецифик яллиғланишга қарши дорилар қўлланилганда; узок вақт антисекретор дорилар қабул қилинган рефлюкс-эзофагитда; яра касаллиги асорталарини оператив даволашдан кейин тавсия этилади. Кўпинча болаларда кузатиладиган симптомсиз кечган ҳолатларда, гастроэнтерологик бўлмаган касалликлар қўшилиб келганда (ўпка патологияси, аллергия касалликлар, эндокрин тизими патологиялари) ҳам антихеликобактер терапия белгиланади.

Ҳозирги вақтда болаларда ва катталарда *H. pylori* ни даволашнинг стандарт схемаси (протоколи) ишлаб чиқилган:

*Бир ҳафталик учлик терапия* “протонли помпа” ингибиторларини (омепразол) метронидазол ва кларитромицин; ёки амоксициллин ва кларитромицин; ёки амоксициллин ва метронидазол билан бирга қўллаш.

*Бир ҳафталик учлик терапия* висмут дори воситаларини тетрациклин ва метронидазол ёки тинидазол билан бирга қўллаш.

*Бир ҳафталик “квадро”- терапия:* омепразол+висмут воситаси тетрациклин ва метронидазол ёки тинидазол билан бирга.

Даволашдан кейин бир йилдан сўнг бактерияларнинг пайдо бўлиши қайта инфицирланиш деб баҳоланади ва НР эрадикацияси учун янгитдан терапия бошланади. Антихеликобактер терапияни тайинлашда ичак микрофлорасини текшириш ва антибактериал даволаш вақтида ҳамда ундан кейин биопрепаратлар тайинлаш мажбурийдир. Нр инфекциясининг оилавий хусусиятини ҳисобга олган ҳолда терапия курсларини бемор бола билан бирга яшовчи барча қариндошларига тайинлаш керак. Ярага қарши терапиянинг иккинчи муҳим компоненти антацидларни ва антисекретор дори воситаларини танлаш ҳисобланади. Ошқозоннинг кислота ҳосил қилиш функциясининг ошган ва сақланган вазиятларида маалокс, альмагель, фосфалюгель ишлатилади. Ранитидин, фамотидинни қўллаш самарали. Бу дорилар базал кислота ҳосил бўлишини 12-24 соатгача блоклайди. Болалар гастроэнтерологлари орасида “протон помпа” ингибиторлари дори воситалари борган сари оммалашмоқда, улар ферментни блоклаш ҳисобига водород ионлари транспортига таъсир қилади (омепразол, пантопразол, лансопразол). Терапия комплексига М-холинолитиклар гуруҳи дори воситалари – гастрोцепин ҳам қўшилади. Бу дорилар шилликнинг ҳимоя хоссаларини оширади ва гастриннинг шикастловчи таъсирини пасайтиради. Дуоденал таркибнинг ошқозонга тушиши бўлганда энтеросорбентлар: энтеросгель, смекта, холестирамин, фаоллаштирилган кўмир ишлатилади. ОИТнинг тўғри перистальтикасини тиклаш мақсадида мотилиум қўлланилади. Яра касаллигини даволашнинг базис терапиясидан бири сукральфат (вентер) ҳисобланади, у ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак шиллик қавати хоссаларини тиклайди. Коллоид висмут дори воситалари (де-нол, вентрисол, бисмофальк ва бошқ.) ярали дефект мавжуд бўлганда педиатрияда кенг қўлланилади.

Симптоматик сифатида протектор дори воситалари: солкосерил, актовегин ишлатилади. Аммо бу дорилар бузоқ қонидан олиниши сабабли, ҳозирги вақтда уларнинг қўлланилишига доир қарашлар энцефалопатия эпидемияси (мол қутуриши) хавфи сабабли қайта кўриб чиқилмоқда. Ёндош касалликлар мавжудлигига қараб қўшимча медикаментоз дори воситалари қўлланилади. Реабилитация босқичида физиотерапия, игнали рефлексотерапия, фитотерапия, гомеопатик дори воситалари қўлланилади

## **СУРУНКАЛИ НОСПЕЦИФИК ЭНТЕРОКОЛИТ**

*Сурункали носпециффик энтероколит (СНЭК)* – ингичка ва йўғон ичак шиллик қаватининг яллиғланиш-дистрофик зарарланиши. Болаларда СНЭК тарқалиши ҳазм қилиш органлари барча касалликлари орасида 27%ни ташкил этади. Болаларда ингичка ва йўғон ичак зарарланиши кўпинча бирга келади. Фақат ингичка ичакнинг зарарланиши «сурункали энтерит», йўғон ичакнинг зарарланиши эса –«сурункали колит» деб аталади.

*Этиологияси.* СНЭК – полиэтиологик касаллик бўлиб, унинг келиб чиқишида экзоген омиллар муҳим роль ўйнайди:

1) чўзилувчан ичак инфекциялари, асосан ҳаётининг биринчи йилида ўтказилган бўлса, ёки ноадекват терапия натижасида ичак инфекцияларининг кам симптомли кечиши;

2) узоқ паразитар ичак инвазияси, асосан лямблиоз;

3) овқат аллергияси;

4) узоқ муддатда баъзи дориларни назоратсиз қўллаш (салицилатлар, индометацин, кортикостероидлар, иммунодепрессантлар, антибиотиклар);

5) токсик моддалар таъсири (маргумиш, рух, фосфор), ионизациялашган радиация;

6) иммунотанқислик ҳолатлар.

*Патогенези.* СНЭК патогенезида қуйидагилар муҳим аҳамиятга эга:

1) ичак шиллик қаватининг яллиғланиш - дистрофик ўзгаришлари билан кечувчи иммунологик ҳимоянинг умумий ва маҳаллий звеноларининг бузилиши;

2) ичак дисбактериози, микрофлора сифати ва миқдорий таркибининг ўзгариши;

3) ичак асосий функцияси бузилиши натижасида ҳазм қилиш ва сўрилишнинг бузилиши.

#### *Таснифи*

| <i>Келиб чиқишига кўра</i> | <i>Оғирлик даражасига кўра</i> | <i>Даврларига кўра</i> | <i>Кечишига кўра</i>     | <i>Морфологик ўзгаришлар</i> |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------|
| бирламчи                   | енгил                          | Хуруж даври            | Монотон                  | яллиғланишли                 |
| иккиламчи                  | ўрта оғир                      | Субремиссия            | Рецидивланувчи           | Атрофик                      |
|                            | оғир                           | Ремиссия               | Тўхтовсиз рецидивланувчи | (I, II, III – даражали)      |
|                            |                                |                        | Латент                   |                              |

*Клиник кўриниши.* Бунда ҳазм қилиш ва сўрилишнинг бузилиши билан характерланувчи энтерал тури ҳамда оғриқ ва диспептик симптомлар билан кечувчи колитик синдромлар ажратилади.

Оғриқ киндик атрофида, қориннинг ўрта қисмида, ёки бутун қорин бўйлаб жойлашади:

1) интенсив, хуружсимон ёки монотон;

2) ҳаддан ташқари кўп овқат еганда, овқат таркибида ёғлар, ширинликлар кўп бўлса оғриқ кучаяди.

Сурункали энтеритда қориннинг дам бўлиши, мезогастрал соҳада енгил оғриқ кузатилади. Сурункали энтерит учун Образцов симптоми характерлидир. Сурункали колитда оғриқ жараённинг локализацияси ва тарқалишига боғлиқ. Сурункали колит учун императив (бўш) чақирувлар ва тенезмлар (оғриқли чақирувлар) хос. Дефекациядан сўнг, газлар ажралишидан

кейин оғриқнинг камайиши характерли, лекин кўп ҳолларда ичакнинг тўлик бўшамаганлиги кузатилади.

СНЭЖда диспептик бузилишлар метеоризм ва диарея билан характерланади. Сурункали энтеритда нажас кўп миқдорда, бўтқасимон, баъзида кўкимтир ва ҳазм бўлмаган овқат қолдиқлари билан кузатилади, бадбўй ҳидли бўлади. Дефекацияга чакирувлар овқат вақтида ёки овқатдан кейин 15-20 мин ўтгандан кейин кузатилади ва кучли ич қулдираши, қоринда оғриқ билан кечади. Ич келиши кунига 5-6 марта. Сурункали энтеритда копрограммада стеаторея устунлик қилади (ёғ кислоталар ва ишқорлар), баъзида йодофил флора аниқланади.

Сурункали колит авж олиш даври учун нажасни кунига 3-5 мартагача кам миқдорда келиши характерли, лекин қабзият билан ич кетишнинг алмашилиши ҳам кузатилади. Нажас шилимшиқ аралаш бўлади. Баъзида (эрозив жараёнда) нажасда қон топилади. Сурункали колитнинг ремиссия даврига қабзият бўлиши хос. Қоринни пайпаслаб кўрилганда, ингичка ичакда оғриқ ва қулдираш аниқланади, баъзида спазмга учраган соҳалар пайпасланади. Копрограммада – шиллиқ, лейкоцитлар, эритроцитлар аниқланади.

Умумий энтерал синдромда трофик бузилишлар, моддалар алмашинуви бузилиши, полигиповитаминоз кузатилади. Тана вазни танқислиги СНЭЖ оғирлик даражасига боғлиқ. СНЭЖнинг оғир шакллари учун анемия, асосан, темир сўрилишининг бузилишига боғлиқ бўлган (гипохром), баъзида – оқсил ва витамин В<sub>12</sub>, фолат кислотаси, В<sub>6</sub> танқислиги, қон йўқотиш кузатилади.

*Ташҳиси.* СНЭЖни ташҳислаш клинико-анамнестик маълумотларга, копрологик, гистологик ва рентгенологик текширувлар натижаларига асосланган.

*Дифференциал ташҳис.* СНЭЖда дифференциал ташҳис ингичка ичак касалликлари, мальабсорбция синдроми, йўғон ичак дискинезияси, дисбактериоз билан ўтказилади. Целиакия билан дифференциал ташҳис ўтказиш мураккаброқ ҳисобланади. Агар нажасда қон топилса, носпецифик ярали колит, Крон касаллиги, ўткир дизентерия, кампилобактериоз, амебиаз ва балантидиаз, ичак туберкулези, ичак полипоз, аноректал ёриқлар билан дифференциал ташҳис ўтказилади.

## **ЎТ ЧИҚАРУВ ЙЎЛЛАРИ ДИСКИНЕЗИЯСИ**

Болалардаги ўт чиқарув йўллари дискинезияси билиар тизимнинг энг кўп тарқалган патологиясидир. “Дискинезия” термини сўзма-сўз “ҳаракат бузилиши” деб таржима қилинади ва силлиқ мушакларнинг ғайритабiiй, координацияланмаган функциясини билдиради.

Ўт чиқарув йўллари дискинезияси (ЎЧЙД) – бу, сафро чиқарилишининг бузилишига олиб келувчи ўт чиқарувчи тизимнинг турли аъзолари, айниқса ўт пуфаги ва жигардан ташқари ўт йўлларининг қисқариш функцияси издан чиқишидир.

Тиббий адабиётларда ва ҳужжатларда “ЎЧЙД” аббревиатурасини учратиш мумкин. Кўпинча ЎЧЙД болаларда етарлича эрта ташхисланмайди, бу беморларни ўз вақтида даволанмаслигига олиб келади ва кейинчалик катталардаги ҳазм қилиш тизими аъзолари мураккаб касалликларининг олдини олинишини қийинлаштиради. Охирги йилларда ЎЧЙД бирламчи касаллик эмас, балки ҳазм қилиш трактининг юқори бўлимлари у ёки бу жиддий патологияси (гастродуоденит, яра касаллиги, панкреатит ва бошқ.) клиник кўринишининг бири деган асос тан олинаёпти. Сафро димланиши ривожланишининг асосида ўт чиқарув йўллари аппарати сфинктерлари (қисқарувчи мушаклар) фаолияти ва ҳаракат функцияси бузилиши ётади. Сафро димланиши (холестаз) жигарда ва ичакда сафро циркуляцияси издан чиқиши, ўт суяқлиги ва унинг компонентларининг физик-кимёвий хусусиятлари ўзгариши натижасида юзага келади. Холестаз сафронинг бактерицид хоссалари пасайишига олиб келади, бу ичакка гижжалар кириб жойлашишини енгиллаштиради. Болалик ёшидаги ЎЧЙД кўпинча гипертоник ёки аралаш шаклларда, камроқ – гипотоник шаклда учрайди.

**Клиникаси.** ЎЧЙД нинг *гипертоник шакли*да болалар ўнг қовурға ости соҳасида ёки ўнг ёнбошида хуружсимон, санчувчи оғриққа шикоят қилади. Кичик ёшдаги болалар киндик атрофини кўрсатишади. Жуда кам ҳолларда оғриқларнинг ўнг елкага, куракка узатилиши кузатилади. Ушбу ҳолат учун етарли даражадаги хусусиятли симптом – тез югуриш ёки тез юришда ўнг ёнбошда пайдо бўладиган кучли санчиксимон оғриқ, бу шундоқ ҳам катталашган жигарнинг веноз қон оқиб келишининг кучайиши ҳисобига янада катталашиб, капсуласи чузилиши билан тушунтирилади. Бу симптом физкултура машғулотларида ёки тренировкаларда, ҳаракатчан ўйинларда, рақс билан шуғулланишда яна ҳам кучлироқ намоён бўлади.

ЎЧЙД нинг *гипотоник шакли* ўнг ёнбошдаги, деярли доимий, зирқировчи симиллаган оғриқ билан хусусиятланади. Ҳиссий зўриқиш, овқатланишдаги камчиликлар оғриқ сезгиларини кучайтириши мумкин. Касалликнинг қатъий йўлдоши *диспепсия* ҳисобланади. Болаларда иштаҳа пасаяди, уларни тез-тез кўнгил айниши безовта қилади. Кўпинча кичик болалар ёғли ва ширин овқатни кўтаролмайди, уларни истеъмол қилгандан сўнг болаларда кўнгил айниши ва қусиш бошланади. Баъзида катта ёшдаги болалар оғиздаги аччиқ таъмга шикоят қилишади. Ўзгарувчан ич келиши пайдо бўлади. Обьектив кўрикда шифокор пайпаслаб ўнг қовурға ости соҳасида оғриқли зоналарни, кафт қирраси билан қовурға равоғининг четига урганда оғриқларнинг кучайишини аниқлайди. Кўпчилик болаларда жигар катталашади, ва унинг чети қовурға равоғидан 1-2 см пастда пайпаслаб топилади.

*Диагностикаси* шикоятларни таҳлил қилишга, кўрик маълумотлари ва қўшимчп текширув натижаларига асосланган. Ушбу патологияда ултратовуш текшируви (УТТ) муҳим аҳамиятли ташхисий услуб ҳисобланади. УТТ ўт қопи ҳаракат бузилиши хусусиятини аниқлашга, ўт чиқарув йўллари аномалияларини ташхислашга (қайрилиши, ўралишини) имқон беради. Ўт йўллари ва ўт пуфаги тузилишининг айнан мана шундай ўзига хослиги

дискинезиянинг бевосита сабаби ҳисобланади. Болада фракцион дуоденал зондашни амалга ошириш мақсадга мувофиқ. Сафронинг турли порцияларида кўрсаткичларнинг ўзгариши дискинезия типига боғлиқ. Кўпчилик ҳолларда сафронинг микрскопиясида коллоид мувозанат бузилиши (кальций билирубинат, холестерин кристаллари миқдори ошиши) бузилишлари аниқланади. Кўпинча болалар сафросида паразитлар – лямблияларнинг вегетатив шакллари, опистархис тухумлари, *Stroingyloides stercoralis* куртлари ва бошқ. Топилади. Ўт чиқарув тизимини рентгенконтраст текшириш болаларда кам қўлланилади ва фақат жиддий кўрсатмаларга асосланигина.

*Даволаш.* ЎЧЙД мавжуд болаларни даволаш асосида комплекс ёндошиш ётади. Бу бир нечта йўналиш бўйича: сурункали инфекция ўчоқларини санация қилиш; паразитларга қарши терапия; меъёрий овқатланиш тартибини тиклаш орқали организмнинг ҳимоя тизимини меъёрлаштириш; аллергияцияни пасайтириш; гиповитаминоз ва дисбактериозини йўқотиш тадбирлари амалга оширилади дегани.

*Даво овқатланиши.* Овқатланиш механик, кимёвий ва термик авайловчи бўлиши керак (5-диета). Сафронинг ритмик ажралишини таъминлаш учун овқатни кунига 5-6 марта қабул қилиш зарур. Бунда махсус ивиган қатик, қатик, йогурт ва бошқа нордон-сутли маҳсулотларни эрталабки ва кечки қабул қилиш инobatга олинади. Овқат маҳсулотларини кун мобайнида бир текис тақсимланишига интилиш керак. Кечки овқатни болаларга уйқудан 2-3 соат олдин бериш зарур. ЎЧЙД да ҳаддан ташқари кўп овқат истеъмол қилиш мумкин эмас! Касаллик кўзиган пайтда экстрафаол моддалар: хантал зиравори, гармдори, еркаламбир, пиёз, саримсоқ, шовул, редис, турп, дудланган гўшт ва балиқ, замбуруғлар, тузланган маҳсулотлар, гўшти, балиқли, замбуруғли қайнатма шўрвалар, ўткир соуслар овқат рационига киритилмайди. Қийин эрийдиган ёғлар: қўй, чўчка, мол ёки ғоз мойларни истеъмол қилиш мумкин эмас. ЎЧЙД да сафронинг ичакка бир маромда тушмаслиги ва ошқозон ости беzi ферменти – липазанинг фаоллиги пасайиши сабабли ёғларни ҳазм қилиш қийинлашган бўлади. Ўсимлик мойлари (кунгабоқар, зайтун) афзалроқ, сабаби уларни қайта ишлаш учун кўп миқдордаги сафро ва ферментлар талаб қилинмайди. Овқатланишдан кремли қондитер маҳсулотлари, ёғ ва ширинлик қўшилган хамир, шоколад, какао ва табиий қаҳва, ёғли балиқ, колбаса маҳсулотлари олиб ташланади. *Гипертоник* ёки *гиперкинетик* типдаги дискинезияли болаларга ичакда кўп миқдорда газ тўпланишига олиб келувчи маҳсулотлар (жавдари нон, ловия, нухат) бўлмаган авайловчи диета тайинланади. Жуда ҳам совуқ овқатлар ва ичимликлар сфинктер спазмини кучайтириши ва оғриқларни кўзгатиши мумкин. Ўт чиқарув йўллари дискинезиясининг *гипотоник* ёки *гипокинетик* шаклларида сафро ҳайдовчи таъсирга эга овқат маҳсулотлари кўрсатилган: ўсимлик ва қаймоқ мойлари, қаймоқ, сметана, тухумлар. Кўп миқдорда мевалар, сабзавотлар, қора нон қабул қилиш тавсия этилади. Бундай овқатланиш болаларга 1 йилдан кам бўлмаган муддатга тайинланади. Оғриқ хуружларининг сурункали ва қаттиқ қайталанишида диета кўпроқ вақт сақланиши керак.

*Медикаментоз терапия.* Даволашнинг энг биринчи кунларидан вегетатив нерв тизими ҳолатини коррекциялаш амалга оширилади. ЎЧЙД нинг гипертоник ва гиперкинетик типиди седатив дори воситалари: бромидлар, валериана, арслонқуйруқ дамламаси тайинланади. ЎЧЙД нинг гипотоник ва гипокинетик типиди тетиклаштирувчи дори воситалари: элеутерокок, левзей экстракти, одамгиёх, аралия, шизандра дамламаси кўрсатилган. Ушбу патологияда антибактериал терапия қўлланилмайди. Бошқа ёндош касаллик туфайли кимётерапия тайинланганда ушбу медикаментларнинг ўт чиқарув тизимига салбий таъсирини инобатга олиш керак. Лямблиоз ва бошқа гижжа инвазияси аниқланганда гижжага қарши терапия зарурдир. Ўт ҳайдовчи дори воситаларига алоҳида рол берилади. Таъсир механизмларига кўра уларни холеретиклар (сафро пайдо бўлишини кучайтиради) ва холекинетиклар (ўт пуфагидан сафронинг ичакка чиқишини таъминлайди) гуруҳига ажратишади. *Холеретикларга* аллохол, холензим, холецин, лиобил ва ўт кислоталари мавжуд бошқа дори воситалари; никодин, оксафенамид, циквалон (синтетик дорилар); бўзночи, жўхори попуги, дастарбош, наъматак, холагол, олиметин (ўсимлик дорилари); валериана дорилари, минерал сув (сафро секрециясининг сув компоненти ҳисобига кучайиши) киритилади. *Холекинетикларга* магний сульфати, сорбит, ксилит, берберин бисульфат (ўт пуфаги тонусини кучайтиради ва ўт чиқарув йўллари тонусини пасайтиради), спазмолитиклар, эуфиллин (билиар тизим сфинктерларини бўшаштиради) киради. Сафро ҳосил бўлиши ва сафро чиқиш функцияларини тиклаш учун дори воситаларини танлаш дискинезия типига боғлиқ. ЎЧЙД нинг гипертоник типиди оксафенамид, никодин, кучсиз минерализацияланган минерал сувлар (Славяновская, Смирновская, Эссендуки 4, 20, Нарзан иситилган ҳолда кунига 5-6 марта) қўлланилади. Фитотерапия учун мойчечак, қалампир ялпиз, қизилмия илдизи, валериана илдизи, арслонқуйруқ гиёҳи, шивит мевалари ишлатилади. ЎЧЙД нинг гипотоник типиди фламин, холецистокинин, магний сульфати, панкреомизин; юқори минерализацияга эга минерал сувлар (Эссендуки 17, Арзни ва бошқ. хона температурасида ёки бироз иситилган ҳолда овқатдан 30-60 дақиқа олдин ошқозон секрециясига боғлиқ ҳолда) тайинланади. Фитотерапия: жўхори попуги, бўзночи, мойчечак гуллари, газанда барглари, наъматак мевалари, далачай, тоғрайхон.

ЎЧЙД нинг *гиперкинетик* типиди спазмолитиклар қисқа курс билан, калий ва магний дори воситалари, кучсиз минерализацияланган минерал сувлар иситилган ҳолатда кунига 5-6 марта қўлланилади. Фитотерапия: мойчечак гуллари, қалампир ялпизи, қизилмия илдизи, валериана илдизи, арслонқуйруқ гиёҳи.

ЎЧЙД нинг *гипокинетик* типиди сорбит, ксилит, холецистокинин, панкреамизин, магний сульфати, юқори минерализацияланган минерал сувлар хона температурасида ёки бироз сиитилган ҳолда овқатдан 3-60 дақиқа олдин тавсия этилади. Фитотерапия ҳудди гипотоник типидаги каби.

Жигар ичи холестазида тубажлар (зондсиз ўт чиқарув тизими дренажи, ёки “кўр-кўрона” зондлаш) ҳафтасига 1-2 марта амалга оширилади.

Тетиклантирувчи, холеретик ва холекинетик дори воситалари тайинланади. Жигар ферментининг юқори фаоллигида АлТ холеретиклар тайинланмайди. ЎЧЙД мавжуд болаларни даволаш сафро димланиши ва ўт чиқариш бузилиши тўлиқ бартараф қилингунча олиб борилади. Жуда ифодаланган оғриқларда болани 10-14 кун мобайнида стационар шароитда даволаш мақсадга мувофиқ, кейин – маҳаллий санаторий шароитида. Ўт чиқарув йўллариининг функцияси бузилишини ўз вақтида ташхислаш ва болаларни аниқланган бузилишларнинг турига боғлиқ равишда тўғри даволаш кейинчалик ўт пуфаги, жигар, ошқозон ости беzi яллиғланиш касалликларини олдини олиш имқонини беради ва ўт пуфагида ҳамда буйракларда тош эрта тош ҳосил бўлишига тўсқинлик қилади.

