

016.053

1-120

IBATOVA SH.M., MAMATKULOVA F.X.,  
GAFFAROVA M.T.

**BOLALAR**

**KASALLIKLARI**

**SEMIOTIKASI**



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH  
VAZIRLIGI

TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI  
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

IBATOVA SH.M., MAMATKULOVA F.X., GAFFAROVA M.T.



## BOLALAR KASALLIKLARI SEMIOTIKASI

*Tibbiyot oliy o'quv yurtlari 2-3 kurs pediatriya vs davolash ta'lim yo'nalishi  
talabalari uchun o'quv qo'llanma*

O'quv qo'llanma Samarqand davlat tibbiyot universiteti Ilmiy Kengashining  
28-fevral 2024-yilda bo'lib o'tgan yig'ilishidagi "7"- son bayonnomasiga ko'ra  
tasdiqlanib, chop etishga ruxsat berilgan.



**SAMARQAND**

**2024**

SamDTU

axborot-resurs markazi

320063

UO'K 616-053.2(075.8)

KBK 57.3ya73

I-12

Ibatova Sh.M., F.X. Mamatkulova., M.T. Gaffarova.

Bolalar kasalliklari semiotikasi [Matn]: o'quv qo'llanma / Sh.M. Ibatova., F.X. Mamatkulova., M.T. Gaffarova; muharrir A.M. Mustafoyev; tarjimon A. Umrzoqov. – Samarqand: Samarqand. 2024. – 116 b.

### **Mualliflar haqida ma'lumot:**

**Ibatova Shoira Mavlanovna** – SamDTU Bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası dotsenti, tibbiyot fanlari nomzodi

**Mamatkulova F.X.** – SamDTU, 2- pediatriya kafedrası katta o'qituvchisi

**Gaffarova M.T.** – Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi oliy toifali o'qituvchisi

### **Tagrizchilar:**

**Alieva N.R.** – Toshkent pediatriya tibbiyot instituti I-gospital pediatriya, xalq tabobati kafedrası mudiri, t. f. d.

**Axmedjanova N.I.** – Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-pediatriya kafedrası mudiri, t.f.d.

*Annotatsiya. O'quv qo'llanma tibbiyot oliygohining 2-3 kurs pediatriya va davolash fakulteti talabalari uchun mo'ljallangan. Talabalar nafaqat bolalarda organ va tizimlarning yoshga xos xususiyatlarini, balki kasalliklarning simptom va sindromlarini farqlashni bilishlari lozim. Ushbu o'quv qo'llanma bolalarda uchraydigan kasalliklarning semiotikasini o'rganishga bag'ishlangan. Amaliyot shifokorlari o'z faoliyatlari davomida ko'rik, perkussiya, palpatsiya, auskultatsiya va yangi laborator - instrumental tekshirish usullarini qo'llash orqali, aniq va tezkor tashxis quyishga hamda to'liq davolash usullarini ishlab chiqishga erishishadi.*

ISBN 978-9910-771-32-3

## KIRISH

Oxirgi yillarda malakali kadrlar tayyorlanishi, Oliy ta'limning tibbiyot tizimida yangi zamonaviy o'quv adabiyotlarni yaratilishi kun tartibidagi eng dolzarb masalalardan biri deb belgilangan.

Onalik va bolalikni muhofaza qilish O'zbekiston Respublikasi hukumati siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bolalar o'limi ko'rsatkichlarini o'z vaqtida tahlil qilish bolalar salomatligini yaxshilash uchun bir qator aniq chora-tadbirlarni ishlab chiqish hamda o'tkazilayotgan profilaktik tadbirlar, onalik va bolalikni himoya qilish bo'yicha sog'liqni saqlash boshqarmalari mahalliy organlarining faoliyati samaradorligini baholash imkonini yaratadi.

Tibbiyot oliygohining 2-3 kurs talabalari nafaqat bolalarda organ va tizimlarning yoshga xos xususiyatlarini, balki kasalliklarning simptom va sindromlarini farqlashni bilishlari lozim. Bo'lajak shifokorlar, diagnostik jarayonni tezlashtiruvchi, yordamchi vazifalarni bajaruvchi, shifokor xatosini maksimal darajada kamaytiradigan zamonaviy laborator instrumental texnologiyalarni bilishlari kerak.

Ushbu o'quv qo'llanma bolalarda uchraydigan kasalliklarning semiotikasini o'rganishga bag'ishlangan. Amaliyot shifokorlari o'z faoliyati davomida ko'rik, perkussiya, palpatsiya, auskultatsiya va yangi instrumental - laborator tekshirish usullarini qo'llash orqali, aniq va tezkor tashxis quyishga hamda to'liq davolash usullarini ishlab chiqishga erishishadi.

Bolalar kasalliklarining semiotikasi o'quv qo'llanmasi tibbiyot oliy o'quv yurtlari 2-3 kurs pediatriya ta'lim yo'nalishi bo'yicha talabalarini o'qitish ishchi o'quv dasturiga mos ravishda tuzilgan.

## **BOLALARDA TERI VA TERI OSTI YOG' QAVATINING ASOSIY JAROHATLANISH SEMIOTIKASI**

Yangi tug'ilgan va erta tug'ilgan chaqaloq hayotning birinchi kunlarida fiziologik hodisa sifatida butun terining yorqin giperemiyasi kuzatiladi. Katta yoshdagi bolalarda ruhiy, jismoniy stress, havo haroratining ko'tarilishi ta'sirida giperemiya paydo bo'ladi. Bolalarda terining umumiy giperemiyasi skarlatina, eritrotsitozda (qizil qon hujayralari sonining ko'payishi) kuzatiladi. Cheklangan giperemiya lokalizatsiyasi bo'yin, yonoq, burunda tizimli qizil yuguruk uchun, ko'z atrofida - dermatomiyozit uchun (ko'zoynak belgisi) xarakterlidir.