## СУРУНКАЛИ ВИРУСЛИ ГЕПАТИТЛАР

Бу касаллик, клиник турғун гепатоспленомегалия, гиперферментемия ва диспротеинемия, кўпинча прогредиент, прогрессирувчи кечишга эга, баъзида цирроз шаклланишигача олиб келадиган жигардаги узоқ давом этувчи (6 ойдан кўпроқ) дистрофик, пролифератив, яллиғланишли жараён.

Сурункали вирусли гепатитлар – педиатриянинг энг долзарб ижтимоий-тиббий муаммоси. Бу эрта болалик ёшида улар шаклланишининг анча ошиши, самарали терапия йўқлиги ва башоратининг олдиндан аниқланмаслиги билан боғлиқ. Ер шарида вирусли гепатитга чалинган 300 млн. бемор бор.

Жигар сурункали касалликлари ўсиш сабаби ва этиологик структураси дунёнинг турли регионларида ҳар хилдир. Улар хилма-хил экологик вазият, овқатланиш ҳақратери, гастроинтестинал инфекцион ва бошқа касалликларнинг юқори тарқалганлиги, лекин биринчи навбатда вирусли гепатит билан боғланган.

Ўзбекистонда сурункали вирусли гепатит тарқалиши ҳақида аниқ маълумотлар ҳозирги вақтгача йўқ..

Эрта болалик ёшида сурункали гепатит кўпгина ҳолларда НВУ ва Вирусли гепатит С билан этиологик боғлиқ. Ҳозирги вақтга 7 та вирусли гепатитни: А, В, С, дельта, Е, О, F идентификацияловчи сезгир серологик тестлар ишлаб чиқилган. Уларнинг юқиш йўллари кўрсатилган: А ва Е вируслари мавжуд беморларда орал-фекал ва В, дельта, С, Q, Р лар учун парентерал. Жигардаги жараён сурункали бўлиши патогенезининг хилма-хиллиги аниқланган. Сурункали вирусли гепатит шаклланиши асосан организмга В гепатити вируси тушишида содир бўлиши кўрсатилган. В гепатит вируси цитотоксик эмаслиги аниқланган.

*Патогенези.* Сурункали вирусли гепатит В да жигарнинг асосий шикастланиши элементи бўлиб гепатоцитларнинг вируснинг иммунокомпотент тизимлари билан ўзаро алоқаси ҳисобланади. В гепатити вируси персистенцияси хўжайин организми адекват иммун жавоби йўқлиги, интерферогенезнинг кескин пасайиши билан боғлиқ. Вирусли гепатит В нинг “нуқсонли” вируслари – ДНК нуклеотид кетма-кетилиги билан фарқланувчи

мутантлар маълум бўлди, улар одам организмига осонгина кириб олади ва иммун элиминацияга кучсиз учрайди. Мутантлар интерферон билан даволанишга ёмон таъсирчан. В гепатити вирусидан оксил детерминантлари билан фарқ қилувчи дельта вирус дефектли ҳисобланади, сабаби унинг репликацияси учун В гепатит вируси бўлиши зарурийдир. Дельта вирус В гепатит вируси билан умумий юза антигенига эга РНК-геномидан ташкил топган. В гепатит вируси ва дельта вирус ассоциацияланиши уларнинг патогенетик потенциалланишига олиб келади. Жараённинг сурункалига ўтиш хавфи кучаяди. В- ва дельта инфекциянинг организмга бир вақтда ёки кетма-кет тушишига боғлиқ равишда жигар сурункали касалликлари кечишининг турли вариантлари: коинфекция ва суперинфекция аниқланади. Дельта суперинфекциясида В гепатит репликацияси босилиши аҳамиятга эга, сабаби унинг антигени дефектли дельта вирус томонидан ўзининг репликацияси учун ишлатилади. Дельта суперинфекцияда патогенетик механизмларнинг комбинацияси аниқланади: аутоиммун реакциялар ва тўғри цитопатоген таъсирлар ўрин олади. Клиник дельта-суперинфекция кўпинча икки босқичли гепатит билан намоён бўлади, бунда касалликнинг биринчи авжга чиққан пайти гепатит В га тўғри келади, иккинчиси эса – дельта инфекция қўшилишига, шу билан бирга коинфекцияда, яъни гепатит В ва дельта вирусларининг организмга бир вақтда тушишида цитопатоген самара устун келади, аутоиммун компонент эса ифодаланмаган.

Гепатит С нинг клиник ва морфологик хусусиятлари батафсил ўрганилган. С вирусининг қондаги концентрацияси паст. Ўткир гепатит С, одатда латент кечиши аниқланган, 5-10 йилдан кейин эса сурункали гепатит аниқланади. Шунга боғлиқ ҳолда гепатит С “ёқимли қотил” деб номланган. Кўпгина тадқиқотчилар, беморларнинг кўпчилигида (60-75%) ўткир гепатит С сурункали гепатит шаклланиши билан тугашини тасдиқлашади, 29% да эса – жигар циррози. В+Д, В+С, В+Д+С гепатитларининг коинфекцияси касаллик кечишини оғирлаштиради. Демак, вирусли этиологияли сурункали жигар касалликлари шакллари ривожланиши В вирусли гепатитнинг дельта инфекция юилан бирга келишида ёки вирусли гепатит С аниқланганда содир бўлади.

*Таснифи.* 1994 й. бир гуруҳ амаерика тадқиқотчилари гепатит С нинг янги вирусини ажратишди, у А ҳам, В ҳам, С ҳам эмас ўткир ва сурункали гепатитда, кўпинча В ва С вирусли гепатитлар бирга келишида, шунингдек хавф гуруҳи шахсларида (наркоманлар ва кўп гемотрансфузия олувчи шахсларда) аниқланади.

Шундай қилиб, фандаги тараққиёт анча даражадаги этиологик янги тасниф шаклланишига имқон берди. Сурункали гепатитнинг қуйидаги шакллари фарқланади.

1. Уни чақирган вирус (В, дельта, С, О, Р) кўрсатилган ёки вирус идентификация қилинмаган деб аталган сурункали гепатит.

2. Аутоиммун гепатит. Бу шакл иммунитетнинг гуморал занжири гиперпродукцияси: гипергаммаглобулинемия, гипериммуноглобулинемия, силлиқ мушакларга аутоантитаначалар, антиядроли таначалар пайдо бўлиши

билан ассоциирланади. Аутоиммун гепатитда гепатитлар вируси серологик маркерлари бўлмайди. Бу шакллар асосан аёлларда, болалик ёшида эса пубертант ёшидаги қизларда учрайди. “Сурункали аутоиммун гепатит” термини тавсия қилинмаган.

3. Дори билан индуцирланган сурункали гепатит.

Фаоллиги бўйича фаолмас гепатит ва 3 даражадаги: а) минимал; б) ўртамиёна; в) ифодаланган фаоллик фарқланади. Фаоллик даражасини баҳолаш асосида морфологик ўзгаришлар ифодаланганлигини аниқлаш ётади; а) кўприксимон некрозлар мавжуд перипортал некроз; б) бўлакчалар ичи дегенерацияси; портал трактдаги яллиғланиш. Минимал даражада перипортал зинасимон некрозлар перипортал зоналар билан чекланган, фақат портал трактларнинг қисман шикастланиши кузатилади, ифодаланган фаолликда некрозлар бўлакчалар ичига киради, кўшилиб кетган кўприксимон некрозлар пайдо бўлади.

АлАТ меъёрий сатҳининг 3 гача ошиши жараён фаоллигини минимал, 10 гача бўлса – ўртамиёна, 10 дан кўп бўлса – ифодаланган фаоллик деб қарашга имкон беради.

Таснифда фиброзланиш жараёнларининг ифодланганлиги ва тарқалганлиги: кучсиз ифодаланган, ўртамиёна ва ифодаланган фиброз, бўлакча структураси бузилиши ва жигар циррози шаклланиши бўйича касаллик босқичини баҳолаш кўзда тутилган.

Шундай қилиб, янги таснифда “сурункали фаол гепатит” ва “сурункали персистирловчи гепатит” ташхислари йўқ. Замонавий таснифда сурункали персистирловчи гепатит термини “минимал ёки ўртамиёна даражада ифодаланган сурункали вирусли гепатит” билан, сурункали фаол гепатит эса аутоиммун гепатит ёки кескин ифодаланган ёки ўртамиёна даражадаги сурункали вирусли гепатит билан алмаштирилади.

*Клиник манзараси.* Клиник кўринишлари ва кечиш хусусияти сурункали гепатит турига боғлиқ. Сурункали гепатитнинг сурункали персистирловчи гепатит ва сурункали фаол гепатитга бўлиниши морфологик мезноларга асосланган бўлса ҳам, ушбу гепатитларнинг клиник кўриниши шунчалик турли-ки, бу уларни алоҳида кўриб чиқишга имкон беради.

Сурункали персистирловчи гепатит кучсиз ифодаланган клиник кўринишлар билан хусусиятланади. Болалар одатда шикоятлар қилишмайди, уларда иштаҳа сақланган, сариқлик йўқ, томирли ўзгаришлар доимий эмас. Касалликнинг етакчи, баъзида ягона белгиси жигарнинг, камроқ талокнинг катталаниши ва зичланиши ҳисобланади. Қон зардобидида катта доимийликда жигар-хужайралари ферментлари (асосан АлАТ, АсАТ) нинг кучли фаоллиги, баъзида ўртамиёна диспротеинемия, баъзида тимол синамасы кўрсаткичлари ошганлиги аниқланади. Доимий равишда HbsAg аниқланади. Реогепатограмма ва эхогепатограммадаги ўзгаришлар етарлича ифодаланган ва сурункали персистирловчи гепатит ташхисланишида муҳим аҳамиятга эга. Сурункали персистирланувчи гепатит кечиши доимо яхши сифатли. Сурункали фаол гепатитга ўтиши кузатилмайди. Жигар циррози шаклланмайди. Бундай гепатитнинг энг кўп оқибати - соғайиш, қолдиқ

фиброз ёки жигар функционал синамаларининг меъёрлигидаги клиник кўринишларисиз узок давом этувчи (умрбод) персистирланувчи НВ-антигенемия.

Сурункали фаол гепатит ифодаланган клиник симптоматика ва жигар функционал синамаларининг анча силжиши билан хусусиятланади. Болалар умумий ҳолсизликка, тезда чарчашга, иштаҳа пасайишига, қориндаги оғриқларга, метеоризм, камроқ турғунсиз ич келишига шикоят қилишади. Кўпинча тери ва склераларнинг сариқлиги аниқланади. Тери қопламлари қуруқ, рангпар. Юзда, кўкракда, қўл панжасида томирли юлдузчалар – телеангиэктазияларни аниқлаш мумкин, кўпинча пальмар эритема, субфебрилитет аниқланади, бурундан қон кетиши, петехиал яллиғланишлар ягона эххимозлар бўлиши мумкин. Жигар ва талокнинг анча катталашиши хусусиятли. Жигар пайпаслашда зич, баъзида оғриқли, юзаси силлиқ, чети ўткир, баъзида нотекис. Қон зардобидида жигар хужайралари ферментлари юқори фаоллиги, ифодаланган диспротеинемия доимо аниқланади, тимол синамаси кўрсаткичлари ва бета липопропротеидлар миқдори ошган, протромбин индекси ва сулема титри пасайган. HBs ва HBeAg вируслари антигенлари персистенциялаши хос, кўпинча Анти-HBc, баъзида фақат анти-HBc нинг юқори концентрацияси билан бирга. Эхогепатограммада портал гипертензия бошланиш белгилари билан бошланувчи кўп сонли зичлашиш ўчоқлари аниқланади. Сурункали фаол гепатит кечиши кўпинча ёмон. Жигар циррози шаклланиши мумкин.

Сурункали дельта-инфекция, одатда интоксикация, сариқлик ошиб бориши, жигар ва талокнинг катталашиши, жигар-хужайрали етишмовчилигининг чуқур биокимёвий кўринишлари билан содир бўладиган аоритез-тез ифодаланган кўзишлар билан кечади. Дельта инфекция учун классик сурункали гепатит В га қараганда касалликнинг оғир кечиши хос.

Сурункали персистирланувчи гепатит кучсиз ифодаланган клиник кўринишлари билан хусусиятланади. Болалар одатда шикоят қилишмайди, уларнинг иштаҳаси яхши, сариқлик йўқ, томирлар ўзгариши доимий эмас. Касалликнинг етакчи, кўпинча ягона симптоми жигарнинг, камроқ ҳолларда талокнинг катталашиши ва зичлашишидир. Қон зардобидида катта доимийликда жигар-хужайра ферментларининг (асосан АлАТ, АсАТ) ошган фаоллиги аниқланади, кўпинча ўртамиёна диспротеинемия, баъзида тимол синамаси кўрсаткичлари ошиши. HbsAg доимий равишда аниқланади. Реогепатограмма ва эхогепатограммадаги ўзгаришлар етарлича ифодаланган ва сурункали персистирланувчи гепатит ташхиси учун муҳим аҳамиятга эга. Сурункали персистирланувчи гепатит кечиши доим яхши сифатли. Сурункали фаол гепатитга ўтиши кузатилмайди. Жигар циррози шаклланмайди. Бундай гепатитнинг энг тез оқибати соғайиш, қолдиқ фиброз ёки клиник кўринишларсиз ва нормал жигар функционалсинамалари билан узок вақтли (умрбод) персистирланувчи HBs антигенемия.

Сурункали фаол гепатит ифодаланган клиник симптоматика ва жигар функционал синамаларининг кучли силжишлари билан кечувчи касаллик. Болалар умумий ҳолсизликка, тез чарчашга, иштаҳа пасайишига, қориндаги

оғриқларга, метеоризм, камроқ турғунсиз ич келишига шикоят қилишади. Кўпинча тери ва склера сариқлиги аниқланади. Тери қопламлари куруқ, рангпар. Юзда, кўкракда, қўл панжасида томирли юлдузчалар – телеангиоэктазиялар, кўпинча пальмар эритема, субфебрилитет аниқланади, бурундан қон кетишлари, петехиал яллиғланиш, битта-яримта эххимозлар бўлиши мумкин. Жигар ва талокнинг катталашиши хусусиятли. Пайпаслашда жигар зич, баъзида оғриқли, унинг юзаси текис, чети ўткир, баъзида нотекис. Қон зардобиди доимий равишда жигар-хужайрали ферментларнинг кучли фаоллиги, ифодаланган диспротеинемия топилади, тимол синамаси ва бета липопротеидлар миқдори ошган, протромбин индекси ва сулемали титр пасайган. HBs ва KbsAg вируслари антигенлари персистенцияси хос, кўпинча анти-HBs билан бирга, баъзида фақат юқори концентрациядаги HBs билан. Эхогепатограммада кўп сонли зичлашиш ўчоқлари аниқланади, кўпинча бошланаётган портал гипертензия белгилари билан. Сурункали фаол гепатит кечиши ёмон. Жигар циррози шаклланиши мумкин.

*Таъхис.* Сурункали гепатит В ни HB-вирус билан боғланган жигарда (6 ойдан ошқ) кечаётган дистрофик-пролифератив яллиғланишли жараён асосида ташхисланади, бунда етакчи классик симптомлар қаторига астеник ва диспептик белгилар ва шунингдек томирли ўзгаришлар билан келувчи турли даражадаги гепато- ёки гепатоспленомегалия киради. Ремиссия даврида сурункали гепатит клиник белгилари жуда оз, шунинг учун диагностика мақсадида кўшимча параклиник текширув услублари муҳим аҳамият касб этади. Улар орасида турли субхужайра локализациясидаги ферментларни аниқлаш энг қимматли баҳога эга. Сурункали гепатитда энг кўп доимийликда АлАТ ва АсАТ фаоллигининг ошиши аниқланади, шу билан бирга АсАТ фаоллиги АлАТ га қараганда кўпроқ ошади, натижада АсАТ/АлАТ нисбатини акс эттирувчи Ритнс коэффиценти бирдан кўп бўлади. Катта доимийликда ҳатто ремиссия даврида ҳам ЛДГ нинг 5-фракцияси ва МДГ нинг 3-фракцияси ошиши аниқланади, шунинг учун сурункали гепатит ташхисоти учун ЛДГ ва МДГ нинг изоэнзим спектрини аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Ф-1-ФА, Ф-1-6-ФА фаоллигини, сорбит дегидрогеназани ва бошқ. Аниқлаш камроқ ташхисий аҳамиятга эга.

Сурункали гепатит учун глобулинли фракция, одатда гаммаглобулинлар миқдори ошиши ҳисобига турғун диспротеинемия ва альбуминлар миқдори пасайиши хос. Кўпгина беморларда тимол синамаси, бета-липопротеидлар кўрсаткичларининг турғун ошиши, сулема титри пасайиши аниқланади.

Сурункали гепатит В ни ташхислаш учун билирубин миқдорини қон зардобиди аниқлаш унчалик аҳамиятли эмас, сабаби унинг миқдорининг ортиши фақат кўзиш даврида бўлади. Сурункали гепатит В да жоимо қон зардобиди умумий холестерин миқдори ошади ва ишқорий фосфатаза фаоллиги ортади, кўпинча протромбин ва фибриноген пасайиши қайд қилинади.

Ташхислашнинг специфик услубларидан HB-вируси маркералрини аниқлаш ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Сурункали гепатит учун келгусида HbeAG нинг анти HBe га сероконверсияси содир бўладиган узоқ давомли

HBs- ва HBe-антигенемия хос. Бир вазиятларда сероқонверсия касаллик ўткир босқичининг босилиши ҳақида гувоҳлик берса, бошқа ҳолларда аутоиммун механизмлар устунлиги мавжуд касалликнинг анча фаол шаклига ўтиши ҳақида далолат беради.

Сурункали гепатит шаклини аниқлаш учун иммунитетнинг хужайра ва гуморал омиллари кўрсаткичлари катта аҳамиятга эга. Иммуноглобулинларнинг, асосан М синфининг қон зардобида турғун ошиши, антиядероли ва антимитохондриял антитанчаларнинг юқори титри, Т-супрессорлар пасайиши ҳисобига Т-лимфоцитларнинг паст миқдори, ойна тестида макрофагларнинг кучсиз ифодаланган миграцияси сурункали фаол гепатитга ишонарли кўрсатма бўлади.

Анти-HBs, IgM, HbeAg серологик маркерлари ёрдамида вируслар репликацияси босқичини баҳолаш имконияти ва занжирли полимераз реакциясин аниқлаш имконияти пайдо бўлди. Охиргиси вируснинг ядро компонентларини – нуклеин кислоталарни: Гепатит В вируси ДНК си, вирусли гепатит А, С, дельта, R Y РНК сини аниқлаш имконини беради. Вирусли гепатит С га антитаначалари мавжуд 70% беморларда қон зардобида занжирли полимераз реакцияси ёрдамида вирус РНК си аниқланади, бу ушбу антитанчаларнинг вирус репликацияси билан корреляциясини кўрсатади. Текширишнинг инструментал услубларига: эхография, гепатореография, компьютер томография, радионуклеидли текширишлар исследования; рентгенологик: спленопортография, гепатовенография, тўғри портография, холецистография; эндоскопия, жигар биопсияси киради.

Сурункали гепатитни ташхислаш учун қўшимча услублар ичидан жигар тўқимасини ультратовуш орқали текшириш борган сари катта аҳамиятга эга бўлмоқда. Ушуб услуб ёрдамида жигар паренхимасининг зичланиш даражаси ва склерозланишини аниқ аниқлаш мумкин. Сурункали гепатитдаги жигар ичи қон айланиши ҳолати ҳақида муҳим қўшимча маълумотни реогепатография услубини қўллаганда олиш мумкин. Қўшимча текширув услубларининг шунчалик кенг тўпламига эга бўлиб, кўпчилик ҳолларда нафақат сурункали гепатитни ўз вақтида ташхислаш мумкин, балки фаоллик босқичини ва ҳатто аъзодаги морфологик ўзгаришлар хусусиятини аниқлаш мумкин. Ушбу масалалар ҳал этилиши имконияти бўлмаган ҳолларда жигарнинг пункцион биопсияси кўрсатилган, унинг ёрдамида жигардаги патологик жараённинг хусусиятини (персистирловчи ёки фаол) аниқлаш мумкин. Биопсия материали натижаларини клиник симптомлар йиғилмаси ва лаборатор текширувлар маълумотлари билан бирга баҳолаш керак.

*Дифференциал ташхислаш.* Сурункали гепатит В ни кўпинча ўткир гепатит қолдиқ ҳодисаларидан, пигмент гепатозлар, модда алмашинуви касалликларидаги жигар шикастланишларидан дифференциация қилиш керак. Ўткир гепатит қолдиқ ҳодисалари касаллик бошланишидан биринчи 3-6-ойларда бартараф қилинади, сурункали гепатитларда эса клиник симптомлар ва жигар функционал бузилишлари 3 ойдан кўпроқ вақтда ҳам кузатилади. 2-3 ойдан кўп вақтда гиперферментемия, гипергаммаглобулинемия, гипербилирубин емия сақланган ҳолларда сурункали гепатитни юқори

ишончлилилик билан тахмин қилиш мумкин. Сурункали гепатит учун қон зардобида HBs - Ag нинг турғун ошиши, Ybe – антигенемия хос. Шу билан бирга ўткир вирусли гепатит В қолдиқ ҳодисалари мавжуд болаларда иммунитетнинг ҳужайра ва гуморал кўрсаткичлари кам ўзгарган, HBV антигенлари аниқланмайди. Телеангиэктазиялар, “пальмар эритема” каби томир ўзгаришлари қолдиқ ҳодисалар учун умуман хос эмас.

Ирсий пигмент гепатозлар (Жильбер, Дабин-Джонсон, Ротор синдромлари) сариқлик мавжудлиги билан намоён бўлади. Болаларнинг умумий ҳолати бузилмайди, жигар ва талоқ ўлчамлари меъёрга, қон зардобида қонъюгирланмаган билирубин миқдорининг ошганлиги (Дабин-Джонсон ва Ротор синдромлари) аниқланади, жигарнинг бошқа функционал синамалари ўзгармаган. Реоэхогепатограмма ҳам ўзгаришсиз. HBV антигенлари аниқланмайди.

Ирсий боғланган модда алмашинуви касалликларида (гепатолентикуляр дегенерация, гликогеноз, тирозиноз, амилоидоз ва бошқ.) жигар шикастланиши специфик кийёфага эга эмас. Ташхис ушбу касалликларга хос симптомларга асосланган ҳолда қўйилади. Масалан, гепатолентикуляр дегенерация учун марказий нерв тизими шикастланиши, шох парданинг периферияси бўйлаб ва унинг ички юзасида яшил-қўнғир рангли пигмент чўкиши хосдир. Тирозиноз учун умумий дистрофия, жигар циррози, суякларнинг рахитсимон ўзгаришлари ва буйрак каналчалари шикастланиши хусусиятли. Гликогенли касалликда (IV тип) асосий симптомлар бўлиб гепатомегалия, ўсишнинг орқада қолиши, гиперлипидемия ва гипогликемия ҳисобланади. Якуний ташхис махсус текширув услублари ёрдамида қўйилади.