**Terining oqarishi.** Terining oqarishi kamqonlik tufayli periferik tomirlarda qon aylanishining yetishmovchiligida, shishlar sababli (periferiyada qon aylanishining pasayishi tufayli (markazlashtirilgan qon aylanishi) yoki yurak qisqarishining kamayishi (differiyada kasalligida, o'tkir chap qorincha yetishmovchiligi, pnevmoniya, endomiokardit, perikardit, aorta stenozi va boshq.) holatlarida kuzatiladi. Teri oqarishini bevosita sabablari bo'lib, glomerulonefrit, kollaps, shok, qo'rquv, sovuq qotishi, tomirlar spazmi, og'riq bo'lishi mumkin (1-rasm).



*1-rasm. Terining oqarishi*

**Teri sianoz.** Terining ko'karishi qonda oksigemoglobinni 95% dan kamayganida kuzatiladi. Teri va shilliq pardalarning ko'kimtir tusga kirishi umumiy va mahalliy bo'lishi mumkin.

Umumiy siyanoz asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloqlarda, tug'ruq vaqtida qon ketishlarda, o'pka atelektazida, yurak faoliyatining

dekompensatsiyasida, o'tkir nafas buzilishlarida (stenoziyalanuvchi laringotraxeit, yot jism, eksudativ plevrit) kuzatiladi.

Mahalliy sianoz, ayniqsa qo'llar va oyoqlar, quloqlar, burun va lablar sohasida (akrosianoz), umumiy sianozning eng erta ko'rinishi bo'lishi mumkin.

**Terining diffuz sariqligi.** Teri va skleraning sarg'ayishi gemolitik anemiyada (limonday sariq rang), mexanik sariqlikda kuzatiladi. Kasallikning boshlang'ich bosqichlarida bilirubin terida to'plana boshlaydi va teri qoplamlari to'q sariq rangga kiradi. Eng avval sariqlik sklerada, tilning pastki yuzasida va yumshoq tanglayda paydo bo'ladi (2-rasm). Soxta sariqlikda (sabzi, mandarin, pomidor va boshqalarni bolalar iste'mol qilish sababli) faqat teri sarg'ayadi, ya'ni karotin sariqligi kuzatiladi, qondagi bilirubin miqdori normada bo'ladi, teri epidermisi qalin bo'lgan joylarda teri to'q sariq rangda kiradi (kaft va tovonlar).

Ushbu turdagi sariqlikda (ekzogen) faqat teri sarg'ayadi, haqiqiy (jigar bilan bog'liq) sariqlikda esa sklera ham sarg'ayadi. Sariqlik har xil tusda bo'lishi mumkin:

- limon rangida-gemolitik anemiyada;
- yashil — mexanik sariqlikda;
- to'q sariq - bilirubin terida to'plana boshlaganda kasallikning dastlabki bosqichlarida.



*2-rasm. Teri sariqligi*

**Teri sianoz.** Sianoz - teri va shilliq pardalarning ko'kimtir rangi bo'lib, u asosiy kapillyarlar to'rining holati orqali fizikal tekshirish

vaqtida aniqlanadi. Terining ko'karishi qonda oksigemoglobinni 95% dan kamayganida kuzatiladi.

Teri va shilliq pardalarning ko'kimtir tusga kirishi umumiy va mahalliy (biror chegaralangan yerda) bo'lishi mumkin. Qo'l panjasidagi, oyoq kaftidagi, quloqdagi, burundagi, labdagi mahalliy ko'karish (akrotsianoz) umumiy ko'karishning boshlang'ich belgisi yoki qo'zg'alishga moyil bolalardagi vazomotor o'zgarishlarda kuzatilishi mumkin (3-rasm).

Tanadagi va shilliq pardadagi umumiy ko'karish to'qimalarda qon aylanishi buzilganligini ko'rsatib, yurak yoki o'pkaning og'ir jarohatlanishida, qonda metgemoglobinni ortishida (zaharlanishda), hamda og'ir yuqumli kasalliklarda, yurak-qon tomir patologiyasida, epilepsiya xurujida kuzatiladi.



*3-rasm. Teri sianoz*

**Teri qizarishi.** Fiziologik holatda terining vaqtincha o'tib ketuvchi qizarishi bola hayajonlanganda, issiq harorat ta'sirida, terini mexanik qitiqlanishida kuzatiladi. Patologik qizarish yuqori harorat bilan kechuvchi kasalliklarda, teri kuyganda, oftob urganda (quyosh nuri ta'sirida), hamda kapillyar qon tomirlarni kengaytiruvchi dori vositalarni qabul qilganda, eritrotsitozda kuzatiladi (4-rasm).

Terining chegaralangan qizarishi, tana terisining o'choqli yallig'lanishi - dermatitda, teri flegmonasida, lunj atroflarini qizarishi Itsengo-Kushinga sindromida kuzatiladi.



*4-rasm. Teri qizarishi*

Tekshiruv vaqtida ko'pincha teri burmalarida atopik dermatitga xos bo'lgan va bolani parvarishi noto'g'ri bo'ganda paydo bo'ladigan **bichilishlar** - terining giperemiyasi va maseratsiyasini aniqlash mumkin (5-rasm).



*5-rasm. Teridagi bichilishlar*

Terining quruqligi kaxeksiya, gipovitaminoz, surunkali intoksikatsiya, qandli diabet, hipotireoidizm da kuzatiladi. Teri namligining oshishi va terlashning kuchayishi bolalarda hayajonlanganda, yig'laganda qayd etiladi.

Teri elastikligining pasayishi tez boshlangan suvsizlanish, distrofiyaning chuqur darajalari, uzoq muddatli og'ir infeksiyalar va teri kasalliklari bilan bog'liqdir.

Giperesteziya (teri sezuvchanligining oshishi) meningit, orqa miya shikastlanishida (poliomiyelit) kuzatiladi.

Terining morfologik elementlari shartli ravishda ikki turga bo'linadi;



- birlamchi – o'zgarmagan terida paydo bo'ladi;
- ikkilamchi - birlamchi elementlarning evolyutsiyasi natijasida paydo bo'ladi.

Birlamchi toshma elementlari:

- **Rozeola-pushti**, ba'zan qizil yoki binafsha rangli nuqtadan 5 mm gacha bo'lgan o'lchamdagi shakli yumaloq, chetlari aniq, teri sathidan ko'tarilmaydigan toshma elementi. Terini cho'zganda, u yo'qoladi, qo'yib yuborganda paydo bo'ladi. 1-2 mm o'lchamdagi bir nechta roseola odatda kichik nuqtali toshma deb ataladi (6-rasm).