Сурункали гепатит В дан фарқли улароқ жигар циррози боланинг физик ривожланишда орқада қолишининг кескин кўринишдалиги, кўп сонли телеангиэктазиялар, пальмар эритема, қоиндаги томир тўрининг кучайиши, жигарнинг кескин зичлашиши ёки ғадир-будирлиги, гиперспленизм ҳодисалари билан спленомегалия, геморрагик диатез кўринишлари (бурундан қон кетиши, теридаги геморрагиялар, ичак қон кетишлари), асцит билан харктерланади. Жигар циррози учун лаборатор текширувларнатижаларидан сулема титрининг (1 мл гача) ва альбуминларнинг кескин пасайиши, жигар-ҳужайрали ферментларининг нисбий фаоллигида гамма-глобулинларнинг анча ошиши хос. Реогепатограммада қон тўпланишининг жадаллиги ва тезлигининг кескин камайиши, қон оқиб кетиш қийинлашиши ва димланиш ҳодисалари, шунингдек жигар ичи томирлари тонусининг ортиши қайд қилинади. Ультратовуш текширувида кўп сонли регенратлар тугунлари топилади.

Фиброхолангиокситоз, ёки жигарнинг туғма фибрози клиник жиҳатдан гепатоспленомегалия, ошқозон-қизилўнгач қон кетишлари билан портал гипертензия, камроқ рецидивланувчи ўт йўллари инфекциялари кўринишидаги холангитлар биланнамоён бўлади. Жигарнинг функционал синамалари бу касалликда кам ўзгарган. Эхогепатограмма кисталар кўплиги ва зичланишларнинг чизиқли бўлиши оқибатида катакчали кўринишни беради.

*Даволаш.* Парҳез, ҳаракат тартиби ва дори воситаларини тайинлаш жараён фаоллиги, гепатит шакли, интоксикация даражаси ва жигарнинг функционал етишмовчилиги билан аниқланади. Терапиянинг асосий тамойиллари қуйидагилардир:

1. Сурункали вирусли гепатитда вирус репликациясини босиш;
2. Бола организми иммун реакция қилинишини ҳисобат қилиш, ушбу жараённи иммун коррекциялаш;
3. Жигар ҳужайрасининг бузилган метаболизмини тиклаш.

Сурункали вирусли гепатитда вирусга арши дориларни қўллаш кутилган самарани бермади, уларнинг барчаси ифодаланган даражадаги гепатотоксик бўлиб чиқди. Бу борада бола организмнинг вирусга қарши энг асосий омили ҳисобланган ва бир вақтнинг ўзида иммуномодулирловчи таъсирга эга интерферон шубҳасиз муҳим аҳамиятга эга. Интерферон ўзининг таъсирини вируснинг ҳужайра ичи репродукцияси босқичида намоён қилади, бунда у вирус РНК сининг трансляциясини бузади. Сурункали вирусли гепатитда ва вирусли этиологияли жигар циррозида жараённинг сурункали шаклига ўтишида муҳим омилларнинг бири ҳисобланган интерферогензнинг кескин пасайиши аниқланади. Демак, ушбу касалликларни интерферон билан даволаш патогентик асосланган бўлади.

Интерферонларнинг 3 та тури фарқланади:

а - интерферон – лейкоцитар, лейкоцитлар томонидан ишлаб чиқарилади;

б - интерферон, эпителиод ҳужайралар томонидан ишлаб чиқарилувчи;

в - интерферон – иммун, лимфоцитлар томонидан ишлаб чиқарилади.

Энг кенг қўлланиладиганлари:

1) мамлакатимизда ишлаб чиқариладиган – реаферон (02 - интерферон)

2) роферон А - А- $\alpha 2$  интерферон;

3) нитрон А -  $1 \times 2 \beta$ -интерферон

Даволашнинг биринчи ҳафтасида цитолитик криз – трансаминазалар фаоллигининг кескин ошиши кузатилиши мумкин. Энг тез ножўя таъсири грипписмон ҳолат ҳисобланади: фебрил тана ҳарорати, артралгиялар, инфекциядан кейин 2-5 соат ичида пайдо бўлувчи. Ушбу ҳодисаларнинг олдини олиш мақсадида парацетамолни қабул қилиш ва дори воситасини уйқудан олдин юбориш тавсия қилинади. 2-интерфероннинг анча юқори дозалари қўлланилади. Катталардаги сурункали вирусли гепатитда 10.000.000 МЕ дозаларини ҳафтасига 3 марта 6 ой мобайнида м/о, дельта гепатитда ва гепатит С да 12-24 ой мобайнида қўллаганда ремиссияга эришиш имқони бўлди. Қайта курслар тайинлаш тақзо этилади. Болалар ёшидаги гепатологияда №1 дори воситаси бўлиб ошиб боровчи дозалардаги виферон-ген-инженерли, рекомбинант  $\alpha 2$ -интерферон (унга антиоксидантлар – витамин Е ва С лар қўшилган) ҳисобланади. Виферон шамчалар кўринишида ректал киритилади. Кичик мактаб ёшидаги болаларда 500000МЕ дозаси кунига икки маҳал қўлланилади ва 4 ёшгача бўлган болаларда кунига 2 маҳал 250000 МЕ дозадан. Даволаш курси давомийлиги 5-10 кун ҳар кун ва кейинги тутиб турувчи терапия 3-6 ой мобайнида ҳафтасига 3 марта.

Сурункали вирусли гепатит В ва жигар циррозида интерферогенез кўрсаткичларининг кескин тушиб кетиши кузатилади. Виферон терапияси шароитида бу кўрсаткичлар 2-4 карра кўтарилади, лекин бу етарли эмас. Шунинг учун 3 ойдан кейин интерфероннинг қайта курслари тавсия қилинади. Гепатит В да Виферон билан тутиб турувчи терапиянинг чўзилган курси схемаси – ҳафтасига 3 маҳал 12 ой мобайнида, ва дельта инфекция ва гепатит С да анча узоқ терапияси – ишлаб чиқариляпти.

Иммунокорректорлардан левамизол, БЦЖ вакцинаси, Т-активин, тималин қўлланилади. Тималин кунига бир марта 1 кг тана вазнига 0,11 мг ҳисобидан 5 кун мобайнида қўлланилади. Қайта курс 3 ойдан кейин тавсия қилинади. Минимал фаоллик мавжуд болаларда клиник-биокимёвий яхшиланиш, ҳужайравий иммунитет коррекцияси кузатилади, лекин ифодаланган фаолликда жараённинг фаоллашуви кузатилиши мумкин.

Детоксикация мақсадида сурункали вирусли гепатитда ва жигар циррозида экстракорпорал услублар қўлланилади: плазмозофез ва гемосорбация. Ушбу услублар бир вақтнинг ўзида иммунитетнинг гуморал занжири гиперпродукциясини пасайтиради, аутоиммун компонентни камайтиради. Энг оптимал схема – 5 кун интервалли 3 та сеанс. Умумий оқсил, альбуминлар миқдори камайиши плазмозофез учун қарши кўрсатма ҳисобланади. 1 сеанс ичида циркуляцияловчи зардобнинг 60-70% чиқарилади. Плазма ўрини босиш кристаллоид ва декстранли эритмалар билан 3:1 нисбатда амалга оширилади.

Аутоиммун гепатит ва фаол жигар циррозида даволашнинг асосий тури кортикостероид терапия ҳисобланади, у жараённинг тўлиқ стабилизациясигача давом эттирилади. Аввал даволаш курси, кейин тутиб турувчи курс тайинланади. Одатда аутоиммун шаклларида учрайдиган жигардаги жараённинг кучли ва кескин ифодаланганлигида преднизолон кунига 1,0-1,5 мг/кг дозада берилади, бу мактабгача ёшдаги болалар учун кунига 15-25 мг ни, мактаб ёшидаги болалар учун – кунига 30-50 мг ни ташкил этади. Ушбу дозани бола 2-3 ой мобайнида клиник-юиологик ремиссия пайдо бўлгунча олади. Секин-аста бола преднизолоннинг тутиб турувчи терапиясига 2 йил мобайнида ўтказилади.

Минимал фаолликдаги сурункали гепатит В кортикостероидлар билан даволашга муҳтож эмас. Аутоиммун гепатитга қараганда ифодаланган фаолликда иммунопатологик жараённи босиш учун преднизолон қисқа курслар билан тайинланади. Реаферон дори воситалари преднизолон дозаси 19 мг ва ундан камга туширилганда тайинланади. Жигар сурункали касалликларини даволашда янги альтернатив ёндошиш сифатида одам фетал тўқималарини трансплантация (имплантация) қилиш ҳисобланади, у фетал тўқималардаги биологик фаол моддалар билан организмни таъминлашга асосланган.

*Гепатит В га қарши эмлаш.* Пассив иммунизация учун HBsAg га юқори титрдаги антитанчаларни тутувчи специфик Ig ишлатилади. Вакцинацияни вирусли гепатит В билан зарарланиш хавфи юқори бўлган кишиларда амалга оширилади.

Фаол эмлашга инфекция ривожланиш хавфи юқори бўлган шахслар киритилади:

- вирусли гепатит билан касалланган оналардан тўғилган болалар ёки HbsAg ташувчилар, сабаби бунда 30-40% болаларнинг инфицирланиши кузатилади;

- гемодиализ ва гепатологик бўлимларнинг тиббий ходимлари, шунингдек бемор қони билан бевосита контактда бўлган шахслар, тиббий институтлар ва ўрта тиббий муассасалари талабалари ишлаб чиқариш амалиётлари олдида;

- сурункали вирусли гепатит беморлар оиласи;

- эпидемиологик ноқулай регионларга кетаётган саёҳлар;

- аҳоли орасида HBsAg ташувчиларнинг юқори даражаси (8-15% ва кўпроқ) мавжуд туманлардаги шахслар;

- чақалоқларни режа асосида иммунизацияси, популяцияда ташувчилар сони 2% дан кўп бўлса ва 8-15% га етса. Гепатит В га қарши биринчи эмлаш соғлом ота-оналардан тўғилган соғлом чақалоқларга БЦЖ эмлашидан олдин АКДС нинг 2-эмлашидан кейин боланинг 5-6-ойларида амалга оширилади. Хавф гуруҳидан тўғилган чақалоқларга эмлаш 4 марта: ҳаётининг 1-кунида, 1, 2 ва 12 ойдан кейин амалга оширилади. Гепатит С га қарши вакцина ҳали ишлаб чиқарилмаган.

Вакциналарнинг қуйидаги турлари ишлатилади: гепатит В га қарши рекомбинант вакцина “Комбиотех ЛТД” фирмасиники, HBV ах Е, Энджерикс - В, Рес-HbsAg. Биринчи учта вакцина қўлланилганда 10 ёшдан катта болалар ва катталар учун 20 мкг/1мл доза киритилади, HBVах вакцинаси қўлланилганда 11-19 ёшдаги болаларга 5 мкг/0,5 мл дозаси, 20 ёшли ва катта шахсларга 10 мкг/1 мл дозаси киритилади.

## ЖИГАР ЦИРРОЗИ

*Жигар циррози* – жигарнинг сурункали прогрессирланувчи касаллиги, бириктирувчи тўқима ўсиши ва паренхиманинг патологик регенерацияси натижасида жигар бўлакчали структураси бузилиши билан хусусиятланади; жигарнинг функционал етишмовчилиги ва портал гипертензия билан намоён бўлади.

Жигар циррози болаларда катталарга қараганда кам учрайди. Кўпинча у яширин, сарикликсиз шаклида кечувчи вирусли гепатитдан кейин ривожланади. Чақалоқлик даврида ва эрта ёшдаги болаларда жигар циррози антенатал даврда вируснинг плацента орқали киришида жигар шикастланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Вирусли гепатит билан касалланганлар орасида жигар циррози учраш тезлиги 0,5% гача етиши мумкин. Жигар циррози сабаби сифатида ўт йўллари аномалиялари (ўт йўллари атрезияси, умумий ўт йўли кистаси, ўт йўлларининг қисман стенози), ферментопатиялар (галактоземия, гликогеноз,  $\alpha$ 1-антитрипсин етишмовчилиги), гепатоцеребрал дистрофия ва бошқ. бўлиши мумкин. Алиментар боғлиқ жигар циррози квашиоркорли болаларда кузатилади. Катталардан фарқли, болаларда токсик

(шу жумладан дори воситалари), алкоголь ва димланиш циррозлари кам учрайди.

Жигар циррозининг асосий белгилари жигарнинг катталашиши ва зичлашиши (80—90%), талоқ катталшиши (70—80%), камроқ (40%) қорин соҳасидаги, бел, кўкрак қафаси, елка камарида тери ости веноз тўри ривожланиши, тери сариклиги, склералар субиктериклиги, тери қичиши, пальмар эритема, телеангиэктазиялар, асцит ва касалликнинг бошқа ҳам катталар, ҳам болалар учун хос, этиологияси, цирроз давомийлиги, портал гипертензия ифодаланганлиги даражасига боғлиқ кўринишлари. Болалар, одатда физик ва жинсий ривожланишдан орқада қолишади, лекин касалликнинг бошланғич даврида, асосан қизларда вақтидан илгари жинсий етилиш кузатилиши мумкин, бу гормонал гомеостаз бузилиши билан боғлиқ. Компенсация босқичида цирроз узоқ вақт симптоматикасиз кечиши мумкин ва тасодифан аниқланиши мумкин, масалан профилактик кўрик вақтида. Аммо ҳатто ушбу даврда ҳам кучайган чарчашлик, умумий аҳволининг бузилиши, субфебрилитет, тана вазни кўпайишининг орқада қолиши, ўнг қовурға ости соҳасида ва эпигастрал соҳада оғриқ, диспептик бузилишлар, баъзи беморларда — телеангиэктазиялар, оксил (диспротеинемия, чўкма синамалрининг ўзгариши) ва ёғ (гипохолестеринемия, қонда в-липопротеидлар микдори ошиши) алмашинуви бузилишлари аниқланади. Брача болаларда жигарнинг катталашиши ва зичлашиши кузатилади, ярмида — талоқ катталашиши.

Субкомпенсация босқичи симптоматика ортиши, портал гипертензия ва жигар етишмовчилиги белгилари билан хусусиятланади. Декомпенсация босқичида асцит пайдо бўлади, гастроэзофагал ва тез-тез бурундан қон кетиш каби асоратлар қўшилади. Эрта ва мактабгача ёшдаги болаларда жараён нсибатан тез ривожланади, гепатомегалиянинг кучли ифодаланганлиги ва биокимёвий кўрсаткичларнинг силжишлари аниқланади. Мактаб ёшидаги болаларда касаллик жигардан ташқари белгилар — полиартрит, гемолитик камқонлик, нефротик синдром билан кечади. Ҳаётининг биринчи йилидаги болаларга қараганда мактаб ёшида ги болаларда гиперспленизм белгилари кучли бўлади. Касалликнинг энг оғир кечиши фенотипида HLA-антиген A9 мавжуд болаларда содир бўлади.

Ташхисоти катталардаги каби амалга оширилади. Касалликнинг бошланғич давларида болаларда компьютер томография, динамик гепатобилисцинтиграфия ва ангиография (сплено- и мезентерикография) алоҳида аҳамиятга эга, камроқ ҳолларда — жигарнинг пункцион биопсияси. Дифференциал ташхислаш туғма фиброз ва жигар стеатози билан, гликогенозлар, Гоше, Ниманн — Пик ва бошқ. касалликлар билан амалга оширилади. Даволаш худди катталардаги каби. Башорат жиддий. Масалан, жигар ичи йўллари стрезияси сабабли ривожланган жигар циррози бола ҳаётининг биринчи йилидаёқ ўлимга олиб келади.

## СИЙДИК АЙИРИШ ТИЗИМИ ИНФЕКЦИЯЛАРИ

*Сийдик йўллари инфекциялари* - болалар патологияси орасида кўп учрайдиган касаллик бўлиб, ўткир респиратор вирусли инфекциялардан кейинги ўринда туради. Сийдик йўллари инфекциялари - 7- ёшга кирган 7-9% қизларда ва 1,6-2% ўғил болаларда учрайди. Шунини таъкидлаб ўтиш лозимки, сийдик айириш йўллари инфекциялари 1-ёшли болалар орасида жинсидан қатъий назар кўп учраб, худди ўткир пиелонефрит кўринишида кечади. Агар шу даврда касаллик аниқланиб, тўғри ташхис қўйилмаса, мос даво чоралари олиб борилмаса, кейинчалик нефросклероз ўчоқлари шаклланиб боради. 30% қизларда бир йил давомида ва 50% ўғил болаларда 5 йил давомида ўткир пиелонефритнинг қайталаниши кузатилади. Ўғил болалар учун сийдик айириш йўллари инфекциясининг қайталаниш сони бир йил ичида камроқ бўлиб - 15-20%ни ташкил этади. Кейинчалик улар учун пиелонефритнинг қайталаниши характерли эмас. Сийдик айириш йўллари инфекциясида обструктив уропатия қизларда 2% ва ўғил болаларда 10% ҳолларда учрайди. Ўткир цистит клиник белгиларининг пайдо бўлиши асосан 2-6 ёшли қизларда кузатилади. Ўткир циститнинг клиник белгиларининг пайдо бўлиши асосан 2-6 ёшли қизларда учрайди. Сийдик йўллари тизими инфекциялари ривожланишига таъсир қилувчи омилларга сийдик йўллари аномалиялари ва сийдик пассажи (чиқишининг) бузилиши, сийдик қопи-сийдик найи рефлюкси ёки сийдик йўллари обструкциялари сабаб бўлади.

*Сийдик қопи* – *сийдик найи рефлюксида* сийдик сийдик пуфагидан сийдик найига ретроград (тескари) ўтади. Бирламчи ва иккиламчи пуфак най рефлюкси ажратилади.

*Бирламчи пуфак най рефлюкси* туғма бўлиб, сийдик қопи-сийдик найи оғзининг анормал ривожланиши натижасида пайдо бўлган антирефлюкс механизмнинг бузилишига боғлиқ. Антирефлюкс механизмнинг самарадорлиги сийдик найи шиллиқ ости қавати узунлиги билан бевосита боғлиқ. Шунинг учун, унинг бир оз қисқариши бу механизмнинг бузилишига олиб келади.

*Иккиламчи сийдик қопи-сийдик найи рефлюксида* сийдик пуфагининг динамикаси бузилади, бу эса нормал антирефлюкс механизмнинг бузилишига олиб келади ва натижада сийдик найи обструкцияси, сийдик қопининг нейроген дисфункцияси (гипорефлектор ва гиперрефлектор тури), кейинчалик циститнинг узоқ вақт кечишига сабаб бўлади.

Сийдик йўллари инфекцияси буйракнинг бужмайиб қолишига олиб келади. Пиелонефритнинг қайталанувчи кечиши билан касалланган беморларнинг тахминан 10-20%да нефросклероз юзага келади, рентгенологик ёки радиологик текширганда буйрак паренхимасининг ўчоқли ва тарқоқ шикастланиши билан косачалар ҳажмининг кичрайиши ва деформацияси кузатилади.

Буйракнинг бужмайиши пуфак-най рефлюксининг бузилиши билан боғлиқ бўлиб, *рефлюкс нефропатия* деб аталади. Болаларда жараён бир томонлама бўлиб, бунда буйракнинг компенсатор гипертрофияси

ривожланади, лекин буйрак функциясининг бутунлай бузилиши содир бўлмайди. Агар буйрак икки томонлама зарарланса буйрак жомчаларини филтрацион тезлиги пасайиб кетиши кузатилади ва кейинчалик сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланади. 10-20% беморларда бирламчи сийдик йўллари инфекциясидан кейин диализ ва буйрак трансплантациясини ўтказиш талаб қилинади. 5-20% болаларда пуфак-най рефлюкси – рефлюкс нефропатия касаллиги шаклланади, буйрак паренхимасида склеротик ўчоқлар шаклланиши билан характерланиб (бир ёки иккита буйракда), сийдик йўллари инфекциялари ривожланиб боради. Бунда 10% беморларда артериал гипертензия кузатилади. Артериал гипертензия ривожланиши натижасида 30% беморларда икки томонлама нефросклероз ривожланади. Шунини таъкидлаш керакки, аёллар, болалик ва балоғат давридаги болалар сийдик йўллари инфекцияларини ўтказса, жараёни қайталанишига мойиллик юқори бўлади, пиелонефрит ва ҳомиладорлик нефропатияси ривожланиши хавф омиллари ҳисобланади. Нефросклероз кузатилган аёлларда артериал гипертензия ва ҳомиладорликни асорати билан кечилишига мойиллик юқори бўлади.

Сийдик йўллари инфекциясини кўзгатувчи микроблар кўп ҳолларда Enterobacteriaceae, ичак таёқчалари, асосан ичакдаги ўзгаришларни келтириб чиқаради (қабзият ва дисбактериоз). Сийдик айириш тизимининг зарарланишида асосан иккита асосий йўл - кўтарилувчи ва гематоген (кўпроқ чақалоқларда) йўллари ажратилади. Ҳозирги вақтгача инфекциянинг лимфоген йўл билан тарқалиши аниқланмаган. Сийдик йўллари инфекцияларида трансуретрал тиббий муолажалар натижасида зарарланиш кўрсаткичлари юқори ҳисобланади. Сийдик пуфагида ва юқори сийдик системаси қисмларида яллиғланиш жараёнларини ривожланишига қаршилик қилувчи бир нечта ҳимоя омиллари мавжуд.

*Механик:* сийдик билан микробларни ювилиши. Бунда нафақат сийдик ажратиш сони, балки сийдикнинг тўлиқ ажралиши аҳамиятга эга. Эрта ёшли болаларда физиологик равишда сийдик пуфагини тўлиқ бўшашиши кузатилмайди. Бундай ҳолат сийдик йўллари тизими инфекциясининг ривожланишида яна бир хавф омили бўлиб хизмат қилади, бу гуруҳга 4-5 ёшгача бўлган болалар кириб, уларда сийдик пуфаги функциясининг пўстлоқ назорати ҳали тўлиқ эмасдир. Бундан ташқари сийдик пуфагининг тўлиқ бўшамаслиги сурункали қабзият фонида ҳам кузатилади.

*Кимёвий:* мукополисахаридлар пленкаси - гликозаминогликан - сийдик пуфаги эпителийсини ўрайди ва уроэпителий билан бактериялар контактига тўсқинлик қилади. Бу ўз навбатида сийдик йўллари шиллик қаватида микроорганизмлар адгезиясини қийинлаштиради. Бундан ташқари сийдикнинг ўзи антимикроб хусусиятга эга (нордон реакция, юқори осмолярлик, мочевино ва органик кислоталарни кўп ажралиб чиқиши).

*Гуморал:* секретор иммуноглобулин А бактериялар адгезиясини пасайтиришга эга. Кўкрак сути билан овқатлантирилган болаларда сийдик таркибида секретор иммуноглобулин А юқори даражада бўлади.

Сийдик йўллари инфекцияларини диагностика қилишда тўғри йиғилган нефрологик анамнез (наслий омил) ва лаборатор-инструментал текшириш усуллари муҳим ҳисобланади. Бундан ташқари қўшимча усулларни қўллаш ҳам ташҳисни тасдиқлаш учун ёрдам беради. Яллиғланиш жараёнлари активлигини аниқлаш учун умумий қон таҳлили, қоннинг биохимик таҳлили (оксил, мочевино, С реактив оксил), сийдик умумий таҳлили ва зарур бўлса, сийдикни Ничепоренко усулида аниқлаш зарур. Инфекцияларга эрта ташҳис қўйиш ва даволашни тўғри танлаб олиб бориш касалликни оғир асоратлари ривожланишининг олдини олади. Бунинг учун сийдик таҳлилини клиник текширишга бир қатор кўрсатмалар бор:

- тана ҳарорати 38°Cдан юқори ёки узоқ давом этаётган сабабсиз субфебрилитет (барча болаларда, асосан эрта ёшли болаларда)

- иситмалаётган ва ташҳис қўйиб госпитализация қилишга йўлланма берилган бемор болалар, МНС зарарланиши билан боғлиқ бўлмаган ҳолатларда;

- номаълум этиологияли қайд қилиш ва қоринда оғриқ;
- тез-тез сийдик ажратиш, дизурия, энурез
- иштаҳанинг пасайиши ва йўқолиши;
- чақалоқларда сарикликнинг чўзилиб кетиши;
- гематурия ва гипертония;

Диагностик усуллардан яна бир муҳим текшириш усули бу сийдикни флораларга экиб текширишдир. Бу текшириш этиотроп даво бошлангунга қадар ўтказилади. Маълумки, агар микроорганизм сезувчанлигига таъсир қилувчи антибактериал дориларни ҳатто бир марта қўллаш 24 соатдан кейин бактериуриянинг манфий бўлишига олиб келади. Сийдикдаги микрофлораларнинг антибиотикларга сезгирлигини аниқлаш диагностик аҳамиятга эгадир. Бу сийдик йўллари тизими инфекциясида бошланғич ва ушлаб турувчи терапия ўтказишга ёрдам беради. Сийдик тизимида яллиғланиш жараёнлари фаоллигини аниқлаш учун ишлатиладиган ёрдамчи усулларига уролейкоцитограмма, сийдикда кам учрайдиган инфекция кўзгатувчиларини (хламидия, микоплазма, уреоплазма, замбуруғлар) цитолитик, серологик усуллар, полимераззанжирли реакцияни қўллаш ишлатилади. Кейинги йилларда болалар орасида туберкулез кенг тарқалаётганлиги сабабли сийдикда сил таёқчаларини аниқлаш муҳимдир (сийдикни экиш, экспресс диагностика). Гуморал ва ҳужайра иммунитетини текшириш сийдик йўллари инфекцияларини ташҳислашда қўшимча текшириш усулларида биридир. Сийдик ажратиш тизимининг функционал ҳолатини баҳолаш учун биринчи навбатда азот ажралиши ва буйракни концентрацион ҳолатини текшириш муҳимдир. Шу мақсадда қонда креатинин ва мочевино концентрациясини аниқлаш (эндоген креатинин клиренсини текшириш) ва Зимницкий синамасини ўтказиш керак. Бундан ташқари сийдик (рН) реакцияси ҳолати ва диурезни назорат қилиш зарур. Сийдик ажратиш ҳажми ва ритминини аниқлаш сийдик ажратиш йўллари функцинал ҳолатини баҳолашга ёрдам беради.

Қўшимча текшириш усулларига: сийдик орқали бета2 микроглобулинлар экскрецияси, сийдикни осмолар босими ва ферментларни (мембранага боғлиқ, лизосомал, митохондрил) аниқлаш киради. Клиник лаборатор ва инструментал текширишлар орқали буйрак фаолияти ва сийдик ажратиш йўллари ҳолати баҳоланади. Сийдик йўллари инфекциялари билан касалланган ҳар бир болани биринчи навбатда А/Б ўлчаш ва сийдик ажратиш тизимини УТТ текшириш, ётган ва турган ҳолатда физиологик гидратация шароитлари сийдик ажратгунча ва унғача ўтказилади. Бундан ташқари эрта ёшли болаларда (асосан 1 ёшгача бўлган болаларда) сийдик йўллари санациясидан кейин албатта цитография ўтказиш керак.

Мактаб ёшигача ва кичик мактаб ёшидаги болаларда микцион цитография ўтказишга кўрсатма бўлиб, инфекцияларнинг қайталаниши, УТТ маълумотига кўра, сийдик тизимининг юқори қисмларининг ўзгариши ёки буйракни радиоизотоп текширишларга кўра, оилавий анамнезида рефлюкс нефропатияси бўлганда ўтказилади. Сийдик тизими аъзолари ҳолатини батафсил ўрганиш учун буйрак ичи гемодинамикасини (ренал томирлар доплерографияси) баҳолаш, буйрак паренхимаси зарарланиш ҳолати ва даражаси (динамик ва статистик нефросцинтиграфия, радиопрепаратлар билан) пастки сийдик йўллари шиллиқ қаватлари ҳолати (цитоскопия) диагностик усуллари билан фойдаланиб баҳоланади. Айрим ҳолларда компьютер ва магнит резонанс томография қўлланилади. Зарур бўлса уролог, хирург, окулист, невропатолог, отоларинголог, стоматолог ва фтизиатр кўриги ўтказилади.

## ЭНУРЕЗ

Энурез - беихтиёр сийдик ажралиши. 5 ёшгача бўлган болалар орасида энурез 20%, 10 ёшгача бўлганлар орасида 5%, 12-14 ёшлиқлар орасида 2-3% ҳолларда учрайди. Қизларга қараганда ўғил болалар орасида кўпроқ тарқалган.

*Сабаблари:*

- Сийдик ажратиш системаси касалликлари
- Сийдик ажратиш системаси аномалиялари
- Бош миyanинг органик зарарланиши
- Орқа миёна бел сегменти функциясининг бузилиши (спинал энурез)
- неврозсимон энурез (кучли қўрқув, янги шароитга қўниқиш ёки ўрганиш)

*Давоси:*

- Номедикаментоз (уйқуга кетишдан олдин сув миқдорини камайтириш, уйқуга кетгандан сўнг 2-3 соатдан кейин уйғотиш ва сийдик қопини бўшатиш).
- Медикаментоз:

-амитриптилин (7 ёшдан катта болаларга 12,5 – 25 мг дан кунига 1-3 марта)

-имипрамин (1-7 ёшгача болаларга 0,01 г/кунига бошлаб 0,02 г гача ва 8-14 ёшли болаларга 0,03 – 0,05 г/кунига)

-неврологик бузилишларнинг коррекцияси.

*Сийдикни тутиб тураолмаслик* – сийишга эҳтиёж пайдо бўлганда уни тутиб тураолмаслик

*Сийдикни тутолмаслик* – сийишга эҳтиёж бўлмаганда сийдик ажралиши

*Сийишнинг камайиши* – бу сутка давомида норманинг пастки чегарасидан ҳам кам бўлган сийдик ажратиш сони

*Поллакиурия* – оз миқдорда (томчилаб) сийдик ажралиши

### *Сийдик тутаолмасликнинг асосий турлари*

|                                   |                                                                                                            |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>"Шошилишч тутаолмаслик"</i>    | <i>сийдик қопини бўшатишга катта эҳтиёж бўлганда</i>                                                       |
| Стресс ҳолатида тутаолмаслик      | сийдик хайдовчи мушак қисқармаслиги фонида қорин бўшлиғидаги босимнинг ортиши                              |
| Сийдик қопи тўлганда тутаолмаслик | Сийдик қопи тўлганда пешоб кам-кам миқдорда ажралади                                                       |
| Рефлектор                         | одатдаги сийдик пуфагини бўшатишга бўлган эҳтиёжнинг йўқлигида аномал рефлектор активлигининг пайдо бўлиши |
| Ҳақиқий ёки тотал                 | сийдик қопида бир оз сийдик пайдо бўлиши билан уни бўшатишга эҳтиёж пайдо бўлиши                           |
| Экстрауретрал                     | сийдик чиқариш каналининг аномал жойлашуви орқали сийдик ажралиши                                          |

## ЦИСТИТ

Ўткир цистит сийдик қопи шиллиқ пардасининг микробли яллиғланишидир. Касалликнинг бундай таснифланишининг аҳамиятга мойил томони шундан иборатки, сийдик ажратиш тизими юқори қисмининг инфекцион яллиғланиши сийдик ажратиш пастки қисмининг инфекцион яллиғланишига нисбатан, мукаммал текширув, даволаш ва касалликни динамикада кузатишни талаб этади.

Ўткир цистит қиз болаларда, ўғил болаларга нисбатан 3-5 маротаба кўп учрайди. Бу ҳол қиз болаларда сийдик ажратиш тизимининг пастки қисми, эндокрин тизимидаги ўзига хос ўзгаришлар билан тушунтирилади.

*Этиологияси.* Касалликнинг ривожланишида инфекциянинг аҳамияти катта. Патоген бактерияни сийдик қопига енгиллик билан тез ўтиши аёлларда сийдик ажратиш тизимининг ўзига хослиги - уретранинг калта ва кенглиги, қин ва тўғри ичакнинг яқин жойлашганлигидир. Касалликнинг ривожланишида қуйидаги омиллар муҳим роль ўйнайди: нур билан даволаниш, нефропатия, жинсий аъзоларнинг яллиғланиши, совуқ қотиш.

Сийдик қопи шиллиқ пардасида маҳаллий қон айланишининг бузилиши, юқори верулентликка эга бўлган бактерияларнинг сийдик қопида узоқ вақт давомида қолиб кетиши касаллик ривожланишига сабаб бўлади. Сурункали цистит сийдик қопининг тоши, ўсмаси, туберкулези ҳисобига бўлиши мумкин, бундай ҳолларда сурункали цистит иккиламчи бўлиб, шифокордан буни ўз вақтида аниқлаш вазифасини талаб қилади. Бирламчи сурункали цистит деярли учрамайди. Одатда бирламчи сурункали цистит остида бошқа урологик касалликлар бўлиши мумкин.

*Клиникаси.* Сийдик қопининг яллиғланиш касаллиги бирданига ривожланиши мумкин, лекин кўп ҳолларда касаллик аста-секин ривожланади. Касаллик сийдик чиқариш маҳалида уретрада ва чот орасида ачишиш ва қичишиш ҳисси билан намоён бўлади. Бу белгилар сийдик ажралгандан кейин ҳам сақланади. Сийдик ажралиши тез-тез, оғриқли бўлиб, сийдик миқдори борган сари камайиб боради. Сийдик ажралишининг охирида баъзан сийдик қон аралаш келади. Кўп ҳолларда тана ҳарорати нормал кўрсаткичда бўлади, баъзан субфебрил бўлиши мумкин. Циститда тана ҳароратининг кўтарилиши кўп ҳолларда инфекциянинг сийдик ажратиш тизимининг юқори қисмига ўтганлигини билдиради. Қовуқ устининг пальпацияси ва перкуссияси баъзида оғриқли бўлади. Болаларда қорин олди девори мушакларининг таранлашуви асосан болаларда кузатилади. Ўткир циститда пешоб таҳлилида кўп миқдорда лейкоцит ва эритроцитлар аниқланади. Инфекцион циститда бактерурия ҳар-доим аниқланади. 1 мл сийдик таркибида 100 000 микробнинг аниқланиши ўткир жараён кетаётганлигини кўрсатади. Қоннинг умумий таҳлилида ўртача кўрсаткичли лейкоцитоз ва ЭЧТ юқори бўлади. Ўткир циститнинг клинικο-лаборатор кўринишлари касалликни тўғри даволаганда 7-14 кун ичида асосатсиз йўқолади. Сурункали узоқ вақт кечувчи цистит сийдик қопи - сийдик чиқариш канали ёпилувчи механизмнинг бузилишига олиб келади. Бу эса кейинчалик иккиламчи пиелонефрит ривожланишига сабаб бўлиши мумкин. Ташқи томондан сурункали цистит сийдик қопи деворида қайтмас структур ўзгаришлар, деформациялар ва мушак толалари гистоархитектоникасининг бузилишига сабаб бўлиши мумкин.

*Ташҳисот:* Ўткир цистит ташҳиси бемордаги дизурик белгилар, пальпацияда қовуқ усти соҳасида пайдо бўладиган локал оғриқлар, пешоб таҳлилида намоён бўладиган лейкоцитурия, гематурияга асосланиб қўйилади.

Асосий текшириш усулларида бири сийдикни экиш ва микрофлоранинг антибактериал ҳамда химиотерепевтик дориларга сезувчанлигини аниқлаш ҳисобланади. Бу усул циститда рационал антибактериал даво ўтказишга ёрдам беради, аммо бунинг учун 48 соат вақт талаб қилинади.

Сийдик агар стерил чиқса бунда циститнинг сабаби туберкулез бўлиши мумкин.

*Кечиши:* Ўткир цистит билан оғриган бемор ётоқ режимига риоя қилиши, совуқ қотмаслиги зарур. Қовуқ устига иссиқ грелка қўйиш, ўтирувчи

иссиқ ванналар оғрикни камайтиради. Овқат ўткир приправалар ва консервандларсиз бўлиши керак. Сутли чой қабул қилиш тавсия этилади.

Асосий даволаш йўли антибиотикотерапия ўтказишдан иборат. Антибиотикни сийдик экмасининг жавоби чиқишини кутмасдан бошлаш лозим. Қўлланилади: бисептол 2 таблеткадан кунига 2 маҳал, невигамон 0,5 дан 4 маҳал, фурадонин 0,2 дан 4 маҳал, фурагин 0,2 дан кунига 3 маҳал буюрилади.

Даволаш 5-10 кун давом эттирилади. Агар касаллик кечиши чўзилиб кетса ва бактерурия аниқланиши давом этилаверса (1 мл сийдикда 100 000 микроб таначаларидан ортиқ), антибиотиклар тавсия этилади. Бундай ҳолларда ампициллин 500 мгдан кунига 4 маҳал, мушак орасига қилинади.

*Профилактикаси:* Шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш, қабзият ва гинекологик касалликларни ўз вақтида даволаш.

*Оқибати:* Ўз вақтида даволаш тадбирлари олиб борилганда - яхши тугайди.

### **БОЛАЛАРДА ЎТКИР ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ**

Гломерулонефрит инфекцион-аллергия табиатига эга, кўпинча буйрак коптокчалари шикастланиши билан кечадиган икки томонлама буйрак яллиғланиш касаллигидир. Касаллик асосан 5 ва 20 ёшдаги даврда намоён бўлади, чақалоқларда кам учрайди. Ўткир гломерулонефрит билан кўпроқ ўғил болалар касалланади. Одатда у инфекцион касалликдан 2-3 ҳафтадан кейин ривожланади, кўпинча ангина, сурункали тонзиллит, қизилча касаллиги, импетиго, сарамасдан сўнг бошланади. Ўткир гломерулонефритнинг пневмония, қизамиқ, сувчечак, эпидемик паротит, силдан кейин ривожланиши ҳолатлари ҳам қайд этилган.

Гломерулонефрит ривожланишида илгари бошдан кечирилган касалликлар, организм реактивлиги, ҳаёт ва овқатланиш тарзи муҳим аҳамиятга эга. Кўпчилик нефрологлар интраинфекцион кечувчи нефрит имкониятини тан олишади, яъни касаллик инфекция вақтида, унинг бошланишининг 2-3 кунларида бошланади. Кўпчилик ҳолларда ўткир гломерулонефрит стрептокок А, асосан 12 типи (кам ҳолларда 4, 8 ва 25 типлари) билан боғлиқ гемолитик β-стрептококкли инфекция натижасидир. Қатор муаллифлар нефритнинг тоза вирусли этиологияси мавжудлигини таъкидлашади. Гломерулонефрит ҳодисалари дорилар (симоб дорилари, антибиотиклар, сульфаниламидлар) қабул қилишдан кейин, оксил моддаларини қуйиш, кўп миқдорда асал истеъмол қилиш, эмлаш, ҳашоратлар, илонлар чақишидан кейин юзага келади. Бу ҳолларда экзоген аллергенлар аллергик механизмлар фаоллашишига имкон тўғдиради, у охир-оқибат ноинфекцион гломерулонефрит чакиради. Бундан ташқари, 1% ҳолларда ўткир гломерулонефрит ривожланишини совиш билан боғлашади.

*Клиник кўриниши* ўткир гломерулонефритда жуда хилма-хил, уларни иккита асосий гуруҳга ажратиш мумкин: *буйрак* (шишлар, сийдик билан кўп миқдорда оксил, эритроцитлар, цилиндрлар чиқиши) ва *буйракдан ташқари* (кучли бош оғриғи, юрак ўйнаши, хансираш, кўнгил айнаши, иштаҳа

пасайиши). Баъзида охиргилар клиник кўринишида устун келади. Ўткир гломерулонефритнинг ижобий кечишида касаллик даврий ривожланади. Биринчи 7-10 кунда касалликнинг энг ёрқин кўриниши ҳодисалари қайд этилади, ўткир гломерулонефрит дебюти деб аталувчи. Бола бледнеет, унда сийдикнинг кунлик миқдори (диурез) камаёди, субфебрил тана ҳарорати, бош оғриғи пайдо бўлади. Баъзида тез-тез сийишга чақириш, белдаги оғриқлар кузатилади. 2 ҳафтанинг охирига келиб касалликнинг буйракдан ташқари белгилари ўтиб кетади, фақат сийдик синдроми қолади.

Ўткир гломерулонефрит учун *симптомлар триадаси* хос: гипертония, шишлар ва сийдик синдроми. Гипертония (одатда 130/90–170/120 мм сим уст гача) организмда сув ва туз утилиб қолиши билан боғлиқ. Бирдек систолик ва диастолик босим ошади, баъзида фақат систолик босимгина кўтарилади. *Артериал босимнинг* энг баланд кўрсаткичлари касалликнинг биринчи кунларида кузатилади, кейин секин-аста пасаяди.

*Шишлар* асосан юзда, болдирларда, бел соҳасида, зичсимон қонсистенцияга эга. Шишлар ҳосил бўлишида ҳам буйрак, ҳам буйракдан ташқари омиллар (калава фильтрацияси пасайиши, капиллярлар девори ўтказувчанлигининг ошиши).

Сийдик синдроми *протеинурия* (сийдик билан оксил чиқиши), *гематурия* (сийдик билан эритроцитлар чиқиши), баъзида *лейкоцитурия* (лейкоцитлар чиқиши) билан хусусиятланади. Протеинурия одатда баланд эмас (1-2 промилле). Ўткир гломерулонефрит учун протеинуриянинг турғунсизлиги, унинг тезда йўқолиши хос.

*Гематурия* барча ҳолларда қайд этилади (98% гача), лекин унинг даражаси катта чегарада ўзгариб туради. Кўпчилик беморларда эритроцитлар фақат микроскоп остида аниқланади (кўриш майдонида 40 тагача). Кам ҳолларда (тахминан 13%) касаллик қонсимон, қўнғир-қизил сийдик чиқиши билан кечади. Ўткир гломерулонефритнинг атипик кечиши касаллик бошланишида типик нефротик синдром, ифодаланган шиш ва массив протеинурия билан намоён бўлади. Бундан ташқари, ўткир гломерулонефрит бошланишида ўткир юрак етишмовчилиги синдроми кузатилиши мумкин, кўпинча чап қоринча типиди, гипертоник энцефалопатия (эклампсия) ва ўткир буйрак етишмовчилиги жуда кам учрайди.

Юқорида кўрсатилган барча синдромлар ўзаро бирга келиши мумкин, сийдик синдроми эса ўткир гломерулонефритнинг 98,4% ҳолларида учрайди. Нотипик кечувчи касалликда фақат алоҳида сийдик синдроми буйракдан ташқари симптомларсиз келади ва “нефритсиз нефрит” деб аталувчи, яъни сийдикдаги ўзгаришсиз кечиши кузатилиши ҳам мумкин.

Ўткир гломерулонефритда буйрак функциялари аҳамиятли ўзгаришларга учрамайди. Касалликнинг биринчи кунларида пайдо бўлувчи ва юқори солиштира оғирлиги билан бирга келувчи сийдик чиқиши камайиши 2-3 кундан кейин (баъзида 5-6 кун) катта диурез билан алмашинади. Калава фильтрацияси ўзгармаслиги мумкин, баъзида унинг функционал пасайиши (40-60 мл/дақ гача, меъёрда – 100-120 мл/дақ) кузатилади. Шишлар йўқолганидан кейин функционал бузилишлар ҳам камаёди.

Ушбу касаллик *ташхиси* типик вазиятларда мураккаб эмас. Ўткир ривожланиши, ўзига хос шикоятлар, шишлар ва гипертония, юрак етишмовчилиги аниқланиши, шунингдек сийдикда оксил ва эритроцитлар борлиги ўткир диффуз гломерулонефритни осонгина ташхислаш имкониятини беради. Ўткир диффуз гломерулонефритни сурункалининг зўрайиши билан *дифференциациялаш* қийин бўлади. Бундай ҳолларда анамнез, буйрак функцияси ўзгаришлари, анемия, шунингдек рентгенологик текширувлар натижаларида ангионейроретинопатия аниқланиши ўткир гломерулонефритни истисно қилиш имконини беради.

Баъзида ўткир нефритни токсикоинфекцион буйрак деб аталувчи ҳолатдан ажратиш мушкул, токсикоинфекцион буйрак озгина протеинурия, микрогематурия билан кечади, бундай ҳолатлар кўпгина инфекция даврида бўлиши ҳам мумкин. Ушбу ўзгаришларнинг асосий касаллик белгилари тинчиганидан кейин йўқолиши, шишлар бўлмаслиги, гипертония ўткир гломерулонефритга қарши гувоҳлик беради. Бундан ташқари, ўткир нефрит дифференциал ташхисотида сийдик ўзгаришлари билан кечувчи юрак етишмовчилигини, ўткир буйрак етишмовчилигини, амилоидознинг ўткир ривожланишини, турли васкулит ва коллагенозларда буйрак ўзгаришларини, ўткир пиелонефритни истисно қилиш керак. Тўлиқ соғайиш 80% ҳолларда, 15% болаларда касаллик сурункали кечишга ўтади. Гломерулонефрит билан касалланган болалар орасида ўлим 5% ни ташкил этади. Ўлим касалликнинг ўткир босқичида буйрак етишмовчилиги натижасида содир бўлиши мумкин. Сунъий буйрак қўлланилиш имконияти бўлгани учун ҳозирги вақтда ўлим ҳолатлари анча камайди. Қоннинг сунъий диализи беморга анурия (сийдик чиқиши тўхташи) даврини ўтказиш, кейин тўлиқ соғайиш имконини беради. *Ўткир гломерулонефрит профилактикаси* томоқ, танглай мутақлари, бурун қўшимча бўшлиқлари, тери стрептококк инфекциясини, шунингдек стафилококкли инфекцияни эрта ва жадал даволашдан иборат. Бундан ташқари сурункали инфекция ўчоқларини аниқлаш ва санацияси профилактик аҳамиятга эга. Шу билан бир қаторда бола организмни чиниқтириш зарур.

*Ўткир нефритни даволашнинг асосий услублари* – режим, диета ва медикаментоз терапия – бола соғлиги ҳолатига боғлиқ ҳолда педиатрлар томонидан аниқланади; даволаш стационарда или уйда олиб борилиши мумкин. Ўткир даврда болани тушакка ётқизиш керак, иссиқлик билан таъминлаш муҳим. Кўрпа-тушак режимини диурез тикланиши, шишлар йўқолиши, артериал босим пасайиши ва массив гематурия бартараф этилишига қадар (одатда 3-4 ҳафта) олиб борилиши керак.

Ўткир гломерулонефрит ўтказган ҳар бир бола нефролог кузатуви остида 12 ойдан кам бўлмаган муддатда бўлиши керак. Назорат сийдикнинг даврий таҳлили (10-14 кун мобайнида 1 марта), қон босимини текшириш ва янги стрептококкли инфекция профилактикасидан иборат. Профилактик эмлашлар касалликдан сўнг 12 ой мобайнида мумкин эмас. Бундан ташқари, физкультура билан шуғулланишни камайтириш керак, чумилишни истисно қилиш ва совқотишдан эҳтиёт бўлиш зарур

## БОЛАЛАРДА СУРУНКАЛИ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ

*Сурункали гломерулонефрит (СГН)* – бирламчи гломерулопатиялар гуруҳи бўлиб, персистирловчи, авж олиб боровчи иммун яллиғланиш билан нефронларнинг склеротик ва деструктив зарарланиши, кейинчалик тубулоинтерстициал склероз ва қисман сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланиши билан характерланади.