*6-rasm. Rozeola*

- **Dog'** roseola bilan bir xil rangga ega, ammo u roseoladan kattaroq (5 dan 20 mm gacha), teri sathidan yuqoriga chiqib turmaydi; dog' noto'g'ri shaklga ega; bosilsa nuqta yo'qoladi; bosim to'xtatilganda xuddi shu shaklda yana paydo bo'ladi (7-rasm).



*7-rasm. Dog'*

- **Eritema-qizil**, binafsha yoki binafsha-qizil rangli giperemiyali terining keng joylari. Birlashishga moyil bo'lgan 20 mm dan kattaroq dog'lar eritema deyiladi (8-rasm).



8-rasm. Eritema

• Gemorragiyalar - teri ichiga qon ketishi, turli o'lchamdagi va shakllardagi dog'lar. Gemorragiyaning rangi dastlab qizil, binafsha qizil rang yoki binafsha rang, keyinchalik qon ketishi bilan ular sariq-yashil va nihoyat sariq rangga aylanadi. Rangni o'zgarishi katta gemorragiyalarda yaxshi seziladi. Nuqtasimon qon ketishlar petexiyalar deyiladi. 2 dan 5 mm gacha bo'lgan bir nechta yumaloq gemorragiyalar purpuralar deb ataladi; noto'g'ri shakldagi 5 mm dan katta o'lchamdagi qon ketishlar —ekximoz deyiladi.

• **Papula**- teri sathidan biroz ko'tarilib turadigan, 1 – 20 mm diametridagi yassi yoki qubbasimon element bo'lib, biriktiruvchi to'qima va epidermis proliferatsiyasidan paydo bo'ladi. Papula dumaloq, konussimon shaklda bo'lishi mumkin. Papula ustidagi teri pushti-qizil, kulrang bo'ladi. Papula qizamiq, qizilcha, gemorragik vaskulit, sepsisda kuzatiladi. Qizamiqda makula-papulyoz toshmalar avval quloq orqasi, yuzga toshib, keyin 2-3 kun davomida tanaga va qo'l-oyoqlarga tarqaladi. Keyin toshma yana 2-3 kun davomida shu tartibda quloq orqasidan boshlab, keyin tana, qo'l-oyoqlarda yo'qoladi, o'rnida och jigarrang pigmentasiya qoldiradi (9-rasm).



9-rasm. Papula

- **Bo'rtiqcha** - terining ustidan bo'rtib chiqqan, 5-10 mm hajmdagi qattiq, bo'shliqsiz element bo'lib, teri ustidan ko'tarilib turadi. Uning asosini yallig'lanish jarayonida hosil bo'lgan infiltrat dermaning chuqur qavatida joylashgan bo'ladi. Bo'rtiqchani papuladan farqi, orqaga qaytish jarayonida nekrozga uchrab, o'rnida chandiq, yara qoldiradi, sil, qizil yugurikda va teri zamburug'li kasalliklarida kuzatiladi (10-rasm).



*10-rasm. Bo'rtiqcha*

- **Tugun** cheklangan, chuqur ichkariga kiradigan qattiq, o'lchami 6-10 sm gacha. Teri ustidan ko'tarilib turgan yoki teri qavatlari orasiga joylashgan, bo'lib, terida yoki teri osti qavatida hujayralar infiltratini yig'ilishidan paydo bo'ladi. Tugun keyinchalik yaraga, chandiqqa aylanishi mumkin. Ko'k - qizg'ish, ushlaganda og'riqli tugunchaga – tugunchali eritema deyiladi (11-rasm).

- **Qavariq** tezda paydo bo'ladi va tezda yo'qoladi, keyin hech qanday iz qoldirilmaydi; teri sathidan yuqoriga ko'tariladi, yumaloq bo'ladi shakli, hajmi bir necha millimetrdan 10-20 sm gacha. Qavariq asoratsiz tezda so'rilishi yoki o'rnida jigarrang dog' pigmentasiya qoldirishi mumkin.

- **Pufakcha** 1 dan 5 mm gacha bo'lgan bo'shliqli element. Teri ustidan biroz ko'tarilgan bo'lib, ichida seroz yoki gemorragik suyuqlik bo'ladi. Ko'pincha septik holatlarda, chaqaloqlar zaxmida, suvchechakda, issiqlikda kuzatiladi. Suvchechakda avval toshma bola boshining sochli qismiga, tana va oyoqlariga, shilliq qavatlarga dog'li – papula toshadi. Keyin qisqa vaqt ichida toshma no'xatdek pufakchaga aylanadi va 1-2 kun ichida qurib, qobiq hosil qiladi. Qobiq 1-2 hafta davomida tushib ketadi.

- **Pufak**- pufakcha o'xshash shaklda, lekin hajmi 5 mm dan katta (10-15 sm yoki undan ko'p). Pufak ichida seroz, gemorragik yoki

yiringli suyuqlik bo'ladi. O'zidan keyin qobiq yoki eroziya qoldirishi mumkin. Pufak kuyishda, o'tkir dermatitda kuzatiladi (11-rasm).



*11-rasm. Pufak*

### **Pediatr amaliyotida uchraydigan, terining patologik o'zgarishlari**

Terining asosiy patologik o'zgarishlari olti asosiy guruhga bo'linadi.

1. Teri displaziyasi.
2. Teri distrofiyasi.
3. Teri infeksiyalari, mikozi va parazitozlari.
4. Infektsion kasalliklar natijasida terining o'zgarishlari.
5. Terining allergik va toksik kasalliklari.
6. Tizimli noinfektsion kasalliklarda terining o'zgarishlari.

#### **Displaziya**

Biriktiruvchi to'qimaning tug'ma va irsiy patologiyalarida displaziya kuzatiladi va yosh bolalarda terining cho'zilishi, striya, teri elastikligining buzilishi, terining ayrim sohalaridagi o'zgarishlar kuzatiladi.

#### **Distrofiya**

Teri distrofiyasiga irsiy kasalliklar kiradi: epidermoliz, ixtiyoz, enteropatik akrodermatit.

**Epidermolizning** barcha shakllari ikkilamchi infeksiya bilan epidermisning keng pufakchalari va shakllanishi bilan tavsiflanadi. Jarayonda shilliq qavatlar ham ishtirok etishi mumkin.

**Ixtiyozda** epidermisda shoxli massa qatlamlari to'planadi, ter bezlari, tirnoq va sochlarning rivojlanmaganligi, keratit rivojlanishi, ko'rish qobiliyatining yo'qolishi va boshqalar kuzatiladi.

**Enteropatik akrodermatit** - bu Zn yetishmaslik bilan bog'liq bo'lgan metabolik kasallik. Bu kasallik bola hayotning birinchi yilida terida pufak va pufakchalar, dumba, barcha tabiiy burmalar atrofida, qo'l va oyoqlarda giperemiya o'choqlari paydo bo'lishi bilan boshlanadi. Soch va tirnoqlarning o'sishi buziladi, ichak kasalliklari, isitma va charchoq paydo bo'ladi. Zn preparatlarini qo'llash bolaning ahvolini yaxshilanishiga olib keladi.

Ortirilgan distrofiyalar oqsil-kaloriya yetishmovchiligi, gipovitaminoz A, C, B, B6, pellagrada kuzatilishi mumkin.

### **Terining infeksiyon zararlanishi**

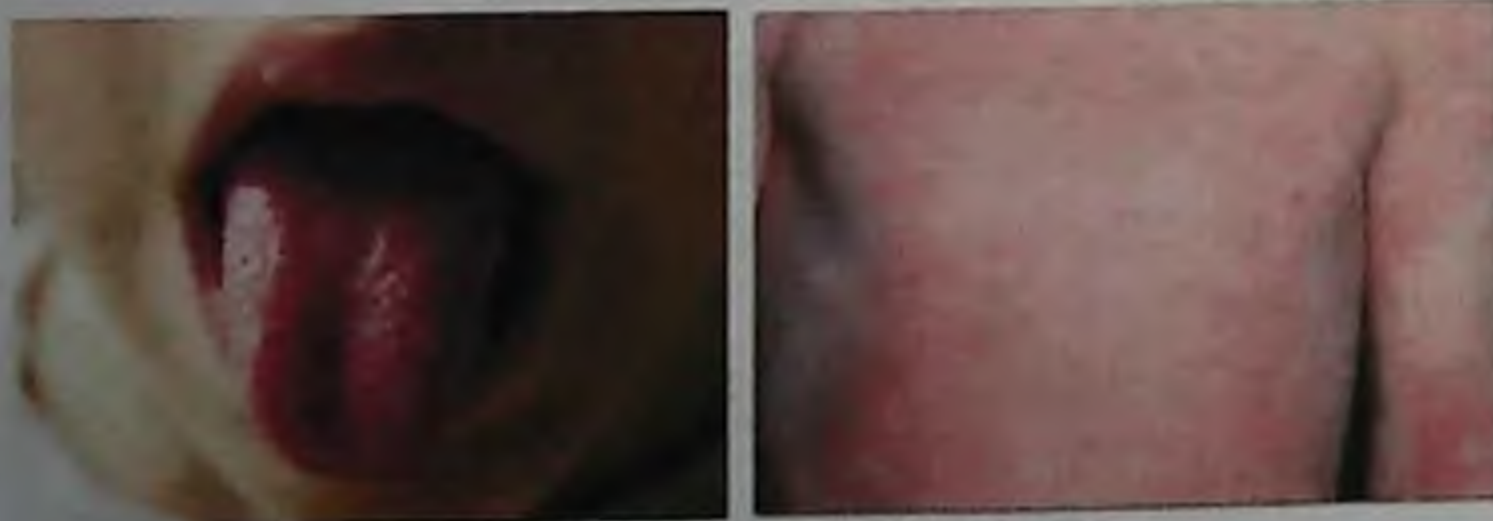
Terining infeksiyon zararlanishi piodermiya, stafilodermiya (vezikulopustuloz, psevdofurunkuloz, Ritterning eksfoliativ dermatiti) va streptodermiya (impetigo, papuloeroziv streptodermiya) shaklida namoyon bo'ladi.

Apokrin ter bezlarining kanallari yallig'langanda vesikulopustuloz rivojlanadi. Bu jarayon oddiy terlash bilan boshlanadi, terining infeksiyalanishi natijasida yiringli tarkibga ega bo'lgan pustulalar hosil bo'ladi.

**Psevdofurunkuloz** teri osti bezlarining kattalashishi bilan namoyon bo'ladi, hajmi 0,5 dan 1-1,5 sm gacha bo'ladi. Tugunlar ustidagi teri binafsha-qizil rangga ega. Tugunlar ensa, bel, son va dumba sohalarida joylashadi. Ularning markazida fluktuatsiya bo'ladi, ular ochilganida sariq-yashil qaymoqsimon yiring ajraladi. Furunkullardan farqi zich infiltrat va nekrotik o'zagi yo'q.

### **Infeksiyon kasalliklarda terining o'zgarishi**

**Skarlatina** tabiiy burmalarda giperemiya fonida kichik nuqtali zich toshma bilan xarakterlanadi, bir vaqtning o'zida paydo bo'ladi, burun-lab uchburchagiga bo'lmaydi, keyin esa teri ko'chishiga o'tib ketadi: kichik plastinkali tanada va katta plastinkaligi qo'llar va oyoqlarda (12-rasm).



*12-rasm. Skarlatina*

**Qizilcha** kichik dog'li toshma bilan bir vaqtda namoyon bo'ladi. Toshmalar asosan bel, dumba, qo'llarning yoziladigan sohalarida joylashadi, qisqa vaqt ichida issiz yo'qoladi.

**Suvchechakning** prodromal davrida, tez yo'qoladigan, skarlatina yoki qizamiq toshmalariga o'xshash xarakterga ega toshmalar paydo bo'ladi. Keyin har bir elementning (dog', papula, vezikula va po'stoq) ketma-ket o'zgarishi bilan spetsifik ekzantema – ya'ni polimorf toshmalar paydo bo'ladi. Elementlar tartibsiz joylashadi, yo'qolganida ular chandiq qoldirmaydi. Jarayonga infeksiya qo'shilganida, papula yoki vezikula pustulaga o'tganida chandiq yumaloq shaklda paydo bo'ladi (13-rasm).