*Этиологияси.* СГН бирламчи, ирсий мойиллиги бўлган сурункали касаллик ҳисобланади. Триггер омиллари қуйидагилардан иборат:

- 1) нораціонал дори терапияси (узок вақт нефротик дори воситаларини қабул қилиш, полипрогмазия);
- 2) сурункали инфекция ўчоқлари;
- 3) персистирловчи вирусли инфекциялар;
- 4) ҳаддан ташқари антигенли зўриқиш (қўшилган ва рецидивловчи инфекциялар, иммуноглобулинларни қайта юбориш, иммунизацияни нораціонал ўтказиш).

*Патогенези.* Касалликнинг асосида иммунопатологик жараён ётади:

- 1) нефрон мембраналарининг ностабиллиги натижасида буйрак антигенларининг қон оқимиға ўтиши, гистогематологик барьерни турли хил омиллар натижасида зарарланиши, буйрак дисплазиясида кузатилади.

Бунинг натижасида каналчалар базал мембранаси ва коптокчаларни зарарлайдиган аутоантитаначалар, цитотоксик лимфоцитлар, иммун комплекслар ҳосил бўлади, комплимент тизими активлашади;

- 2) иммунологик реактивликнинг бузилиши натижасида, буйракнинг зарарланмаган тўқималарида аутоиммун жараёнға олиб келади (тизимли касалликларда).

*Таснифи.* Халқаро амалиётда СГНнинг морфологик таснифидан фойдаланилади. Қуйидаги морфологик шакллари ажратилади:

- 1) мембранозли;
- 2) мембраноз-пролифератив ГН;
- 3) фокал-сегментар гломерулосклероз;
- 4) мезангиопротиператив (IgA-нефропатия);
- 5) фибропластик (юқорида кўрсатилган шаклларнинг бошланиши СГН).

СГН кечиши қуйидагича бўлиши мумкин:

- 1) турли хил давомийликдаги дори ёки спонтан ремиссияли рецидивланувчи СГН;
- 2) персистирловчи жараённинг тўхтовсиз фаоллиги билан кечувчи;
- 3) прогрессивланувчи тез ривожланувчи СГН (2-5 йилдан кейин) СБЕ ривожланиши билан бирға кечади..

*СГН клиник манзараси.* Гематурик шаклида касаллик бошланишини аниқлаш қийинроқ бўлади (микрогематурия тўсатдан аниқланади). Шикояти йўқ, артериал қон босими нормада, шишлар транзитор характерға эға, дизурия ва интоксикация кузатилмайди. Баъзида тери ранги оқариши, қоринда ва белда оғрик, тез чарчаш, бош оғриши аниқланади.

Касалликнинг асосий белгиси – турғун гематурик синдром. Гематурия аниқ билинади. Буйрак функцияси бузилмайди.

*СГНнинг шиш--протеинурия шакли* кўпинча ўткир бошланади. Ўтказилган респиратор инфекциядан кейин, ангиналар, вакцинация, совуқ қотиш, баъзида ташқи сабабларсиз ўткир нефрит клиникаси массив протеинурия билан бошланади. Касалликнинг асосий симптомлари қуйидагилар:

1) массив протеинурия (сийдик анализида 3%дан ортиқ, 2,5 г/сутдан юқори);

2) шишнинг турли хил ривожланиши;

3) гипопроteinемия, гиперлипидемия.

Артериал гипертензия ва азотемия бўлиши мумкин, даволаниш давомида тез йўқолади. Буйракнинг азот ажратувчи функцияси узоқ вақт сақланади, лекин кейинчалик СБЕ ривожланади.

*СГН аралаш шакли* ўткир нефритга ўхшаб бошланади. Қуйидагилар характерлидир:

1) қоринда ва белда оғриқ, дизурия;

2) яққол шишлар;

3) артериал гипертензия (бош оғриши, бош айланиши, ланжлик ёки қўзғалувчанлик, кўришни пасайиши, баъзида юз нерви параличи, қусиш, гиперрефлексия, атаксия ва ўчоқли ёки умумий талвасалар). Артериал қон босими ёш нормативларидан ортади. Кўз туби текширилганда гипертензион ангиоретинопатия аниқланади. Қуйидагилар характерлидир:

а) сийдикдаги ўзгаришлар (гематурия, яққол протеинурия);

б) гипопроteinемия, гиперлипидемия;

в) буйрак биопсиясида – пролифератив-фибропластик гломерулит аниқланади.

Касалликнинг бу шаклида СБЕ 1-2 йилдан кейин ривожланади.

СГН ташҳиси ЎГНдаги клиник лаборатор текширувларидек олиб борилади. Касалликнинг нефротик шаклларида қўшимча вирусли гепатит В маркерларига, цитомегаловирусга текширилади. Махсус нефрологик марказларда буйрак биопсияси ўтказилади, бунинг натижасида буйрак шикастланишининг морфологик тури аниқланади, глюкокортикоидлар иммунодепрессантларни беришни мақсадга мувофиқлиги аниқланади, ва касалликнинг оқибати ўрганилади.

*Дифференциал ташҳис* СГНда пиелонефрит, интерстициал нефрит, липоидли нефроз; геморрагик диатезлар; моддалар алмашинуви бузилиши касалликлари ва дисметаболик нефропатиялар; саркоидоз ва бошқа ўсма касалликлари билан ўтказилади.

*СГН давоси* касаллик кечиши ва шакли, буйрак етишмовчилиги белгиларининг борлиги, йўлдош касалликлар ва касаллик асоратига қараб индивидуал белгиланади. Базис терапия парҳез, кун тартибига риоя қилиш, фитотерапия ва инфекция ўчоқларининг санациясидан иборат.

Парҳез буйракнинг функционал ҳолатига боғлиқ. СГН гематурик шаклининг қайталаниш даврида парҳез худди ЎГНдагидек белгиланади.

Касалликнинг гематурик ва аралаш шаклларида тузсиз, таркибида оксил кам бўлган парҳез тавсия этилади. Парҳезни кенгайтириш ва оксил зўриқишини ошириш аста-секин олиб борилади

Ётоқ режими касалликнинг ўткир даврида тавсия этилади.

*Профилактикаси.* Сурункали инфекция ўчоқларини ўз вақтида аниқлаш ва даволаш, ЎГН адекват терапияси, гамма-глобулинлар, нефротоксик препаратлар ва бошқа қон препаратларини рационал қўллашдан иборатдир.

*Оқибати.* Касалликнинг клиник шаклларига боғлиқ. Коптокчалар мембранаси минимал ўзгарган нефротик синдромда оқибати яхши (80-90% беморларда соғайиш кузатилади). Лекин кўп ҳолларда СГН – буйракларнинг секин аста склерозига олиб келувчи, прогрессирловчи касалликдир.

## ЎТКИР ПИЕЛОНЕФРИТ

*Пиелонефрит* — буйракнинг носпецифик инфекцион касаллиги бўлиб, буйрак паренхимаси, интерстициал тўқима, жомчалари зарарланиши билан характерланади.

*Ўткир пиелонефрит* буйракнинг тубулоинтерстициал тўқимасида ўткир деструктив, микробли-яллиғланиш жараёни. Сийдик айириш тизими касалликлари орасида буйракдаги яллиғланиш жараёни 23-79%ни ташкил этади.

Пиелонефрит бирламчи ва иккиламчи, бир ёки икки томонлама, ўткир (серозли ёки йирингли), сурункали ёки рецидивланувчи бўлади.

*Бирламчи пиелонефрит* буйрак паренхимасининг микробли яллиғланиш жараёни бўлиб, микроорганизмлар фиксацияси ва буйрак тубулоинтерстициал тўқимасининг яллиғланиши билан кечади.

*Иккиламчи пиелонефрит* болаларда буйракнинг бактериал-яллиғланишли ўзгариши билан характерланади, уродинамика бузилиши ёки моддалар алмашинувидаги нефропатияда кузатилади. Пиелонефритни юкорида буюрилган вариантларга ажратиш мақсадга мувофиқ, чунки, бу адекват даво терапиясини аниқлашга ёрдам беради.

Пиелонефритни ўткир ва сурункали турларга бўлиш унинг оқибатига асосланган бўлиб, прогностик аҳамиятга эга. Масалан, ўткир пиелонефрит касаллик бошланишидан бошлаб 6 ой давомида симптомларнинг ортга қайтиши билан характерланади. Бунда соғайиш 80-90% гача бўлиши мумкин. Жараённинг фаоллик белгилари сақланиши 6 ойдан ошса, бу даврда икки марта қайталаниш бўлса, сурункали пиелонефрит ҳақида ўйлаш керак, унда соғайиш 35% ҳолларда бўлади. Пиелонефритнинг латент (фақат сийдик синдроми билан) ва қайталанувчи (яққол намоён бўлган клинικο-лаборатор симптомлар) турларида диққат билан диспансер кузатуви олиб бориш лозим, кам симптомли шакллар эса оғир асоратларга олиб келиши (сурункали буйрак етишмовчилиги) мумкин.

Касалликнинг фаол ва нофаол даврларга бўлиниши шифокор кузатувидаги фарқ билан тушунтирилади. Фаол даврда антибактериал терапия, клиник лаборатор ремиссия даврида эса қайталанишнинг

профилактикаси ўтказилади. Пиелонефритнинг кечки босқичи учун каналчалар функциясининг пасайиши характерлидир. Жараённинг салбий кечишида сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланади.

*Этиологияси, патогенези.* Пиелонефритни ичак таёқчалари, энтерококк, протей, стафилококк, стрептококклар чакиради.  $\frac{1}{3}$  беморларда ўткир пиелонефрит ва  $\frac{2}{3}$  беморлардаги сурункали пиелонефритда микрофлора аралаш бўлади. Даволаш вақтида микрофлора ва антибиотикларга сезувчанлик ўзгаради, бу эса уроантисептикларга сезувчанликни аниқлаш учун сийдикни қайта экишни талаб қилади. Пиелонефритнинг ривожланиши макроорганизмнинг умумий ҳолатига ҳам боғлиқ. Инфекция лимфоген ва гематоген йўл билан киради. Пиелонефрит ривожланишида яширин кечувчи интерстициал нефрит ҳам муҳим рол ўйнайди.

Ўткир пиелонефрит интерстициал, сероз ёки йирингли бўлади. Апостематоз нефрит ва буйрак карбункули— ўткир йирингли пиелонефритнинг кейинги босқичларида кузатилади.

*Клиник кўриниши.* Касаллик ўткир бошланади, юқори ҳарорат (40 °С гача), қалтираш, кўп терлаш, бел соҳасида оғрик; зарарланган буйрак томонда—корин девори олди зўриқиши, қовурға-умуртқа бурчагида кучли оғрик; умумий ҳолсизлик, чанқаш, дизурия ёки поллакиурия аниқланади. Бош оғриши, кўнгил айнаши, қайд қилиш интоксикациянинг тез ривожланишидан далолат беради. Нейтрофилли лейкоцитоз, анэозинофилия, пиурия, қисман протеинурия ва гематурия кузатилади. Баъзан беморларнинг аҳволи ёмонлашганда лейкоцитоз лейкопения билан алмашинади, бу касалликнинг ёмон оқибат билан тугаши белгиси ҳисобланади. Пастернацкий синамаси, мусбат бўлади. Икки томонлама ўткир пиелонефритда буйрак етишмовчилиги белгилари кузатилади. Ўткир пиелонефрит паранефрит, буйрак сўргичлари некрози билан асоратланади.

*Ташҳиси.* Ташҳис қўйишда анамнезда яқинда ўтказилган ўткир йирингли жараён мавжудлиги, сурункали касалликлар (ўткир ости септик эндокардит, гинекологик касалликлар ва бошқалар) мавжудлиги муҳим ўринни эгаллайди. Касаллик учун безгакнинг дизурия, бел соҳасида оғрик, олигурия, пиурия, протеинурия, гематурия, бактериурия билан бирга келиши характерли бўлиб, бунда сийдикнинг нисбий зичлиги юқори бўлиши кузатилади. Сийдикда патологик элементлар ўткир йирингли касалликларда ҳам кузатилиши, пиурия эса буйракдан ташқари касалликларда ҳам бўлиши мумкин. Обзор рентгенограммада битта буйрак ҳажмининг катталашганлиги, экскретор урографияда — нафас олганда зарарланган буйрак ҳаракатининг кескин чекланганлиги, зарарланган томонда сийдик чиқариш йўллари сояларининг йўқлиги ёки кеч пайдо бўлиши аниқланади. Косачалар ва жомчаларнинг сиқилиши, бир ёки бир неча косачалар ампутацияси карбункул борлигидан далолат беради.

*Давоси.* Ўткир даврида №7а ппарҳез столи, суткада 2—2,5 л гача суюқлик ичиш тавсия қилинади. Кейин парҳез кенгайтирилади, унда оксил ва ёғлар миқдори кўпайтирилади. Метаболик ацидоз ривожланганда натрий гидрокарбонат ичишга 3—5 мл ёки в/ига 40—60 мл 3—5% эритмаси

юборилади. Қон айланишини яхшилаш, оғриқ қолдириш учун иссиқ муолажалар буюрилади (иситувчи компресслар, диатермия бел соҳасига). Агар оғриқ қолмаса, спазмолитиклар (платифиллин, папаверин, экстракт белладонны ва бошқалар) буюрилади.

Антибактериал терапия налидиксон кислота (невиграмон, неграм) билан ўтказилади, даво курси 7 кун (0,5—1 г кунига 4 марта), нитрофуран (фурадонин 0,15 г 3—4 марта кунига, даво курси 5—8 кун), нитроксолин (5-НОК), 0,1—0,2 г кунига 4 марта 2-3 ҳафта давомида берилади. Б у дориларни қўллаш навбатма-навбат олиб борилади. Бир вақтнинг ўзида налидиксон кислота ва нитрофуранларни қўллаш тавсия этилмайди, чунки бунда, антибактериал эффект пасаяди. Биринчи 5—6 кунда, асосан инфекцияда, антибиотикларга резистентлик юқори бўлса, кунига ичишга 0,5—1 г 3—4 марта ёки в/и 5—10 мл 40% эритмаси ҳар куни юборилади гекса-метилентетрамин (уротропин) тавсия этилади.

Антибиотиклар ва сульфаниламидларни комбинацияси жуда самаралидир. Микрофлоранинг антибиотикларга сезувчанлигини ўрганилгандан кейин антибиотиклар танланади. Пенициллин гуруҳидаги (бензилпенициллин 1 000 000—2 000 000 ЕД/сут, оксациллин ичишга ёки м/о 2—3 г/сут, ампициллин ичишга 6—10 г/сут, ампициллин натрийли тузи м/о ёки в/и 2—3 г/сут ва бошқа.) дорилар ёки стрептомицин (0,25—0,5 г м/о 2 суткада 2 марта) тавсия этилади. Тетрациклинлар (тетрациклин ичишга 0,2—0,3 г суткада 4—6 марта; антибиотик - макролидлар (олететрин, тетра-олеан ичишга 0,25 г 4—6 марта), антибиотиклар -аминогликозидлар (канамицин м/о 0,5 г суткада 2—3 марта, гентамицин м/о 0,4 мг/кг 2—3 марта суткада), антибиотик – цефалоспоринлар (цефалоридин, цеפורин м/о ёки в/и 1,5—2 г суткада) ва бошқалар буюрилади. Ҳар 5—7—10 кунларда антибиотикларни алмаштириш зарурлигини унитмаслик лозим, буйрак функционал етишмовчилигида уларни етарли дозада қўллаш керак.

Сульфаниламидлардан уросульфан ва этазол (1 г дан суткада 6 марта) тавсия этилади, сульфаниламидлар узок таъсирга эга (сульфапиридазин 1—2 г биринчи суткада, кейин 1 г дан 2 ҳафтада; сульфамонетоксин, сульфадиметоксин берилади).

Кўп беморларда бир неча кундан сўнг сийдикдаги ўзгаришлар йўқолади, лекин антибактериал терапия давом эттирилиши лозим (4 ҳафтагача). Консерватив терапия самараси бўлмаса, (кўпроқ апостематоз нефритда ва буйрак карбункулида) оператив даво ўтказилади.

## СУРУНКАЛИ ПИЕЛОНЕФРИТ

*Сурункали пиелонефрит* - узок (6 ойдан юқори) кечадиган яллиғланиш жараёни бўлиб, кўп ҳолларда сийдик трактини анатомик нуқсонлари ёки обструкцияси, косача – жомча тизимининг фибрози ва деформацияси фонида ривожланади.

*Сурункали пиелонефрит* яхши даволанмаган ўткир пиелонефрит ёки бирламчи сурункали пиелонефрит оқибатида келиб чиқади, касалликнинг бошланишидан ўткир белгиларсиз кечиши мумкин. Кўп беморларда сурункали пиелонефрит болалик даврида юзага чиқади, асосан қиз болаларда. Одатдаги текширувда  $\frac{1}{3}$  беморларда пиелонефрит ташҳисини қўйиш қийин. Кўпинча сабабсиз безгак касалликнинг хуружи ҳақида гувоҳлик беради. Охирги йилларда сурункали гломерулонефрит ва пиелонефритнинг бирга келиши кўп учрамоқда.

*Клиник кўриниши.* Бир томонлама сурункали пиелонефрит зарарланган буйрак томонда бел соҳасида доимий кучсиз оғриқ билан характерланади. Дизурик кўп касалларда бўлмайди. Касалликнинг хуруж даврида 20% беморларда тана ҳарорати кўтарилади. Сийдик чўкмасида лейкоцитлар сони бошқа элементлардан кўп бўлади. Лекин зарарланган буйракнинг бужмайиши натижасида сийдик синдроми камаяди. Сийдикнинг нисбий зичлиги нормада сақланади. Ташҳис учун сийдикда фаол лейкоцитларнинг аниқланиши муҳим аҳамиятга эга. Пиелонефритнинг латент кечишида пирогенал ёки преднизолон тестини ўтказиш мақсадга мувофиқдир (10 мл натрий хлорид изотоник эритмасида эритилган 30 мг преднизолон, вена ичига 5 мин давомида юборилади; 1; 2; 3 соатдан кейин ва 1 суткадан кейин сийдик текширилди). Преднизолон юборилгандан кейин 1 соат давомида кўп қисми фаол бўлган 400 000 лейкоцитлар аниқланса, преднизолон тести мусбат дейилади. Сийдикда Штернгеймер — Мальбин ҳужайралари топилса, сийдик трактида яллиғланиш жараёнидан далолат беради, лекин ҳали пиелонефрит ривожланганлигини аниқ белгиси ҳисобланмайди.

Кўпгина беморларда касаллик симптомларидан бири бактериурия ҳисобланади. 1 мл сийдикда бактериялар сони 100 000дан ошса, бунда антибиотикларга ва химиопрепаратларга сезувчанликни аниқлаш зарур. Артериал гипертензия—сурункали пиелонефрит, асосан икки томонлама пиелонефритнинг энг кўп учрайдиган симптоми.

Буйракни функционал ҳолати хромоцистоскопия, экскретор урография, клиренс-усул билан текширилади (масалан, эндоген креатинин тозалаш коэффицентини аниқлаш, ҳар бир буйракда алоҳида аниқланади), радионуклид усули (ренография гиппуран билан ўтказилади, буйракни сканирлаш). Сурункали пиелонефритда буйракнинг концентрацион функцияси эрта бузилади, азот ажратиш функцияси кўп йиллар давомида сақланади. Каналчалар функцияси бузилиши натижасида ацидоз ривожланади, буйрак орқали кальций ва фосфатлар ажралиши бузилади, баъзида бу иккиламчи паратиреоидизм, буйрак остеодистрофиясига олиб келади.

Инфузион урографияда олдин буйрак концентрацион функциясининг пасайиши, рентгеноконтраст моддасининг секин ажралиши, локал спазмлар, косача-жомча деформацияси аниқланади. Кейинчалик спастик босқичи атония билан алмашади, косача ва жомча кенгаяди. Косача қирралари замбуруғ шаклини эгаллайди, косачалар яқинлашади. Инфузионная урография бывает информативной только у больных с содержанием

мочевини в крови ниже 1 г/л. Агар қонда мочевина миқдори 1 г/лдан кам бўлса инфузион урография усули информатив ҳисобланади. Ташҳис қўйиш қийин бўлган ҳолларда буйрак биопсияси ўтказилади. Буйрак етишмовчилиги ривожланиши билан тери ранги қуруқ ва оқаради, кўнгил айнаши ва қусиш, бурундан қон кетиши кузатилади. Беморлар озиб кетади, камқонлик ривожланади. Сийдикдаги патологик элементлар йўқолади.

Пиелонефритнинг асоратлари: нефролитиаз, пионефроз, буйрак сўргичлари некрози.

*Ташҳиси.* Катта қийинчилик туғдиради. Сурункали гломерулонефрит билан дифференциал ташҳисида сийдик синдроми, (лейкоцитуриянинг гематуриядан устунлик қилиши, фаол лейкоцитлар ва Штернгеймер—Мальбин ҳужайралари, яққол бактериурия пиелонефритга характерли), экскретор урография, радионуклид ренография маълумотлари муҳим аҳамиятга эга. Нефротик синдром мавжудлиги гломерулонефритдан далолат беради. Артериал гипертензияда дифференциал ташҳис пионефрит, гипертоник касаллиги ва вазоренал гипертензия билан ўтказиш зарур. Пиелонефритга характерли анамнез, сийдик синдроми, рентгенологик ва радионуклид текшириш натижалари, хромоцистоскопиядаги бўёк экскрецияси асимметрияси, кўп ҳолларда бу касалликдан далолат беради.

Вазоренал гипертензия борлиги ёки йўқлиги, вена ичи урографияси, радионуклид ренография ва аортоартериография ёрдамида аниқланади.

*Ташҳис* кўп ҳолларда катта қийин. Сурункали гломерулонефрит билан солиштирма ташҳис ўтказилганда сийдик синдроми (лейкоцитуриядан гематуриянинг устунлик қилиши, актив лейкоцитлар ва Штернгеймер—Мальбин ҳужайраларининг борлиги, пиелонефритда бактериурия бўлиши), экскретор урография, радионуклид ренография аҳамиятга эга. Нефротик синдром гломерулонефрит тўғрисида маълумот беради. Артериал гипертензия аниқланганда пиелонефрит, гипертония касаллиги ва вазонерал гипертензия орасида қиёсий ташҳис ўтказиш лозим. Ташҳис қўйишда пиелонефритга хос анамнез, лаборатор текширув натижалари ёрдам беради. Вазоренал гипертензия мавжудлигини томиричи урографияси, радионуклид ренография ва аортоартериография усуллари билан аниқланади.

*Давоси.* Сурункали пиелонефритда даво узок муддат (йиллар) давомида ўтказилади. Давонинг бошида нитрофуранлар (фурадонин, фурадантин ва бошқалар) буюртирилади, налидиксон кислоталари (нефам, невивамон), 5-НОК, сульфаниламидлар (уросульфам, атазол ва бошқалар.), навбатма-навбат алмаштириб турилади. Бу препаратлар самара бермаса, касалликнинг хуруж даврида кенг спектрли антибиотиклар қўлланилади. Антибиотикларни тавсия этишдан олдин микрофлорага бўлган сезувчанликни аниқлаш лозим. Кўп беморлар учун ҳар ойда 10 кунлик даво курси етарлидир. Лекин баъзи беморларда бундай даво тактикасида сийдикдан вирулент микрофлоралар ажралиши давом этади. Бундай ҳолатларда антибиотик билан узок муддатли тўхтовсиз даволаш, дориларни ҳар 5—7 кунда алмаштириш тавсия этилади.

Буйрак етишмовчилиги ривожланганда антибактериал даво самараси камаяди (сийдикда антибактериал дорилар концентрацияси пасаяди). Қон

зардобида қолдиқ азот 0,7 г/л дан юқори бўлганда, антибактериал дориларнинг сийдикда терапевтик концентрациясини ҳосил қилиш деярли мумкин эмас.