*13-rasm. Suvchechak*

**Qizamiqda** olachipor-papuloz toshmalar o'zgarmagan teri fonida 3 kun davomida yuqoridan pastga bosqichma-bosqich chiqadi va teri pigmentatsiyasi kuzatiladi (14-rasm).



*14-rasm. Qizamiq*

**Enterovirus infektsiyasi** tana haroratining pasayishi bilan bir vaqtda paydo bo'ladigan dog'li yoki makulopapulyar toshma bilan birga kuzatiladi. Bir necha soatdan bir necha kungacha davom etadi.

**Meningokoksemyada** 1-2-kunda dumba, son, boldir, kam hollarda qo'lda, tanada va yuzda gemorragik toshmalar paydo boladi. Elementlarning shakli yulduzsimon.

### **Teri allergik kasalliklarining semiotikasi**

**Seboreyali dermatit** dumba va teri burmalarigacha tarqalgan eritema va teri infiltratsiyasi bilan tavsiflanadi. Qovoqlarga, teri burmalariga tarqaluvchi eritema va teri infiltratsiyasi bilan xarakterlanadi. Toshma dog'- papulyoz xarakterga ega, kepaksimon qipiqlar va yonoqlarda po'st bilan qoplanadi.

**Atopik dermatit** terining giperemiya va shishinqiragan fonida mikrovesikulalar paydo bo'lishi bilan kechadi. Toshma peshonada, yonoqlarda qayd qilinadi. Mikrovesikullar ochilib, eroziya hosil qiladi. Boshning sochli qismida yog'li qipiqlar paydo bo'ladi – gneys deb ataladi. Odatda, toshmalarning papulyoz elementlari ham paydo bo'ladi. Vaqt o'tishi bilan zararlangan joylarda teri qalinlashadi, uning tuzilishi o'zgaradi va likenifikatsiya kuzatiladi.

**Eshak yemi** to'q pushti rangdagi pufakchalar, terining kuchli qichishishi bilan kechadigan urtikar toshmalarning o'tkir boshlanishi bilan tavsiflanadi. Pufakchalar shishgan terida hosil bo'ladi.

**Kvinke shishi** tez paydo bo'ladigan, chegaralangan shish bo'lib, ko'pincha yuz, jinsiy a'zolar yoki burun va og'iz halqumning shilliq pardalarida paydo bo'ladi. Shish ustidagi teri pushti-siyanotik rangga ega bo'lib, sezilarli darajada tarang, zich bo'lib qoladi, palpatsiya paytida og'riq va qichishish paydo bo'ladi.

**Toksik-allergik reaksiyalar** terining va shilliq pardalarning katta joylarining jarohatlanishi bilan rivojlanadi, unda terining holati kuyish jarohatining klinik ko'rinishiga o'xshaydi (Layell kasalligi va Stivens-Jonson sindromi).

**Teri osti yog' qavatining o'zgarish semiotikasi. Limfa tugunlarining kattalashish sindromi**

Teri osti yog' qatlamidagi patologik o'zgarishlar uning kam yoki haddan tashqari rivojlanish bilan bog'liq bo'lib, ko'pincha ovqat hazm qilish omili tufayli yuzaga keladi.

Bola och qolganda organizmdagi yog' miqdorining sezilarli darajada kamayishi tufayli vazn yo'qotadi va bu "yonadigan" yog'

bolaning ochlik yoki kasallik sharoitida omon qolishiga yordam beradi. Oqsil yetishmovchiligi esa muhim istisno hisoblanadi, mushak to'qimalari va parenximal organlar massasining yo'qolishi parallel ravishda yog' massasining pasayishi bilan yoki hatto bu pasayishdan oldin sodir bo'ladi.

Bolani doimiy ravishda ortiqcha ovqatlantirish teri osti yog' qatlamining haddan tashqari rivojlanishiga, keyin esa semirishga olib keladi. Yog' to'qimalari mustahkamligining buzilishi, teri va teri osti yog' qatlamining qalinlashishi shaklida namoyon bo'lishi mumkin, bu sklerema deb ataladi. Bolaning terisini bosganda, zararlangan joylar daraxtga o'xshab, zich bo'lib qoladi, Burma hosil qilib bo'lmaydi. Bosgandan keyin chuqurcha qolmaydi. Ko'pincha muddatidan oldin tug'ilgan chaqaloqlarda hayotining birinchi haftasida kuzatiladi. Yengil holatlarda yuz, oyoq terisi, og'ir holatlarda - son, dumba, tana va qo'l terisi jarohatlanadi. **Sklerema** sovqotish, suvsizlanish va chala tug'ilishning og'ir darajasi bilan bog'liq.

**Sklerema** - teri va teri osti yog' qatlamining qalinlashishi shish bilan bir vaqtda kuzatiladi. Zararlangan soha bosilganda chuqurcha paydo bo'ladi. Ayrim hollarda teri osti yog' qatlami zich bo'lib, qattiqlashib qoladi; bunday o'zgarishlar alohida kichik sohalar bilan chegaralangan va tananing har xil qismlariga tarqalgan bo'lib, scleroderma deb ataladi.

**Shishlar** - teri osti yog' qatlamida suyuqlikning to'planishi. Shishlarning teri osti yog' qatlamining qattiqlashib qolishidan farqi, birinchi holatda qo'l bilan bosilganda chuqurcha paydo bo'ladi va asta-sekin yo'qoladi, ikkinchi holatda esa qo'l bilan bosilganda chuqurcha hosil bo'lmaydi. Bolalarda umumiy shishlardan tashqari chegaralangan, yoki mahalliy shishlar kuzatiladi.

Bolalarda o'tkir yuqumli kasalliklarda yumshoq to'qimalarning turgorini aniqlash alohida ahamiyatga ega. Agar turgor pasaygan bo'lsa, burma hosil qilganda, ko'pincha suvsizlanish va ichak infeksiyalarida kuzatiladigan teri osti yog' qatlamining sustligi va osilib qolganligi aniqlanadi.

#### **Limfa tizimining zararlanishi semiotikasi**

Limfa tugunlari turli infeksiyalar, qon kasalliklari, o'sma jarayonlari va boshqalarda kattalashishi mumkin.

Ensa, bo'yinorti, bodomcha bezlar va boshqa limfa tugunlarining diffuz kattalashishi qizilcha, skarlatina, yuqumli mononukleoz, o'tkir



respirator virusli kasalliklarda kuzatiladi. O'tkir yallig'lanish reaksiyasi bilan limfa tugunlarining kattalashishi uzoq davom etmaydi. Limfadenit surunkali infeksiyalarda, masalan, sil kasalligida uzoq vaqt davom etadi. Sil kasalligida limfa tugunlari sezilarli darajada zich va og'riqsiz bo'ladi. Tugunlar teri va teri osti to'qimalari bilan o'zaro bog'langan. Tarqalgan tuberkulyoz va surunkali tuberkulyoz intoksikatsiyasida limfa tugunlarining umumiy kattalashishi kuzatiladi.

Limfa tugunlari ayrim virusli infeksiyalarda ham kattalashadi. Ensa va quloqorti limfa tugunlari qizilchada kattalashadi, keyinchalik limfa tugunlarida diffuz kattalashish kuzatilishi mumkin; ular bosganda og'riqli, elastik konsistensiyaga ega. Periferik limfa tugunlari qizamiq, gripp, adenovirus infeksiyasida o'rta darajada kattalashishi mumkin. Shishgan limfa tugunlari qalin mustahkamlikka ega va palpatsiya paytida og'riqli bo'ladi.

Limfa tugunlari autoimmun kasalliklarda kattalashishi mumkin.

Tizimli vaskulitlar diffuz mikropoliadeniya bilan ajralib turadi. Yot oqsilning parenteral kiritilishi ko'pincha zardob kasalligiga olib keladi, bu diffuz limfadenopatiya bilan birga kuzatiladi.

### **Limfatik-gipoplastik diatez**

Limfatik-gipoplastik diatezda limfa tizimida sezilarli o'zgarishlar kuzatiladi. Uning klinik ko'rinishlari bola hayotning birinchi oylaridan (ayniqsa, timus — timomegaliya) kuzatilishi mumkin. Limfatik-hipoplastik diatez belgilari: timomegaliya, limfadenopatiya, adenoidit, gepatosplenomegaliya.

Yosh bolalarda timus bezining gipertrofiyasi nafas olish buzilishi va qizilo'ngachning tasirlanishini keltirib chiqarishi mumkin.

## **BOLALARDA SYUAK - MUSHAK TIZIMINING JAROHLANISH SEMIOTIKASI**

Suyak-bo'g'im tizimining zararlanishi simptomlari va sindromlari  
Suyak og'rig'i (ossalgiya) shikoyati yallig'lanish, neoplastik, distrofik tabiatga ega bo'lgan turli kasalliklariga xosdir. Bolalarda og'riqning (suyaklarda yoki bo'g'imlarda) lokalizatsiyasini aniqlash ko'pincha qiyinchilik tug'diradi.

- Kechasi oyoqlarda og'riq bo'lishi bolalarda nerv-artritik diatezda almashinuv jarayonining buzilishi sababli kuzatiladi.
- Osteomiyelitda suyaklarda og'rig' juda kuchli, shish va atrofdagi to'qimalarning giperemiyasi, mahalliy haroratning oshishi, umumiy isitma bilan kechadi.
- Sil kasalligida suyaklarda og'riq va yallig'lanish jarayoni kamroq ifodalanadi. Tuberkulyoz jarayoni, asosan suyak epifizalarida aniqlanadi va bo'g'imlarning ishtiroki ham ushbu jarayonda kuzatiladi.
- Og'riq suyak o'smalariga ham xos bo'lib, ular bolaning bo'yi cho'zilish davrida tez-tez kuzatiladi. Kuchli og'riq faqat osteoidosteomada kuzatiladi va boshqa suyak o'smalarida (xondroblastoma, osteosarkoma, Yuving o'smasida), og'riq sindromining intensivligi uzoq vaqt davomida o'rtacha bo'ladi.
- Suyaklar sinishida og'riq sindromi shish, jarohat o'midan qon ketishi, oyoq-qo'llarning funksiyasini buzilishi, uning deformatsiyasi, qisqarishi bilan kechadi.

**Bo'g'imlardagi og'riq** (artralgiya) yuqumli va revmatik kasalliklarda kuzatiladi va hech qanday o'ziga xos xususiyatga ega emas.

Ko'rikda aniqlangan suyaklar deformatsiyasi suyak tug'ma anomaliyalari, suyak yoki tog'ay to'qimalarning displaziyasi, shuningdek, suyak tizimining distrofik va yallig'lanish kasalliklari natijasida kuzatilishi mumkin.

Umurtqa pog'onasining normal o'sishi bilan birgalikda oyoq suyaklarning deformatsiyasi va qisqarishi xondrodisplaziya uchun xarakterlidir. Suyak deformatsiyasi raxit va raxitga o'xshash kasalliklarda kuzatiladi. Ko'rikda bosh suyagi shaklini bir qator deformatsiyalarni aniqlash mumkin.

- Kvadrat shaklidagi bosh suyagi - raxitning o'tkir osti kechishida osteoid to'qimalarning o'sishi tufayli kuzatiladi (15-rasm).

SambDU  
axborot-resurs markazi

320063



*15-rasm. Bosh kvadrat shaklida*

- "Olimpik" peshona – peshona do'mboqlari bo'rtib chiqishi sababli (raxitda) kuzatiladi (16-rasm).



*16-rasm. "Olimpik" peshona*

- Ensa suyakning deformatsiyasi – bu ensa suyagining tekislanishi. Ensa suyakning yumshashi raxitning o'tkir davrida kuzatiladigan "kraniotabes belgisi" deb ataladi.
- Makrosefaliya - osteoid to'qimalarning haddan tashqari o'sishi, gidrosefaliyada kuzatiladi.
- Mikrocefaliya – xomilada miyaning rivojlanmaganligi, bosh suyagi choklarining erta yopilishi (kraniostenoz) bilan birga namoyon bo'ladi.