## ЎТКИР БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ

*Буйрак етишмовчилиги* – буйраклар томонидан организм ички муҳитининг доимийлигини сақлаш хусусиятини тўлиқ ёки қисман йўқотиши билан кечадиган патологик ҳолат. Натижада организмда сув ва туз миқдори, ҳамда уларнинг тақсимланиши бузилади, кислоталар ва модда алмашинувининг азотли маҳсулотлари организмда ушланиб қолади. Артериал гипертензия, камқонлик, қон кетишлар, витамин D етишмовчилиги учун шароит яратилади, гормонал регуляция ўзгаради (болаларда бўй ўсиши, жинсий ривожланиш секинлашади). Буйрак функциясининг 70% ва ундан кўпроқ турғун бузилиши уремияга, яъни модда алмашинувининг иккиламчи бузилиши ва прогрессирланувчи умумий дистрофия билан кечувчи организмнинг ўз-ўзини заҳарлашига олиб келади.

Ўткир ва сурункали буйрак етишмовчилиги фарқланади. Ўткир буйрак етишмовчилиги (ЎБЕ) шиддатли бошланиши, нисбатан қисқа даврий кечиши ва, аксар тўлиқ орқага қайтиши билан кечади. Оғир буйрак етишмовчилиги қайтмас бўлиши мумкин ва бунда у сурункали шаклига ўтади. Сурункали буйрак етишмовчилиги (СБЕ), одатда секин-аста бошланади ва прогрессирланувчи хусусиятга эга; СБЕ нинг охириги босқичларида бемор ҳаётини сақлаш учун қонни тозалаш услублари қўлланилади ёки буйрак трансплантацияси амалга оширилади.

Ўткир буйрак етишмовчилигининг энг кўп сабабаларидан бири шок, қоннинг томир ичи ивишининг патологик тезлашуви (масалан, ҳомила атрофи сувларининг қонга тушиши, мушаклар шикастланишларида мушаклар парчаланиши маҳсулотларининг қонгқ тушиши ва бошқ) ҳисобланади. Буйрак функцияси бузилишига организмнинг оғир сувсизланиши ва тузларни йўқотиши, симоб ёки тўрт хлорли углерод билан заҳарланиши, оксидланган тетрациклин қабул қилиш, гентамицин ёки индометацин дозасининг ошиб кетиши олиб келиши мумкин. Баъзи ҳолларда ўткир буйрак етишмовчилиги ўткир иммун (гломерулонефрит) ёки инфекцион (пиелонефрит) табиатли яллиғланиш, буйрак артерияси тикилиши ёки сийдик йўллари ўтказувчанлиги бузилиши билан боғлиқ бўлади. Ўткир буйрак етишмовчилиги буйракнинг қон билан таъминланиши бузилганида, нефротоксик заҳарлар таъсирида буйрак ҳужайралари шикастланиши ёки сийдик ўтишига тўсқинлик мавжуд бўлган юзага чиқади. Ўткир буйрак етишмовчилигининг шок ҳолатида ривожланиши буйрак қон айланишининг пасайиши, қоннинг реологик ҳоссалари ўзгариши билан боғлиқ, бу кучли шишга ва буйракнинг найчалари ва майда қон томирлари сиқилиши билан кечувчи шикастланишига олиб келади. Бунда буйрак калаваларининг бир қисми қайтмас равишда ўлади. Сийдик ҳосил бўлиши бузилади, нисбий полурия бошланади, оғир ҳолларда эса – олигурия ва анурия. Нефротоксик заҳарлар таъсири остида ҳужайралар

нобуд бўлиши ва найчалар функцияси бузилиши билан тугайдиган буйрак хужайралари мембраналари шикастланиши содир бўлади. Амалда барча ҳолларда буйрак функциясининг ўткир бузилиши уремия ривожланиши билан кечади. Бир неча кун ичида ҳаёт учун хавфли модда алмашинуви бузилиши, биринчи навбатда осмотик эркин сув (сувли заҳарланиш), калий, учувчан бўлмаган кислоталар (ацидоз) билан тўйиниш пайдо бўлади. Азотемия, одатда анча кеч юзага чиқади ва кома сабаби бўлиши мумкин.

Функционал ва органик ўткир буйрак етишмовчилиги фарқланади. *Функционал ўткир буйрак етишмовчилиги* оғир иситмада, инсультда, нейрохирургик операциялардан кейин нормал ишлаётган буйраклар томонидан организмни тозалаш имқониятидан устун келувчи шлаклар ҳосил бўлиши ва алмашинувининг ҳаддан ташқари тезлашиши оқибатида ривожланади. Етарлича миқдордаги сийдик ажратилади, у юқори зичликка эга, аммо қонда мочевина концентрацияси ошади. Беморларда ёмон иштаҳа, оғиздаги қуруқчилик, кўнгил айланиши, уйқучанлик қайд қилинади. Функционал ўткир буйрак етишмовчилиги ҳаёт учун хавфли эмас ва бузилган модда алмашинувини даволашни тақоза этади (глюкозанинг 40% эритмасини кунига 600-800 мл юбориш.). Органик ўткир буйрак етишмовчилиги буйрак паренхимаси зарраланиши билан боғлиқ. У енгил шаклда кечиши мумкин, лекин етарлича катта диурез билан, аммо қоннинг буйраклар томонидан яхши тозаланмаслиги уремия учун типик шикоятлар: кўнгил айланиши, ҳансираш пайдо бўлишига олиб келади. Сув тўпланишида ва тана вазнининг ортишида ўпкаларда нам хириллашлар, артериал гипертензия, юрак уриши аниқланади. Оғир ҳолатларда интоксикация белгилари эрта бошланади – чанқаш, оғиздаги қуруқчилик ва ачишиш, турғун ҳансираш, хушини йўқотиш, ҳаракатли нотинчсизчилик, хушини йўқотиш билан мушакларнинг хуружли тортишиши. Қон текширилганда ифодаланган уремия белгилари аниқланади: мочевина концентрацияси 100-150 ммоль/л гача кўтарилган, креатининики 1800-2000 мкмоль/л гача. Кўпинча хавфли гиперликемия – 7,5-9 мэкв/л – аниқланади.

Ануриядан кейин диурезнинг тикланиш даври бошланади: бир неча кун ичида ажралиб чиқарилаётган сийдик миқдори 4-10 л ва ундан кўпроқ бўлади. Бунда кўпинча организм сувсизланиши белгилари пайдо бўлади: артериал босим пасаяди, тана ҳарорати кўтарилади. Қонда азотли шлаклар миқдори секин-аста меъёрлашади, лекин тўлиқ соғайиш фақат 3-6 ойдан кейин содир бўлади. Кенг буйрак инфарктлари ҳосил бўлиши билан бирга кечган оғир ўткир буйрак етишмовчилигидан сўнг даҳал чандикли ва склеротик ўзгаришлар қолади.

Агар оғир асосий касаллик мавжуд беморда ҳар куни диурезни назорат қилиш ва азотемия даражасини аниқлаш амалга оширилса ўткир буйрак етишмовчилигини ташхислаш камдан-кам ҳолларда қийинчилик тўғдиради. Буйрак етишмовчилигининг сабабини аниқлаш эса мушкулроқ. Ўткир буйрак етишмовчилигини ўткир сийдик тутилиши ва сийдик пуфагининг қоринпарда ичида ёрилиши билан дифференциал ташхис қилиш аҳамиятга эга.

*Даволаш* стационарда олиб борилади. Бошланғич стадияларда даволаш буйрак етишмовчилигини келтириб чиқарган сабабларни даволашга

қаратилган. Гемоциркуляция бузилишида, шокда шокга қарши терапия ўтказилади, ўткир захарланишларда – захарни организмдан чиқариб ташлашга қаратилган тадбирлар (ошқозонни ювиш, гемодиализ, гемофильтрация, гемосорбция, плазмаферез) бажарилади. Олигуриянинг бошланғич даврида диурез стимуляцияси амалга ошрилади. Агар уремия кучайса бемор гемодиализ бўлимига юборилиши керак, у ерда сунъий буйрак қўлланилиши мумкин.

*Башорати* ўткир буйрак етишмовчилиги сабаби ва буйрак структураларидаги ўзгаришларга боғлиқ. Кўпчилик ҳолларда ўтказилган ўткир буйрак етишмовчилигидан кейин соғайиш бошланади.

## **СУРУНКАЛИ БУЙРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ**

*Сурункали буйрак етишмовчилиги* кўпинча сурункали гломерулонефрит ва пиелонефрит, модда алмашинуви касалликлари, шу жумладан қандли диабет, амилоидоз, шунингдек подагра ва бошқ. билан боғлиқ. Сурункали буйрак етишмовчилиги кўпинча тизимли қизил бўрича, ревматоид артрит, тромбоцитопеник пурпура, қоннинг бошқа касалликларида, асосан миелом касаллигида ривожланади. Баъзи ҳолатларда сурункали буйрак етишмовчилиги туғма касалликлар (буйрак поликистози ва гипоплазияси) билан, ирсий нефрит, ионлантирувчи нурланиш таъсири, кўрғошин билан захарланиш, алкоголь суррогатлари, аналгетиклар, олтин ва платина дорилари, антибиотикларни қўллаш билан боғлиқ. Сурункали буйрак етишмовчилиги ривожланишини фунцияси йўқотилмаган нефронлар сонининг прогрессив камайиши, сақланган нефронларнинг ошиб борувчи юкламаси ва кейинчалик атрофияси билан боғлашади. Бунда сув-туз алмашинуви ва кислота-ишқор барқарорлиги издан чиқиши ортиб боради, азотли шлаклар тўпланиши анча ортади, бу уремия симптомлари намоён бўлишига шароит яратади. Асосий касалликга боғлиқ равишда сурункали буйрак етишмовчилигида сув ва туз ушланиб қолишига мойиллик, артериал гипертензия, ёки, аксинча, сув ва туз йўқотилишига мойиллик ва артериал босим пасайиши устун келиши мумкин. Буйрак функциясининг 10-15% сақланганда уремия ривожланишини махсус парҳез ёрдамида сақлаб туриш мумкин. Функциянинг 10% дан кам сақланганда, ҳатто парҳезнинг энг қатъий тартиби белгиланган бўлса ҳам уремия симптомлари прогрессланиши мумкин, қонни экстракорпорал тозалашга зарурият тўғилади.

*Морфологик ўзгаришлар* сурункали буйрак етишмовчилигининг барча турларида нефросклероз билан хусусиятланади, у асосий касалликга нисбатан қатор специфик белгиларига эга. Масалан, гломерулонефритнинг охириги босқичларида калаваларнинг чандикли ўзгариши кузатилади, бу буйраклар вазни ва ўлчамлари ўзгаришига олиб келади. Пиелонефритда буйрак паренхимасида учоқли зичлашишлар, чандикли капсула билан ўралган йирингли бўшлиқлар, косача ва жом шиллиқ қаватида чандик ва яралар, буйрак сўргичларининг некрози кузатилади.

Буйрак етишмовчилиги билан боғланган биринчи сезги кеч пайдо бўлиши мумкин, яъни ифодаланган уремик ўзгаришлар содир бўлганда. Эрта шикоятлар умумий хусусиятга эга (масалан, ҳолсизик, тез чарчашлик, оғиздаги қуруқлик, пасайиши, иштаҳа камайиши, чанқаш баъзида, тез-тез сийиш). Бемор кўздан кечирилганда юз шишинқароғи, тери рангпарлиги, нафас чиқаришда ҳавонинг мочевина ҳидига ўхшаши диққатни тортади. Кўпинча болдир мушакларида тортишишлар, суяклардаги оғриклар, уйқу бузилиши қайд қилинади. Азотемиянинг бора-бора ортиши натижасида гўштли овқатларга ижирғаниш, кўнгил айланиши ва оч коринга чусиш, бош оғриши, тинч ҳолатда ҳансираш, юқори артериал босим пайдо бўлади. Аёлларда ҳайз цикли бузилишлари эрта пайдо бўлади, бачадон қон кетишлари мумкин, эркакларда импотенция ривожланади. Сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал босқичига келиб диурез кўпчилик ҳолатларда камаяди, оақатланишнинг турғун иўдан чиқиши юзага келади – беморлар катастрофик равишда озишади, бунда кўпинча катта шишлар шаклланади. Сурункали буйрак етишмовчилигининг терминал босқичига ўтганида перикардит вужудга келади. Бунда тўш ортида ва эпигастрал соҳада оғирлик ҳисси, оғрик сезилади, беморлар тушакда мажбурий ҳолатни эгаллашади, ўтирган ёки бироз энгашган ҳолатда ёки чап ёнбошида юзи билан пастга ётган ҳолда. Аҳволи ёмонлашган сари ҳушини йўқотиш билан бирга тиришиш хуружлари, кучайиб боровчи уқучанлик, ҳаракат безовталаниши, алаҳлаш, кома кузатилади.

Сурункали буйрак етишмовчилигини *даволашнинг асосий тамойили* қонни буйрак томонидан тозаланиши камайганлиги ҳолатига бемор ҳаёт тарзини ва овқатланиш тартибини мослаштиришдан иборат. Бунинг учун қабул қилинаётган оксил миқдори аста-секин камайтирилади, кислоталар, калий, ва кўрсатмалар бўйича натрий қабул қилиш пасайтирилади. Оксил парчаланиши секинлаштирувчи дори воситалари қўлланилади, масалан анаболик стероидлар. Овқатнинг умумий калориялиги кўпайтирилади. Сув ва тузни йўқотишга мойиллик бўлганда уларни кўп миқдорда қабул қилиш тавсия қилинади. Терминал босқичда қонни тозалаш услублари (гемодиализ, гемофильтрация, перитонеал диализ) ва буйраклар трансплантацияси қўлланилади. Сурункали буйрак етишмовчилиги терминал босқичида даволаш тадбирлари олиб борилмаса тезда ўлим билан тугаши содир бўлади.

### **Буйрак етишмовчилигининг болалардаги хусусиятлари**

Болалардаги буйрак етишмовчилигининг асосий сабаблари операциядан кейинги шок (асосан чақалоқларда), қусиш билан кечувчи касаллик, ич кетиши, сувсизланиш, ўткир инфекциялар, сепсис, ўткир гемолиз, анафилактик реакциялар, нефротоксик захарлар билан захарланиш, буйракларнинг туғма зарарланиши, буйрак веналари тромбози, оғир касалликларда суюқлик ва электролитларнинг ҳаддан ташқари кўп киритилиши ҳисобланади. Тўғилганидан кейин ўткир буйрак етишмовчилиги ривожланиши буйракларнинг пўстлоқ некрози билан боғлиқ бўлиши мумкин.

*Консерватив даволаш* бола ёши ва унинг тана вазнини ҳисобга олган ҳолда олиб борилади, инфузион терапия дори воситаларини киритишнинг қатъий кетма-кетлиги сақланган ҳолда (аввал гепарин, кейин эуфиллин, глюкокортикоидлар, глюкоза инсулин билан, хлорид натрийнинг изотоник эритмаси, кокарбоксилаза, юрак воситалари) амалга оширилади. Гиперкалиемияда – кальций глюконати, анаболик гормонлар (гломерулонефрит йўқлигида); ацидозда – натрий гидрокарбонати; алкалозда – глюкокортикоидлар, гепарин, верошпирон (гиперкалиемия бўлмаганида).

Ўткир буйрак етишмовчилигида болаларда, асосан ҳаётининг биринчи икки кунлигида башорат жуда ҳам жиддий. Профилактикаси туғма ва ирсий буйрак касалликларни эрта ташхислашдан иборат. Бундай беморларни турли стресс ҳолатларидан асраш керак, уларга эмлашлар мумкин эмас; зарурат бўлганда инфекцион касалликларни фаол даволаш зарур.

*Сурункали буйрак етишмовчилиги* эрта болалик ёшида жуда ҳам кам ҳолларда типик кечади. Сурункали буйрак етишмовчилиги узоқ вақт компенсацияланган бўлади. Аммо тана вазни ортиши билан декомпенсация даражаси ҳам ортади. Интеркуррент касалликлар, асосан инфекцион, терминал босқичнинг эрта келишига имкон яратади. Махсус кўрсатмалар асосида буйрак кўчириши амалга оширилади.

## **ТЕМИР ЕТИШМОВЧИЛИК КАМҚОНЛИГИ**

Темир етишмовчилик камқонлиги (ТЕК) – темир танқисликлгининг кўриниши бўлиб, бирлик қон ҳажмида ва эритроцитларда гемоглобин концентрациясининг камайиши, микроцитоз, анизоцитоз, пойкилоцитоз, ранг кўрсаткичининг пасайиши, қон зардобиде темир ва ферритин миқдорининг камайиши, трансферриннинг темир билан паст даражада тўйиниши, темир боғловчи хусусияти ва эритроцитар протопорфириннинг ошиши билан характерланади.

ТЕК болалик даврида камқонликнинг энг кўп кўринишидан бири ҳисобланади. Бола ҳаётининг иккинчи йилида ва ўсмирлик даврида, эрта ёшдаги болаларда жуда кўп кузатилади. Яширин темир танқисликлик даври темир етишмовчилик камқонлигидан 1,5-2 марта кўп учрайди.

Темир етишмовчилик камқонлиги сабаблари:

1. Туғилганда темир миқдорининг камлиги. Хавф гуруҳи: чала туғилганлар; ҳомиладорлик вақтида камқонликка учраган оналар, шунингдек “ташландик болалар”; ҳомилаири ривожланишидан орқада қолган болалар; перинатал даврда кўп қон йўқотган болалар.
2. Алиментар омиллар - темир етишмовчилиги камқонлигининг етакчи сабаби. Хавф гуруҳи: мослаштирилмаган аралашмалар билан сунъий овқатлантириладиган болалар; кўшимча овқатни кеч бериш; ҳар қайси ёшда фақат ўсимлик, сабзавотлар билан овқатлантириш; рационда сутни кўп ишлатиш (суткада 0,5 л дан юқори).
3. Темирни кўп миқдорда йўқотиш ёки унга бўлган юқори талаб. Хавф гуруҳи: ўткир ва сурункали юқумли касалликлар, асосан ошқозон-ичак

тракти; ошқозон-ичак трактининг сурункали ноинфекцион, яллиғланиш касалликлари (мальабсорбция синдромида темирни кўп йўқотиш ёки етарли даражада организмга тушмаслиги); яққол (мелена, бурундан қон кетиш, гематурия ва бошқалар) ва яширин қон кетиши; ювенил гормонал ўзгаришлар; токсик омиллар; эссенциал.

Темир танқисликларида биринчи ўзгариш тўқималарда содир бўлади-тўқимада темир захираси камаяди, зардобда ферритиннинг камайишига олиб келади, кейин трансферриннинг темир билан тўйиниши пасаяди, зардобнинг умумий темир боғловчи хусусияти ортади ва эркин эритроцитар протопорфинлар миқдори - гем манбалари кўтарилади. Юқорида кўрсатилган ўзгаришлар бола қон зардобда темир миқдори ва гемоглобин концентрацияси, эритроцитлар ҳажмининг пасайишигача, яъни камқонлик ривожланишидан олдин кузатилади.

Гемоглобиннинг пасайиш даражасига қараб, анемиянинг енгил (гемоглобин 90-110г/л), ўрта-оғир (60-80 г/л) ва оғир (гемоглобин 60 г/л дан кам) турлари ажратилади.

Клиник кўринишида қуйидаги синдромлар кузатилади:

*Астеноневротик синдром:* тез чарчаш, кўзгалувчанлик, асабийлашиш, эмоционал нотурғунлик, кўп терлаш, жисмоний ва психомотор ривожланишдан орқада қолиш; ланжлик, астения, апатия, иштаҳа пастлиги, диққат эътиборни пасайиши, хушдан кетиш, катта ёшдаги болаларда бош оғриши, бош айланиши, кулоқларда шовқин, кўз олдида бижирлаш, юрак соҳасида оғриқ, шунингдек, иштаҳа ва ҳид билишнинг ўзгариши, дизурик бузилишлар.

*“Эпителиал” синдром.* Терининг оқимтирлиги (асосан қафтда, тирноқларда, шиллик қаватларда ва кулоқ супраларида; терининг қуруқлиги ва кепакланиши; тери, тирноқ, соч, оғиз шиллик қавати, тилнинг дистрофик ўзгариши (оғиз бурчагида бичилиш, ангуляр стоматит, тил сўрғичларининг яссилиги, лакланган тил, тилнинг қизариши, атрофик глоссит), қаттиқ овқатларни ютишнинг бузилиши; гастрит; дуоденит, мальабсорбция ва мальдигестия билан кечувчи энтеропатия, нотурғун нажас; кўнгил айнаши; баъзида терининг алебастр-яшил рангда бўлиши (хлороз) кузатилади.

*Юрак қон-томир синдроми:* тахикардия, артериал гипотонияга мойиллик, юрак тонларининг сусайиши ва юрак нисбий чегарасининг кенгайиши, юрак чўққисида функционал систолик шовқин, баъзида йирик томирлар устида шовқин эшитилиши.

*Мушак синдроми:* гипотония, тез чарчаш, пешобни ушлаб тураолмаслик, қабзият.

*Иккиламчи иммунитет танқислиги синдроми:* темир етишмаслигини янади оғирлашишига олиб келувчи тез-тез ЎРВИ, пневмония, ичак инфекциялари билан касалланиш.

Темир етишмаслиги камқонлигининг ташҳисоти гематологик кўрсаткичларнинг силжишини аниқлашга асосланган - гемоглобиннинг пасайиши (5 ёшгача 110г/лдан кам ва катта ёшдагиларда 120 г/лдан кам), ранг

кўрсаткичи 0,8дан паст, битта эритроцитда гемоглобиннинг ўртача миқдори 927 пг/эритроцитдан паст, эритроцитлар ўртача ҳажмининг пасайиши, темир алмашинуви кўрсаткичи - қон зардобида ферритиннинг пасайиши (30 нг/млдан паст), трансферриннинг темир билан тўйинганлиги (25%дан паст), темир (11,6 мкмоль/л дан паст; қон зардобида умумий темир боғловчи функциясининг юқорилиги (50 мкмоль/лдан юқори. Лаборатор белгиларига шунингдек, микроцитоз, анизо ва пойкилоцитоз киради. Ранг кўрсаткичининг пасайиши темир етишмовчилигининг эрта босқичларида ривожланмайди, шунинг учун нормохром ранг кўрсаткичи темир етишмовчилик камқонлигини инкор қилмайди. Эритроцитлар сонининг пасайиши фақатгина оғир камқонликларга характерлидир. Суяк кўмигида эритропоэзнинг ёшариш белгилари характерлидир, бу қонда ретикулоцитоз билан тасдиқланади.

*Дифференциал таъхис* жуда кам учрайдиган микроцитар гипохром камқонликлар билан ўтказилади: талассемия, кумуш симоб билан захарланиш; сидеробласт камқонлик.

*Давоси.* Камқонликнинг оғир шаклларида стационар даво кўрсатилади. Болаларнинг кун тартиби фаол бўлиши керак, кўпроқ тоза ҳавода бўлиши зарур. Парҳез билан темир танқисликлгини бартараф этиш мумкин эмас-темир дорилари тавсия қилиш керак.