- Egar bosh suyagi - katta liqildog o'rnida chuqurcha aniqlanadi.
- Minorasimon bosh suyagi - bosh suyagi cho'zinchoq, yuqoriga qarab cho'zilgan shaklga ega bo'ladi (tug'ma sifilisda).

Yuzni tekshirganda gotik tanglay symptomi (yuqori jag'ning ko'ndalang o'lchamlarining kichiklashishi) yoki prognatizm (yuqori jag'ning old qismi oldinga chiqishi, pastki jag'ni esa orqaga siljishi); bu o'zgarishlar kichik rivojlanish anomaliyalari yoki disembriogenezning stigmalari deb ataladi.

**Tish patologiyasi** bolaning organizmida turli xil o'zgarishlarni aks ettiradi.

- Raxit, Daun kasalligi, gipotrofiya, sil, hipotireozda tishlar chiqishining kechikishi kuzatiladi.

- Getchinson tishlar - yuqori jag'ning kesuvchi tirqishini bochkasimon deformatsiyasi - tug'ma sifilisda kuzatiladi.

- Emal gipoplaziyasi – tishlar tabiiy yorqinligini yo'qotib, mineral va oqsil almashinuvining buzilishi bilan kechadigan kasalliklarda kuzatiladi;

- G'ayrioddiy emal rangi: sariq, jigar rang, pushti - irsiy kasalliklarda, dori vositalarining asoratlari tufayli kuzatiladi.

- Kariyes - tish emalining demineralizatsiyasi kuzatiladi.

- Paradontit - to'qimalar va suyaklarning infeksiyon - yallig'lanishli zararlanishi bo'lib, qaytarilmas to'qimalar destruksiyasining rivojlanishi bilan kichadi.

- Tishlarning tug'ma bo'lmasligi, erta chiqishi, qo'shimcha tishlarning paydo bo'lishi va noto'g'ri yo'nalishda o'sishi (tishlar tish yoyidan tashqariga chiqishi, o'z o'qi atrofida aylanishi, bir-biridan sezilarli darajada uzoqlashishi) bola stomatologga murojaat etganida qo'shimcha tekshirishni talab qiladi.

**Ko'krak qafasi ko'rigini o'tkazilganda** quyidagi belgilarni aniqlanish mumkin:

- yassi ko'krak qafasi (asteniya, gipotrofiya uchun xos);

- etikdo'z ko'kragi - to'sh suyagi oldinga chiqib turadi (raxit, mukovistsidozda uchraydi);

- voronkasimov ko'krak qafasi – to'sh suyagining pastki qismini pastga cho'kishi (17-rasm).



*17-rasm. Voronkasimon ko'krak qafasi*

- Garrison egati - diafragma birikadigan joyida orqaga tortilish mavjudligi, qovurg'a yoylari oldinga burilgan bo'ladi. Raxit bilan kasallangan bolalarda qovurg'alarda o'ziga xos o'zgarishlar uchraydi. Suyak to'qimasini tog'ay to'qimasiga o'tish joyida aniq ko'rinadigan qalinlashuvlar paydo bo'ladi, ularni "raxitik tasbehlar" deb atashadi (raxit belgisi, 18-rasm);



*18-rasm. Garrison egati va raxitik tasbehlar*

- "raxitik bilakuzuklar" - qovurg'alarning simmetrik qalinlashishi V-VIII qovurg'alar sohasida kuzatiladi, ular qovurg'alarni suyak qismi tog'ay qismiga o'tish joyida aniqlanadi va osongina paypaslanadi (19-rasm);



**19-rasm. "Raxitik bilakuzuklar"**

- bochkasimon ko'krak qafasi - ko'krak qafasining bir xil kengayishi va qovurg'alarni gorizontall joylashishi (bronxial astma, emfizemada rivojlanadi).

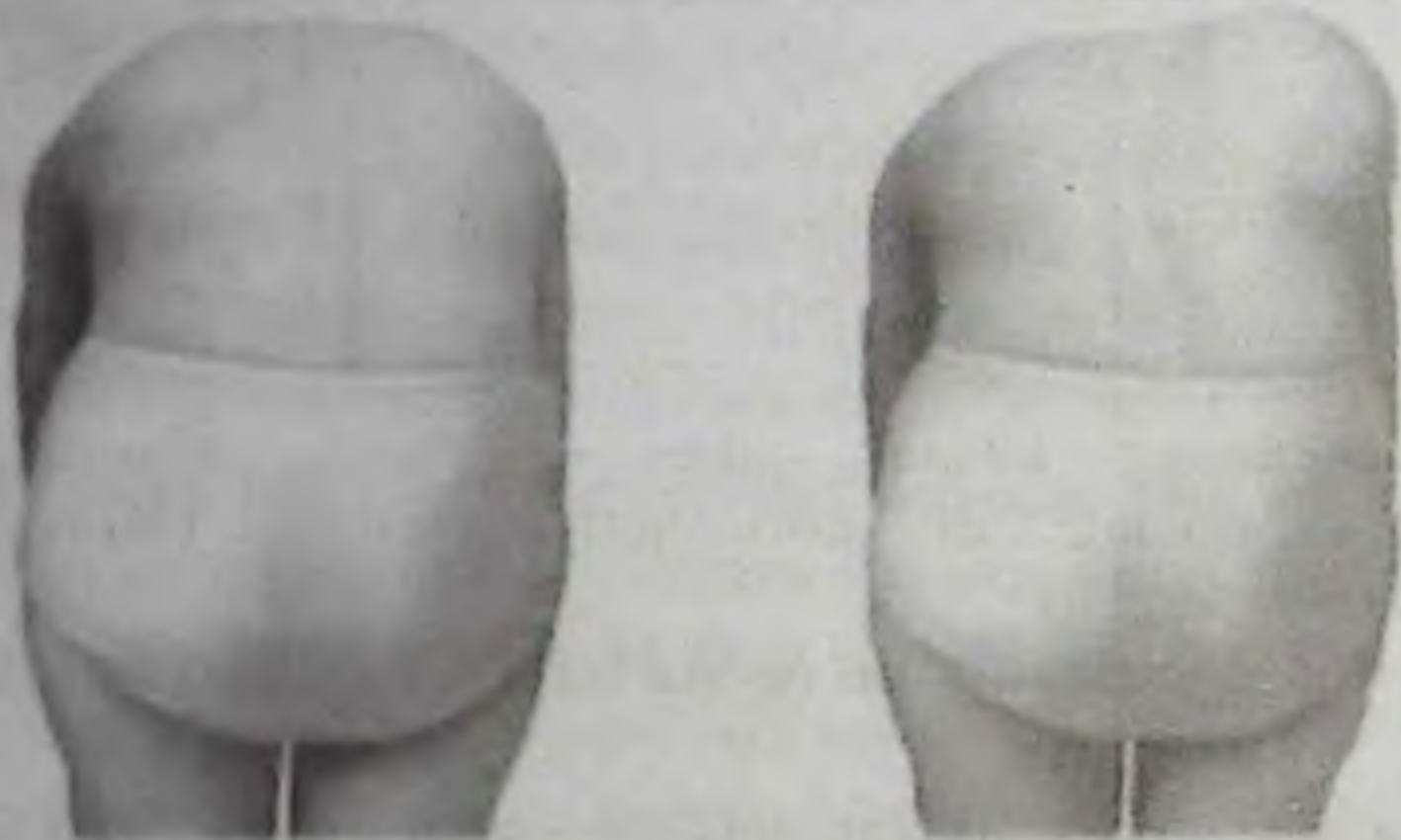
**Umurtqa pog'onasini ko'rigida** bir qator o'zgarishlar aniqlanishi mumkin.