Педиатрияда темир дориларини тавсия қилишнинг умумий усуллари қуйидагилар:

- Дориларни асосан ичишга тавсия қилиш, парентерал юборишни чеклаш, чунки, дориларнинг ножўя таъсири юқори бўлади (аллергик реакция, инъекциядан кейинги абсцесс ва флебитлар, гипотензия, бактериал инфекцияларга ҳафв юқори, гемосидероз ва бошқалар);
- Дорининг суткалик дозаси элементар темир бўйича 5-6 мг/кг; юқори доза даво самарадорлигини оширмайди, аммо катта ножўя таъсир кўрсатади, дорининг суткалик дозаси уч қабулга бўлинади;
- Давонинг биринчи бир неча кунда бемор дорини қабул қилишини аниқлаш учун дозаси икки баробарга камайтирилади;
- Темир дориларни қабул қилишнинг муддати 3 ойдан кам бўлмаслиги керак, биринчи босқичда бу гемоглобин миқдорини ва темирни периферик захирасини тўлдирувчи терапия ҳисобланади, иккинчи босқичда темирнинг тўқимадаги захираларини тиклаш зарур ва учинчи босқичда қайталанишга қарши тадбирларни қўллаш лозим;
- Темир дориларини овқатланиш оралиғида бериш ва уларни сабзаёт ёки мева шарбатлари билан ичиш керак, темир дориларини сут билан ичиш ман қилинади.;
- Темир препаратлари билан бирга аскорбин кислота ва Вит Е бирга тавсия қилиш даво самарасини оширади;
- Махсус кўрсатма бўлмаганда темир дорилари билан бирга вит В6 ва вит В12, фолат кислота тавсия қилишни ҳожати йўқ;
- Темир дориларни парентерал тавсия қилишга кўрсатмалар: ичакда сўрилишнинг бузилиши, темир дориларини ичганда қабул

қилаолмаслик. Препаратлар вена ичига 25 мг дозада томчилаб юборилади, кейин 3 кунда 50 мг юборилади. Курс тамомлангандан кейин темир дорилари ичишга буюрилади.

- Темир дориларини қўллашда кутилаётган натижалар: 72-96 соатдан кейин ретикулоцитознинг кўтарилиши ва 7-10 кундан кейин гемоглобин миқдорининг кўтарилиши (яхши натижа ҳафтада 5 г/л ) ҳисобланади. Гемоглобин миқдори нормаллаштирилгандан кейин темир дорилари билан даволаш темирнинг тўқимадаги депосини тиклаш учун 4-6 ҳафтагача давом эттирилади. Темир дорилари билан даволаш вақтида қон зардобда унинг миқдорини аниқлаш маълумотли ҳисобланмайди.
- Эритроцитар масса қуйиш ҳаёт кўрсатмасига асосан, гемоглобин миқдори 70 г/лдан кам бўлса буюртирилади. Тоза қон қуйишга шошилмаслик зарур.

*Профилактикаси.* Аёлларда темир танқислигини олдини олишдан бошланади. Чала туғилган болаларда 1-ойлигидан бошлаб профилактик доза сутка давомида 2 мг/кг берилади. Болалар овқатланишида таркибига темир дорилари қўшилган бўтқаларни бериш тавсия қилинади.

## **ФОЛАТ ТАНҚИСЛИК КАМҚОНЛИГИ**

Фолат танқислик камқонлиги (ФТК) мегабласт камқонликгуруҳига киради. Мегабласт камқонлик (МК) - самарасиз эритропоэз натижасидаги камқонлик бўлиб, эритроцитларнинг шаклланиши ва морфологиясининг ўзгариши билан характерланади.

ФТК кам учрайдиган касаллик, кўкрак ёшидаги болаларда, асосан чала туғилганларда кузатилади.

*Этиологияси ва патогенези.* Етук туғилган, рационал табиий овқатланишда бўлган чақолоқларда фолат кислотага талаб қониқарли бўлади. Сабаблари: абсорбциянинг туғма бузилиши ва фолат алмашинувининг бузилиши (кам ҳолларда), орттирилган мальабсорбция (целиакия, экссудатив энтеропатия); чала туғилганларда фолат кислотага бўлган талаб юқорилиги, гемолитик анемиялар, баъзи бир дорилар билан даволанганда (метотрексат; сульфаниламидлар; силга қарши дорилар), узоқ давом этувчи инфекциялар.

Фолат кислота танқислиги камқонлиги эчки сути билан боқилган болаларда кузатилади. Суяк илигида ва периферик қонда мегабласт ўзгаришлар 3-3,5 ойдан кейин пайдо бўлади.

Оғирлик даражасига қараб классификация қилинади.

*Клиникаси.* Чала туғилган болаларда 3-6 ойлигидан бошлаб, ланж, анорексия, глоссит, диарея, қон талашлар ва бактериал инфекция юзага келади. Периферик қонда мегабласт ўзгаришлар, нейтропения нейтрофиллар ўлчами катталашган, тромбоцитопения кузатилади. Неврологик бузилишлар характерли эмас.

*Диагностикаси.* Периферик қонда эритроцитлар орасида мегалоцитлар устунлик қилади – 10 дан 12 мкмгача диаметрдаги хужайралар, айлана ёки

эллипс шаклида бўлади. Эритроцитларнинг ўртача ҳажми 100 дан 146 флгга тенг. Периферик қон суртмасида анизоцитоз ва пойкилоцитоз, нейтрофиллар гиперсегментацияси аниқланади. Суяк илигида эритроидли гиперплазия ва барча гемопоэтик ҳужайраларнинг катта ўлчами характерлидир.

*Дифференциал диагностикаси.* В12 танқисликли камқонлик билан ўтказилади. Вит12 танқисликлиги камқонлигида пешобда метилмалон кислотаси ажралиши кўтарилган, уни фолат кислота камқонлигидан фарқлайди.

*Давоси.* Фолат кислота ичишга сутка давомида 2-5 мгдан тавсия қилинади, 3 кундан кейин самара билинади, даво муддати 3 кундан кам бўлмаслиги керак. Беморларда даво самараси бўлмаса, вит 12 танқисликлик камқонлиги ҳақида ўйлаш керак. Сўрилиш нуқсонидида фолат кислота парентерал тавсия қилинади. Чала туғилганларга 2 ойлигидан бошлаб; талвасага қарши ва силга қарши сульфаниламидлар билан даво олганларга, целиакия билан касалланганларга ва мальабсорбциянинг бошқа шаклларида хар куни фолат кислотаси 0,2-0,5 мг дозада тавсия қилинади.

### ТЕСТ САВОЛЛАРИ

1. Ўт-тош касаллиги ва ўт чиқариш йўллари дискенезияси орасидаги дифференциал диагностика қуйидаги белгиларга асосланган:

- а. Анамнез маълумотлари
- б. жигар коликасининг қайта хуружларига
- в. рентген текшириш (холецистография) маълумотлари
- г. дуоденал зондлаш натижаларига
- д. гастродуоденоскопия маълумотлари

2. Ревматизм билан кўпроқ оғрийдилар:

- а. 3-5 ёшда
- б. 5-7 ёшда
- в. 7-8 ёшда
- г. 8-14 ёшда
- д. хар кандай ёшда

3 Митрал етишмовчиликда гемодинамик бузилишлар қуйидагиларга асосланган.

- а. Чап бўлмачадан чап қоринчага ўтишда қон оқимида тўсқинлик
- б. систола даврида чап қоринчадан чап бўлмачага қон оқимини қайтиши
- в. ўнг бўлмачага қон оқимини қайтиши
- г. чап қоринчадан аортага ўтишда қон оқимида қаршилиқ
- д. диастола даврида қон оқимини аортадан чап қоринчага қайтиши

4 Митрал стенозда гемодинамик бузилиш қуйидагига асосланган:

- а. Чап бўлмачадан чап қоринчага қон оқими ўтишига тўсқинлик
- б. Систолада чап қоринчадан чап бўлмачага қон оқимини қайтиши

- в. ўнг бўлмачага қон оқимини қайтиши
- г. чап қоринчадан аортага ўтишда қон оқимиға қаршилиқ
- д. диастола даврида қон оқимини аортадан чап қоринчаға қайтиши

5 Сурункали энтероколит – бу:

- а. Йўғон ичакнинг инфекцион жарохатланиши
- б. Ингичка ва йўғон ичакниг яллиғланиш дегенератив жарохатланиши
- в. йўғон ичакнинг яллиғланишли яра жарохати
- г. йўғон ичакнинг туғма аномалияси
- д. гельминтлар билан инвазияси

6 Энтероколитда оғриқлар интенсивлигини ортиши нима билан боғлиқ:

- а. овқатланиш билан
- б. оч қолиш билан
- в. ёғли овқатлар истеъмоли билан
- г. ачиш процессини кучайтирувчи озиқ моддаларини истеъмол қилиш билан
- д. аччиқ ва шўр овқатлар истеъмол қилиш билан

7 Энтероколитда оғриқлар характери:

- а. Бир неча соатдан бир неча кунгача, дефекациядан сўнг оғриқ пасаяди
- б. оғриқ ичаклар чуриллаши билан кечади
- в. бутун қорин бўйлаб локализацияланади
- г. куннинг хар хил вақтларида пайдо бўлади
- д. барча саналганлар

8 Сурункали энтероколитда нажаснинг характери:

- а. Нажасда қон бўлиши, кўриниши бақа икриси кўринишида
- б. нажасда қон, шилимшиқ ва йиринг бўлади
- в. нажас малина желеси кўринишида
- г. нажас суюқ, хазм бўлмаган овқат аралаш
- д. нажас нохуш хидли, синтетик клей кўринишида

9 Ревматик хорейда патологик жараён жойлашади?

- а. миянинг пўстлоқ ости сохаларида
- б. Бош мия пўстлоқ қисмида
- в. орқа мия тутамларида
- г. периферик нервларда
- д. мия қобиқларида

10 Ревматик кардитнинг доимий ва эрта симптоми бўлиб хисобланади?

- а. Ритмнинг бузилиши
- б. Юрак соҳасидаги оғриқлар
- в. хансираш
- г. тахикардия

- д. тана хароратининг кўтарилиши
- 11 Митрал стенозда гемодинамик бузилишлар даражаси куйидагига боглик:
- а. ревматик процесснинг активлигига:
  - б. Рецидивга қарши чора-тадбирларни ўз вақтида ўтказилиши
  - в. юрак глюкозидларини мунтазам қабул қилиши
  - г. сурункали инфекция ўчоқларини санация қилиши
  - д. митрал тешикнинг торайиш даражасига
- 12 Ўткир ревматик жараен қанча давом этади:
- а. 6 ойдан 1 йилгача
  - б. 4-6 ҳафта
  - в. 2 ой
  - г. 1 ой
  - д. 1 ҳафта
- 13 Ревматизмга чалинган 5 ёшли болага аспирин дозасини кўрсатинг?
- а. 0,2 г хар бир йил ёшига
  - б. 0,5 г/сут
  - в. 0,1мг/кг суткада
  - г. 0,2 г/кг
  - д. 0,5 г хар бир йил ёшига
- 14 Болада юракнинг ревматик пороги – митрал стеноз. Юрак чегараларининг ҳолати?
- а. Ўнга ва юкорига кенгайган
  - б. Чапга кенгайган
  - в. ўнга кенгайган
  - г. чап ва юкорига кенгайган
  - д. юрак чегаралари меъёрида
- 15 Қуйида кўрсатилган кўрсаткичлардан қайси бири ревматоид полиартрит учун хос эмас?
- а. АСЛ-О, АСГ, АСК титрларининг баланд булиши
  - б. СОЭнинг тезлашуви
  - в. қон зардобиди Рфни топилиши
  - г. ДФА тести курсаткичининг ортиши
  - д. фибриногеннинг ортиши
- 16.Ревматоид артритнинг қайси формасида гормонал терапия белгиланади?
- а. РА нинг висцерал кўринишларида
  - б. серонегатив формасида
  - в. қон зардобиди Рфни топилганида
  - г. активлигининг 2 даражасида
  - д. бўғим формасида
17. Сурункали гепатитда қон анализида топилади?
- а. Австралия антигени
  - б. С-реактив оксил
  - в. филадельфия хромосомалари

- г. РФ-фактор
- д. стрептокиназа

18. Жигар циррозида қондаги альбумин фракциялари:

- а. кескин пасаяди
- б. кескин кўпаяди
- в. меъёрида қолади
- г. бир оз пасаяди
- д. бир оз кўпаяди

19. Антрал гастритда қоринда оғриқлар пайдо бўлади:

- а. Овқатлангандан сўнг 1,5-2 соат утиб
- б. овқатлангандан сўнг 20-30 минут утгач
- в. овқатланиш вақтида
- г. овқатланиб бўлгандан кейинрок
- д. ёғли овқатлар истеъмол қилинса

20. Қуйида кўрсатилган препаратлардан қайси бири антацидларга киради?

- |                |                |
|----------------|----------------|
| а. викалин     | г. но-шпа      |
| б. мезим-форте | д. фуразалидон |
| в. атропин     |                |

21. Қуйида кўрсатилган препаратлардан қайси бири антисклеротик таъсир килади:

- |                |                |
|----------------|----------------|
| а. делагил     | г. преднизолон |
| б. фуразалидон | д. курантил    |
| в. ретаболил   |                |

22. Норовматик кардитларни пайдо бўлишига қайси кўзғатувчилар сабаб бўлади?

- а. вируслар, бактериялар
- б. замбуруглар, микоплазмалар
- в. Паразитлар, пневмоцисталар
- г. гижжалар, лямбдиялар
- д. рикетсиялар, вируслар

23. Норовматик кардитлар учун характерли ўзгаришларни топинг?

- а. Кўпроқ миокард зарарланиши билан кечадиган яллиғланиш ўзгаришлари
- б. юрак ўтказувчи системасидаги бузилишлар
- в. Юрак ва магистрал томирлар туғма нуқсонлари
- г. Кўпроқ эндокард зарарланиши билан кечадиган яллиғланиш ўзгаришлари цианоз билан кузатиловчи хансираш хуружлари
- д. Кучли иммун яллиғланиши

24. Қандай касалликлар билан огриб утгандан сўнг орттирилган кардитлар шаклланади?
- а. ЎРВИ
  - б. Гастродуоденитлар
  - в. Ревматоид артритлар
  - г. салмонеллез
  - д. Модда алмашинув касалликлари
25. Қандай рентгенологик белгилар кеч ривожланган кардит учун характерли?
- а. Кардиомегалия
  - б. «Томчисимон» юрак
  - в. «Этикча» шаклидаги юрак
  - г. « Утирган урдак» шаклидаги юрак
  - д. Шарсимон юрак
26. Туғма кардитларни экстракардиал куринишларига кайси белгилар хос?
- а. периферик цианоз
  - б. Статик функцияларни орқада қолиши
  - в. Овоз афонияси
  - г. артрит белгилари
  - д. Тугма нуксонлар
27. Кардитларни даволашда кайси доривор моддалардан фойдаланиш мумкин.
- а. дигоксин, индометацин
  - б. Строфантин, магний сульфат
  - в. Дигоксин, но-шпа
  - г. Коргликон, цианокобаламин
  - д. коргликон, камфора
28. Ут йуллари дискенезиясининг гипотоник типи учун характерли:
- а. Унг кобирга остида хуружсимон каттик оғриқни тутиши
  - б. узок субфебрилитет
  - в. бемор умумий ахволини ёмонлашиши ва сарикликни интенсив купайиши
  - г. унг кобирга остидла доимий суст оғриқни булиб туриши
  - д. сийдикни интенсив буялиши
29. Норевматик кардитларни асосий клиник симптоми:
- а. тахикардия, юрак тонларининг бугиклашиши
  - б. тахикардия, такиллаган I тон
  - в. Брадикардия, аритмия
  - г. тахикардия, II тонни упка артериясида кучайиши
  - д. тахикардия, кучли таркок цианоз
30. Юрак хасталикларга чалинган беморларга нечанчи пархез буюрилади?

а. № 10      б. № 7      в. № 5      г. № 1      д. № 9

31. Жигар циррози учун характерли эмас?

- а. лимфа тугунларини катталашиши
- б. талокни палпация килинмаслиги
- в. сариклик
- г. жигарниг кичиклашиши
- д. кора талокнинг катталашиши

32. Куйида курсатилган симптомлардан кайси бири ревматизмнинг асосий диагностик критерияларига киради?

- а. хорей
- б. артралгия
- в. эрталабки харакат танглиги
- г. юрак етишмовчлиги
- д. бурундан кон кетишлар

33. Болаларда сурункали гастритларга олиб келувчи сабаблар:

- а. овқатланиш режимини бузилиши
- б. ортикча овқат истеъмол килиш
- в. курук овқат истеъмол килиш
- г. каттик ва аччик таомлар истеъмол килиш
- д. барча саналганлар

34. Лаборатор текширишларнинг кайси методлари сурункали гастрит диагностикасида кулланилмайди?

- а. гастропиброскопия
- б. рентгенологик
- в. радиометрик
- г. ЭЭГ
- д. ошкозон ширасини фракцион текшириш

35. Антацидларга кайси препарат кирмайди:

- |                         |               |
|-------------------------|---------------|
| а. альмагель            | г. гастрофарм |
| б. гидрокарбонат натрий | д. викалин    |
| в. куйдирилган магнезий |               |

36. Антацид препаратлар кандай таъсирга эга:

- а. Ошкозон ширасининг агрессив таъсири интенсивлигини пасайтиради
- б. Ошкозон шиллик кавати регенерациясини яхшилайти
- в. спазмолитик таъсирга эга
- г. урин олувчи терапия сифатида фойдаланилади
- д. холинолитик таъсирга эга

37. Кайси патологик боскич ревматизмнинг патоморфологик жараёнига хос эмас:

а. кушувчи тукима жарохатланмайди.

б. мукоид букиш

в. фибриноид букиш

г. склероз

д. специфик Ашоф-Талалаев гранулемаларининг хосил булиши

38. Ревматизмни типик куринишларига кирмайди:

а. ревмакардит

г. пневмония

б. полиартрит

д. хорея

в. панкардит

39. 3 даражадаги активлиги билан кечган ревматизм учун характерли эмас?

а.  $10 \times 10^9$ /л ортик нейтрофил лейкоцитоз

б. альбумин глобулин коэффиценти – 0,5

в. 40 мм/соат ортик СОЭ

г. С-реактив оксил (++++)

д. 2 даражали анемия

40. Куйида курсатилган вариантлардан кайси бири ревматизмга хос эмас:

а. Уткир, ярим уткир

б. чузилиб кечган

в. сурункали

г. тухтовсиз-рецидивланувчи

д. латент

41. Ревматизмни бирламчи профилатикасига кирмайди:

а. Яшаш шароитини яхшилаш

б. бутун йил давомида бициллинотерапия

в. чиниктириш

г. инфекция учокларини санация килиш

д. стрептококк инфекциясига карши кураш

42. Ревматизм билан купрок огрийдилар:

а. 3-5 ёшда

г. 8-14 ёшда

б. 5-6 ёшда

д. хар кандай ёшда

в. 7-8 ёшда

43. Митрал стенозда кузатилади:

а. Юрак чукичида 1 тонни карсиллаб эшитилиши

б. Юрак чукисида систолик шовкин эшитилади

в. юрак чукисида диастолик шовкин эшитилади

г. пульс тузлашган

д. АБ кутарилиши

44. Ревматик полиартритга хос булмаган симптомни курсатинг:

а. оғриклар кучувчи характерга эга

б. артрит белгилари симметрик характерга эга

в. бугимда эрталабки танглик кузатилади.

- г. бугимда деформация кузатилмайди
- г. асосан йирик бугимлар зарарланади

45. Ревматизми даволашда куйида курсатилган препаратлардан кайси бири тавсия этилади?

- а. Аспирин, пенициллин
- б. Делагил, ампициллин
- в. Аспирин, ретаболил
- г. Парацетомол, преднизолон
- д. 5-НОК, делагил

46. Куйида курсатилган препаратлардан кайси бири кучлироқ яллиғланишга қарши таъсирга эга ва ревматизми даволашда қулланилади?

- а. ортофен, реопирин
- б. кетотифен, анальгин
- в. Анальгин, аспирин
- г. ортофен, парацетомол
- д. реопирин, аспирин

47. Куйидаги курсатилган препаратлардан кайси бири юрак қисқарувчанлигини яхшилайдими?

- а. дигоксин
- б. гепарин
- в. кокарбоксилаза
- г. преднизолон
- д. делагил

48. Сурункали гепатитга ҳос симптомни курсатинг:?

- а. лимфа тугунларини катталашиши
- б. Талокни палпация қилинмаслиги
- в. жигар катталашиши, сариклик
- г. жигарнинг кичиклашиши
- д. Пастернацкий симптоми мусбат

49. Куйида курсатилган симптомлардан кайси бири ревматизмнинг асосий диагностик критерияларига қиради?

- а. хорей
- б. артралгия
- в. полиартрит
- г. эрталабки ҳаракат таранглиги
- д. юрак етишмовчилиги
- ж. бурундан қон кетишлар
- е. Кардит

1. а, б, ж.      2. а, в, е      3. б, г, е      4. б, в, г      5. а, д, ж

50. Ревматизмда юракнинг қайси қобиғи биринчи навбатда зарарланиши мумкин:

- а) эндокард
- б) миокард
- г) эндомиокард
- д) юракнинг барча қобиғлари

в) перикард

51. Ревмокардитга хос ЭКГ даги ўзгаришлар:

- а) тишлар амплитудасини ортиши
- б) P-Q интервалини кискариши
- в) P-Q интервалини узайиши
- г) S-T интервалини манфий булиши
- д) ЭКГ да ўзгаришлар йук

52. Ревматизмни даволашда ацетилсалицил кислотанинг дозасини курсатинг:

- а) 2-3 мг/ кг
- б) 5-10 мг/ кг
- в) 0,2 мг/ кг
- г) 0,2 г боланинг хар бир ёшига
- д) 0,5 г боланинг хар бир ёшига

53. 12 ёшли болага Бициллин–5 канча дозада ва неча кунда килинади:

- а) 1 200 000 ЕД 1 ойда 1 марта
- б) 1 500 000 ЕД 1 ойда 1 марта
- в) 1 000 000 ЕД 1 ойда 1 марта
- г) 1 500 000 ЕД 1 хавфтада 1 мар
- д) 1 500 000 ЕД 1 ойда 4 марта

54. Ревматизмнинг иккиламчи профилактикаси неча йил давомида утказилади:

- а) 1 йил
- б) 2 йил
- в) 3 йил
- г) 5 йил
- д) 4 йил

55. Ревматоид артритга хос булган симптомни курсатинг:

- а. кучувчи характерга эга булган артрит
- б. бугимларда эрталабки танглик
- в. бугимлар деформацияси ривожланади
- г. бугимлар деформацияси ривожланмайди
- д. 3 ой ва ундан ортик давом этган артрит
- ж. Артирит белгилари тез ва изсиз йуколади

1. б. в. д      2. А, в, д,      3. Б, г, ж,      4. А, г, д,      5. Б, в, ж

56. Лаборатор текширишларнинг кайси усули сурункали гастрит диагностикасида мухим ахамиятга эга?

- а. гастропиброскопия
- б. рентгенологик
- в. радиометрик
- г. ЭКГ
- д. ошкозон ширасини текшириш

57. Ревматоид артритларга куйидаги симптомлардан кайсилари хос :

- а. эрталабда харакат танглиги
- б. хорея симптомлари
- г. 2-3 ой давом этувчи артрит
- д. бугим анкилози

- в. деформация ривожланмайди      ж. юрак сохасида оғриқлар  
 1. а, г, д,      2. Б, г, ж      3. А, б, д      4. Б, в, д      5. А, д, ж

58. Ревматоид артритга хос булган лаборатор симптомлар:

- а. лейкоцитоз      г. С-реактив оксил ++  
 б. лейкопения      д. НБС –антиген ++  
 в. СОЭ тезлашиши      ж. РФ- мусбат

1. а, в, г, ж      2. А, б, д, ж      3. б, в, г, ж      4. а, в, г, д      5. а, б, в, г

59. Ревматизмни келтириб чиқарувчи этиологик омилни курсатинг:

- а) С-гурухига мансуб  $\beta$ -гемолитик стрептококк  
 б) А- гурухига мансуб  $\beta$ -гемолитик стрептококк  
 в) Кук йирингли таёкча  
 г) Тилла ранг стафилококк  
 д) Борде-Жангу таёкчаси

60. Ревматик патоморфологик жараёнда қайси боскич кузатилмайди:

- а) Мукоид букиш      г) гранулёма ҳосил булиши  
 б) фибриноид букиш      д) склероз боскичи  
 в) кизил жигарланиш

61. Ревматизмнинг асосий диагностик мезонларига қирмайди:

- а) кардит      г) ануляр эритема  
 б) полиартралгиялар      д) ревматик тери ости тугунчалари  
 в) кичик хорей

62. Ревматик миокардит клиникасига қайси симптом хос эмас:

- а) юрак тонларини бугиклашиши      г) дағал диастолик шовкин  
 б) Нафис систолик шовкин      д) тахикардия

63. Қайси лаборатор текширувлар сурункали гепатитни тасдиқлайди

- а. умумий оксил ва унинг фракциялари  
 б. кондаги кальций ва фосфор микдори  
 в. конда трансаминазалар (АЛТ ва АСТ) микдори  
 г. конда ишқорий фосфатаза микдори  
 д. билирубин микдори  
 ж. конда LE хужайраларини аниқланиши

1. б, в, ж      2. а, в, г      3. а, в, д      4. б, в, д      5. в, г, ж

64. Қайси гуруҳ препаратлари гепатопротекторлар гурухига қиради:

- а. апкосул      д. ЛИФ-52  
 б. Холензим      е. липамид  
 в. мезим-форте      ж. аспаркам  
 г. эссенциале-форте      з. галстена

1. а, г, д, з      2. б, в, ж, з      3. а, в, е, ж      4. а, б, е, ж      5. б, г, е, з

65. Сурункали дуоденит учун хос клиник симптомни курсатинг:

- а. Щеткин-Блюмберг симптоми мусбат
- б. қориннинг пилородуоденал сохада оғрик
- в. Мендель симптоми мусбат
- г. қориннинг пальпациясида йугон ичак аникланади ва пальпация оғрикли
- д. тери копламлари окиш-саргимтир

66. Сурункали дуоденитни диагностикасида асосий текширув усули:

- а. Гастродуоденофиброскопия
- б. УЗИ
- в. Рентгенологик текширув
- г. Ошқозон ширасини фракцион текшириш
- д. Конда ферментлар микдорини аниклаш

67. Сурункали гастродуоденитни асосий патогенетик давосига киради:

- а. антибиотиклар
- б. нитрофуран катор препаратлари
- в. антацидлар
- г. глюкокортикоидлар
- д. гемодез

68. Кайси препарат миокардни кискарувчи хусусиятини оширади:

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| а. эуфиллин | г. кокарбоксилаза |
| б. гепарин  | д. панангин       |
| в. дигоксин |                   |

69. Нормада кондаги боғланмаган билирубин микдори:

- а. 0-4 мкмоль/л
- б. 4 – 6 мкмоль/л
- в. 10- 14 мкмоль/л
- г. 6 – 10 мкмоль/л
- д. 15 – 28 мкмоль/л

70. Юрак фаолиятини яхшиловчи гурух препаратларини курсатинг:

- а. дигоксин, ККБ, АТФ, рибоксин
- б. дигоксин АТФ, лидаза, гепарин
- в. рибоксин, ККБ, галстена, ОМЕС
- г. рибоксин, панангин, преднизолон, делагил
- д. панангин, ЛИФ-52, аспирин, лидаза

71. Ревматик хорея учун хос клиник симптомларни курсатинг:

- а. гиперкинезлар
  - б. талвасалар
  - в. мускул гипотонияси
  - г. гилайлик
  - д. юзини буриштириш
  - ж. «акушер кули»
1. а, б, г      2. а, в, д      3. б, г, ж      4. а, г, ж      5. б, д, ж

72. Ревматизмнинг асосий диагностик критерияларини курсатинг:

- а. хорея
  - б. полиартралгиялар
  - в. ануляр эритема
  - г. кардит
  - д. токсик эритема
  - е. Полиартрит
  - ж. энцефалит
1. а, в, г, е      2. а, б, д, ж      3. б, в, г, е      4. а, б, в, г      5. в, г, д, ж

73. Нореvmатик кардитларга хос клиник симптомларни курсатинг:

- а. юрак соҳасида ханжарсимон уткир оғриқлар
- б. юрак соҳасида оғриқлар, тахикардия, тонлар бугиклашган
- в. артралгиялар, тахикардия, ануляр эритема
- г. Полиартрит, бугимларда эрталабки ҳаракат танглиги
- д. тахикардия, 1 тон юрак чуққисида карсиллаб эшитилади, «мушук хириллаш» симптоми

74. Ревмокардитларни даволашида қайси парҳез таомнома тавсия этилади?

1. стол №1      2. Стол № 2      3. Стол №5      4. Стол № 7      5. Стол №10

75. Ут йуллари дискинезияларини гипертоник типига хос клиник симптомни курсатинг?

- а. унг қобирга ости соҳасида уткир хуружсимон оғриқлар
- б. унг қобирга ости соҳасида суст доимий оғриқлар
- в. бел соҳасида оғриқлар
- г. оғриқлар айлана қамар соҳасида аниқланади
- д. унг ёнбош соҳасида уткир хуружсимон оғриқлар

76. Сурункали холециститларга хос клиник симптомни курсатинг?

- а. Щеткин-Блюмберг симптоми
- б. Пастернацкий симптоми
- в. Мендель симптоми
- г. Ситковский симптоми
- д. Хвостек симптоми

77. Сурункали холециститларга хос белгини курсатинг?

- а. унг қовурга соҳасида оғриқ
- б. гипертония
- в. гематурия
- г. Унг ёнбош соҳасида оғриқ
- д. Пастернацкий симптоми +

78. Гормонотерапиянинг асоратлари:

- а. ошқозон яра касаллиги
- г. ич қотишлари

б. Гипотония  
в. дерматитлар

д. геморagiaлар

79. Сурункали холециститларни пархез давосида кандай пархез таомлар беришимиз керак:

- |                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| а. углеводларга бой таомлар                | г. козурилган таомлар |
| б. сабзавот ва меваларга бой               | д. егли таомлар       |
| в. кайнатилган ва бугда пиширилган таомлар |                       |

80. Ревматоид артритни патогенетик терапиясининг асосини ташкил этади:

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| а. яллиғланишга карши препаратлар | г. десенсибиловчи препаратлар |
| б. нитрофуран гурухи препаратлари | д. витаминлар                 |
| в. юрак гликозидлари              |                               |

81. Сурункали гепатитда морфологик жихатдан кандай ўзгаришлар кузатилади?

- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| а. эксудатив - катарал         |               |
| б. яллиғланишли – пролифератив |               |
| в. йирингли - некротик         | г. геморрагик |

82. Сурункали гепатит этиологиясида нима асосий рол уйнайди?

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| а. ЕСНО вируси      | г. гепатит А вируси |
| б. гепатит В вируси | д. риновируслар     |
| в. Коксаки вируси   |                     |

83. Гепатит кайси тури огиррок формада кечади.?

- а. персистирловчи  
б. холестатик  
в. актив  
г. компенсациялашган

84. Сурункали гепатитда кайси фермент активлиги купрок ортади.

- а. аспарагин трансфераза  
б. аланин трансфераза  
в. сорбит дегидрогиназа  
г. малтоза дегидрогиназа

85. Циррозда жигар паренхимасининг шикастланиши кандай характерда булади.?

- а. сегментар  
б. диффуз  
в. учокли

- г. трофик
- д. барча жавоблар тугри.

86. Жигар циррозида кандай тукима усади.?

- а. ретикуляр тукима
- б. фибриноз тукима
- в. гистоцитар тукима
- г. остеоид тукима

87. Сурункали актив гепатитда кандай белгилар кузатилмайди?

- а. утиб кетувчи сариклик
- б. геморрагик синдром
- в. терида тук кизил тошмалар
- г. «жигар кафт»
- д. миокардиотония

88. Портал гипертензия учун характерли эмас.

- а. гепато – спленомегалия
- б. қориннинг катталашиши
- в. қорин ва кукрак сохасида томирлар аник куриниб туради.
- г. диспептик ўзгаришлар
- д. карпопедаль синдром

89. Уткир холецистит хуружи симптомларига кирмайди ?

- а. тана температурасини кутарилиши
- б. эпигастрал сохада хуружсимон оғрик
- в. бел сохасига бериладиган оғрик
- г. оекларида шишни булиши
- д. кунгил айнаши ва кайт килиш

90. Ут пуфагини зондлаш «дюбаж» учун ишлатилмайди.

- а. магний сульфат эритмаси
- б. болани унг енбошига грелка куйиб еткизилади
- в. калий хлор эритмаси
- г. иссик минерал сув
- д. ксилит эритмаси

91. Кандай факторлар ут ажралишини стимуллайди.

- а. ошкозон маторикасини кучайиши
- б. ошкозон ширасини куп ажралиши.
- в. овқатнинг хиди ва куриниши
- г. овқатни 12 – бармокли ичакка утиши
- д. диспептик ўзгаришлар

92. Уткир холецистит бу –

- а. ут йуллариининг яллиғланиш касаллиги
- б. тугма касаллик
- в. травматик касаллик
- г. тугма ут йуллари аномалиялари

93. Сурункали холециститда оғриқ синдроми кучаяди:

- а. оч колганда
- б. овқат истеъмол килаётганда.
- в. овқатлангандан сўнг
- г. егли овқатлар истемол килгандан сўнг
- д. тунда (тунги оғриқлар)

94. Холецистит хуружида оғриқ характери:

- а. оғриқ таркок характерда
- б. унг кобирга остида унг елка, курак ва бел сохасига берилади.
- в. чап кобирга остида
- г. қорин сохасида
- д. бел сохасида

95. Сурункали холецистит учун характерли хисобланади:

- а. яккол гепато спленомегалия
- б. кучайиб борувчи сариклик
- в. доимий характерда булмаган сариклик
- г. анемия
- д. Пастернацкий симптоми мусбат

96. Сурункали холециститда белгиланадиган пархез столи:

- |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| а. стол № 1 | б. стол № 2 | в. стол № 5 |
| г. стол № 4 | д. стол № 7 |             |

97. Ревматик кардитларни пархез давоси кандай булиши керак ?

- а. куп микдорда суюклик тутиши керак
- б. углеводга бой булиши керак
- в. оксилга бой булиши керак
- г. калийга бой булиши керак
- д. егли булиши керак

98.Ревматизмни даволашда гормонал терапиянинг асоратлари: .

- а. гипотония
- б. тана массасини йукотиш
- в. семириб кетиш
- г. конда лейкомоидли реакцияларни кузатилиши
- д. гиперкалиемиа

99.Ревматизмни даволашда қайси препарат қулланилмайди?

- а. строфантин К –0,05%
- б. ацетилсалицил кислотаси
- в. фузидин-натрий
- г. изоланид
- д. бициллин-1

100.Ревматизм учун характерли бўлмаган порок турини курсатинг ?

- а. митрал етишмовчилик
- б. аорта клапанлари стенози
- в. иккитабакали клапан стенози
- г. очик овал тешик
- д. аорта клапанлари етишмовчилиги.

### **ВАЗИЯТЛИ МАСАЛАЛАР**

#### **Масала 1**

3 ойлик бола. Тугилгандаги вазни 3600 г. Хозирги вазни 6500г. Сунъий овкатлантиришда, онасининг сути камлиги сабабли болага мол сути аралашмаси бериляпти. Яхши парваришига карамай табиий бурма сохаларида бичилишлар пайдо бўляпти. Тери ранги бироз оқарган. Икки юзида кизаришлар, уртикар тошмалар бор. Тананинг бошка қисмларида кичишаётган турли (уртикар, папулез) тошмалар мавжуд. Соч қисмида гнейс. Тери ости ег қатлами яхши ривожланган. Нерв қузгалувчанлиги қучайган, бола инжик, безовта, уйкусини нотинч. Жаг ости, буйин, қултик ости лимфа тугунлар қатталашган, нухотдек, огриксиз. Ички органларда сезиларли узғаришлар йук. Ичи баъзида суюқ келади, баъзида ичи қотиши қузатилади.

1. Сизнинг диагнозингиз?
2. Қандай ердам қораларини қурсатасиз?

#### **Масала 2**

Бола 1 ёшда. Онасини сузига қараганда бола тухум, қитрусли меваларни истеъмол қилгандан сунг терида қичишқок тошмалар пайдо бўлади. Бола безовта, инжик, уйкуси нотинч. Бола семиз, тери ранги бир оз оқарган, қурук. Терисида қурук экзема белгилари – қурук қичишган қизарган тошмалар, себорея, танасида папулез тошмалар, бошининг соч қисмида қасмок, тили географик. Нафас олиши эркин, Упкада дағал нафас. Юрак тонлари ритмик, қорни юмшқок, жигар +1,5см.

1. Сизнинг диагнозингиз?
2. Кандай ердан чораларини курсатасиз?

### **Масала 3**

Бола 3 ешда. Тиббий курув вақтида онаси шикоятлари: бола инжик, сержахл, безовта. Баъзида бесабаб каттик йиглайди. Вақти-вақти билан корнида еки бикинида каттик огрикдан шикоят қилади, огриклар тез утиб кетади. Коронгиликдан куркади. Уйкуси нотинч, баъзида уйкусида бакириб чиқади. Умумий курувда бола озинрок. Танасида уртикар тошмалар. Зехни уткир, тез эслаб қолади, тили бийрон. Ички органларда узгаришлар йук. Анамнезидан онасида доривор ва озик-овкат аллергияси мавжуд.

1. Сизнинг диагнозингиз?
2. Кандай ердан чораларини курсатасиз?

### **Масала 4**

2 ойлик боланинг онаси шикоят қилади: куп терлашга, уйкуси нотинч, чучиб туриш.

Куздан кечирилганда бола безовта, инжик, каттик гапирганда чучиб кетяпти, энса соҳасида сочи тукилиб кетяпти, эмганда ухлагандан куп терляпти. Сизнинг хулосангиз:

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Гиповитаминоз Д |                     |
| 2. Гиповитаминоз А | 4. Гиповитаминоз РР |
| 3. Гиповитаминоз С | 5. Гипервитаминоз Д |

### **Масала 5**

Бола 2 ойлик. Унга рахитга қарши профилактик мақсадда Д-витаминнинг спиртли эритмаси зигзаклаштирилган усул бўйича 200000 ХБ курс бўйича ва 1 кунлик дозаси 20000 ХБ (5 томчидан) 10 кун берилганди. 3 кун берилгач, бола қайт қилиш ва сувсизланиш, беҳоллик, тана хароратининг кутарилиши пайдо бўлди. Бемор уйкуган, вақти - вақти билан хушини йукотиши ҳолати кузатилади. Териси окшайган, тахикардия, сувсизланиш белгилари, мушаклар тонуси паст. Конда гиперкальциемия. Сулькович синамаси. Сизнинг хулосангиз:

1. Гипервитаминоз Д
2. Спазмофилия
3. Эпилепсия
4. Рахит
5. Нейротоксикоз.

### **Масала 6**

8 ёшли бемор шифохонага қуйидаги шикоятлар билан келган: Тез чарчаш, бош огриги, иштаханнинг сустлиги, тез-тез огриклик сийиш, сийдикни лойкаланиб қолиши. Бемор «Сийдик йуллари инфекцияси» ташхиси билан даволанган. Уткир респиратор вирусли инфекция билан тез-тез огриб туради.

Онасида буйрак касаллиги бор. Курув пайтида беморнинг умумий ахволи уртача огирликда,  $t-37^{\circ}$ , териси окиш, ковоклари шишинкираган, куп терлаяпти, тургун кизил дермографизм. Упкада везикуляр нафас, юрак тонлари бугик. Корин юмшок, пальпация килинганда сийдик йуллари буйлаб огрик, гап томонда Пастернацкий синамасы мусбат. Сийдик анализида: солиштира огирлиги 1018, оксил- 4,165 %, лейкоцитлар 30-40, шилимшик, бактериялар 30-40. Нечипоренко усули буйича лейкоцитлар 80000, эритроцитлар 1000. Эскретор урографияда - гап буйрак лоханкалари кенгайган, жомча буйни торайган.

1. Сизнинг ташхисингиз
2. Кайси клиник белгилар ташхисни асослайди.
3. Даволаш чора-тадбирларингиз.

### **Масала 7**

5 ойли бола. 1,5 ойлигида сунъий овкатлантиришга утказилган. Шу вақтдан боланинг тана вазни нормага нисбатан ошган. Оилавий анамнез: онасида – овкат ва дори воситаларга аллергияси бор. Отаси – соглом.

Ушбу касаллик уткир бошланган,  $t - 38^{\circ}$  га кутарилган. Кейинги кун ахволи кескин огирлашган. Пароксизмал йутал, хуштаксимон огир хансираш юзага келган.

Бола курилганда ахволи огир. Кукрак кафасини буш кисмларини тортилиши, бурун канотларини керилиши, огиз атрофида цианоз, нафас олиш сони минутага 60 та. Перкуссияда упкада кутисимон упка товуши. Аускультатив нафас олиш ва нафас чикаришнинг бошида кичик пуфакчали хириллаш ва крепитация эшитилмокда. Юрак чегараси: унг – тушнинг унг киррасидан 0.5 см ичкарида, чап томони чап урта умров чизигидан 0.5 см ичкарида. Юрак тонлари бир оз бугиклашган. ЮКС 140 минутага. Тана харорати  $38.6^{\circ}$ . корин бир оз дамланган, пальпацияда огриксиз. Жигар +2 см. Ич келиш 2 марта, буткасимон, саргиш, патологик аралашмаларсиз. Коннинг умумий тахлили: Нб – 118 г/л, эр – 4.3, лейко – 6.2, т/я – 1%, с/я – 30%, э – 3%, лимф – 58%, мон – 8%, СОЭ – 15 мм/мин. Рентгенографияда кукрак кафаси упка расми кучайган, шаффоф. Асосан периферияда купрок. Диафрагманинг паст жойлашуви.

1. Сизнинг тўлиқ тахминий ташхисингиз?
2. Дифференциал ташхис
3. УАШ тактикаси ва давоси

### **Масала 8**

2 ёш 10 ойлик болада УРВИ билан касаллангандан 3 кун кейин охволи огирлашган. Бола холсиз, инжик, иштахаси пасайган, тана харорати  $39.2^{\circ}$ ,

бурун битиши, тез-тез йутал кузатилади. Нафас олиш сони 56та. Упкада дагал нафас, нам хириллашлар, купрок пастки кисмларда эшитилади. Пульс 136та, ритмик, коникарли туликликда. Юрак чулки турткиси кучайган, таркок. Аускультацияда 1-тон упка артериясида 2-тон акценти, юрак чулкисида нозик систолик шовкин эшитилади. УКТ: лей – 12.3, СОЭ – 21, С – ректив оксил.

1. Сизнинг тўлиқ тахминий ташхисингиз?
2. Текшириш усуллари
3. УАШ тактикаси ва давоси

### **Масала 9**

10 ёшли бола нефрология булимига «гломерулонефрит» ташхиси билан кайта ётказилган. 9 ёшда сувчечак касаллиги фонида юзида, болдирда, ёргокда шиш пайдо булган. Кушимча текширувларда протеинурия (4 г/сутка), гипо- ва диспротеинемия, гиперхолестеринемия, микрогематурия. Касаллик бошланишида киска муддатли гипертензия (140/100) булди. Мочевина микдори 10.6 га ошган. Преднизолоннинг 2 мг/кг/сутка дозаси яхши самара берган, лекин дозани 15 мг/сут дан камайтирилганда яна протеинурия ва шишлар кузатилди. Охирги йилларда УРВИ билан 3 марта, ангина билан 1 марта касалланди. Интеркуррент касалликлар фонида буйрак касаллигининг рецидиви келиб чиккан. Шиш синдроми вақт утиши билан тургунлашиб борган. Касалликнинг охирги кузиш даврида протеинурия ва яккол булмаган периферик шишлар сакланган. Гипертензия 130-150/90-110 да узок сакланган. Пешоб тахлилида оксил – 3.3 г/л, лейкоцит – 10-15, эритроцит – 5-10 в п/з.

1. Сизнинг тўлиқ тахминий ташхисингиз?
2. Текшириш режаси
3. УАШ тактикаси ва давоси

### **Масала 10**

14 ёшли бола. 9 ёшдан бери сурункали гастродуоденит билан касал. Наслий мойиллик бор: ота томондан буваси ва отасида ошкочон яра касаллиги. Буваси яра перфорациясидан улган. Бола яшаш жойдаги поликлиникада даволанади. Охирги йилларда бола ахволи огирлашган. Таъсирчан, уйкусизлик, мавсумий хуружлар пайдо булди. Эпигастрал ва пилородуоденал сохада интенсив, хуружсимон огриклар, белга иррадиация беради. Кечкурун оч коринга кечки огриклар, кузиш кузатилади. Корин пальпациясида мушаклар дефанси. Мендел симптоми мусбат. ЭФГДС: ошкочон ва 12 бармокли ичак шиллик кавати яллигланиш белгилари бор. Пиёзча кисми шиллик каватида овал дефект, размери 1.5 см, четлари аник чегарали яллигланиш вали билан чегараланади.

1. Сизнинг тўлиқ тахминий ташхисингиз?
2. Дифференциал ташхис
3. УАШ тактикаси ва давоси

## Қўлланилган адабиётлар

1. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. М. 1987, с.303–338.
2. Белозеров Ю.М. Детская кардиология. М. 2004. 597 с.
3. «Болезни детей раннего возраста», - руководство для врачей под редакцией А.А.Баранова, - Москва-Иванова, 1998, -с.241-257.
4. Денисов М.Ю. Практическая гастроэнтерология для педиатра. М., 2001.
5. Каганов С.Ю. Бронхиальная астма у детей и ее классификация. В кн.: Бронхиальная астма у детей. Под ред. С.Ю. Каганова. М: Медицина 1999; 12-27.
6. Клиническая медицина. Справочник практического врача. М., 1997, Т.1, стр.497-501.
7. Ласица О.И. , Ласица Т.С. Бронхиальная астма в практике семейного врача. — Киев: ЗАО «Атлант UMS». — 2001. — 263 с.
8. Мощич П.С., В.М.Сидельникова, Д.Ю.Кривченя. «Кардиология детского возраста». Москва, 2004 год.
9. Назиров Ф.Г., Денисов И.Н., Улумбекова Э.Г.. Справочник-путеводитель практического врача. 2000 год.
10. «Педиатрия», - руководство для врачей под редакцией Р.Е.Бермана, В.К.Вогана. Книга 6, -М, 1989
11. «Патология детей старшего возраста», -под редакцией А.А.Баранова, М, - 1998
12. Пайков В.Л., Хацкель С.Б., Эрман Л.В. Гастроэнтерология детского возраста в схемах и таблицах: Справочное руководство. СПб., 1998.
13. Парийская Т.В.. Справочник педиатра. ЭКСМО. Москва 2004 г.
14. Руководство по детской артрологии. Под ред.акад. АМН СССР М.Я. Студеникина и порф. А.А.Яковлевой. – Л. 1987. – С . 162- 170.
15. Справочник врача общей практики. Под редакцией акад. РАМН. Н.Р.Палеева. ЭКСМО 2002 г
16. Справочник врача общей практики. ЭКСМО, Под редакцией акад.РАМН Н.Р.Палеева. 2002 год.
17. Справочник педиатра. Санкт-Петербург, Москва, 2004 год.
18. «Справочник семейного врача» (Педиатрия), - Минск, 2000,- с.390-398, 417-420.
19. Шабалов Н.П.Детские болезни. Санкт-Петербург, Москва Харьков. Минск 2000 г