- Ko'krak qafasining giperlordozi – raxit, tuberkulyoz natijasidir.
- Bel giperlordozi sonning tug'ma chiqishi, tos-son bo'g'imining kontrakturasi, yassi oyoqlik, orqa uzun mushaklari shikastlanishida, poliomielit, progressivlanuvchi mushak distrofiyasida kuzatiladi.
- Raxitik kifoz – yaqqol namoyon bo'ladigan ko'krak kifozidir (raxit, 20-rasm).



**20-rasm. Raxitik kifoz**

• Skolioz - umurtqa pog'onasining yon tomonga bo'lgan egriligi. Skolioz bolaning stol oldida noto'g'ri o'tirishi, jarohatlardan so'ng, noto'g'ri kundalik tartib, noto'g'ri ovqatlanish natijasida rivojlanadi. Skolioz o'ng, chap, S-simon shaklda bo'lishi mumkin. Skoliozda ko'krak qafasining assimetriyasi, yelka, umrov suyagi, kuraklarning noto'g'ri holati kuzatiladi. Skoliozda tekshirishlar orqa tomondan umurtqa pog'onasi egilganida amalga oshiriladi (21-rasm).



*Normal umurtqa pog'onasi Umurtqa pog'onasining skoliozi*  
*21-rasm. Skolioz*

**Oyoq-qo'llarni ko'rikdan o'tkazganda quyidagilarga e'tibor berish kerak:**

• oyoqlarning valgus (X shaklidagi) yoki varus (O shaklidagi) egriligiga (raxitda) (22-rasm).



*22-rasm. Oyoqlar valgus (X shaklidagi) yoki varus (O shaklida)*

qo'l va oyoqlar uzunligi (biriktiruvchi to'qimaning tug'ma kasalliklarida - Marfan kasalligi);

- "bilaguzuk" simptomi – bilak suyagi epifiz sohasida qalinlashuv va "marvarid shodalari" simptomi - barmoq falanjlari diafizlari sohasida qalinlashish. (raxit);
  - bo'g'imlar sohasida qalinlashish (yuvenil revmatoid artritga xos);
  - son va yelka suyaklarining qisqarishi (xondrodistrofiyada); boldir suyagining hanjarsimon egriligi (raxit, raxitga o'xshash kasalliklar, tug'ma sifilisda);
  - "baraban tayoqchalari" simptomi - barmoqlar falanjarining qalinlashishi va "soat oynasi" simptomi - surunkali gipoksiya natijasida tirnoqlarning shakli o'zgarishi;
  - yassi oyoqlik raxit, noqulay poyabzaldan foydalanish oqibatida kelib chiqishi mumkin bo'ladi.

Bosh suyagi palpatsiya qilinganda suvsizlanish sababli katta liqildoqning ichga tortilishini qayd etish mumkin, bo'rtishi esa – miya ichi bosimning oshishida (gidrosefaliya, meningit, neyrotoksikoz) kuzatiladi.

Suyaklarni palpatsiya qilganda ularning sirti notekisligi va og'riqni (periostitda), patologik yoriqlarni aniqlashi mumkin.

Barmoqlar bilan suyaklarni urib ko'rganda (bosh suyagi, to'sh suyagi, qovurg'alar, umurtqa pog'onasi) og'riq bo'lishi suyak to'qimalarini ba'zi qon kasalliklarida (anemiya, leykozlar) o'zgarishi tufayli kuzatiladi.

**Bo'g'imlarni ob'ektiv baholash** bemorning yurishiga qarab baholanadi.

O'zgargan yurishning uchta varianti mavjud:

- antalgik (umurtqa pog'onasining pastki qismida, son-chanoq, tizza bo'g'imlari yoki oyoqlarning shikastlanishidagi og'riqlar);
- talalgiya - tovon sohasidagi og'riq: bola oyoq uchiga yoki oyoqqa turadi;
- o'rdaksimon yurish: tos-chanoq bo'g'imlarning ikki tomonlama zararlanishi sababli paydo bo'lishi mumkin.

Bo'g'imjar shaklining bir nechta o'zgarishlari mavjud. Bo'g'imning shishishida bo'g'im konturining bir xil kattalashishi, periartikulyar to'qimalarning yallig'lanishi tufayli shish kuzatiladi. Har qanday etiologiyali artritlar va travmalarda shishlar paydo bo'ladi.



**Bo'g'implar defiguratsiyasi.** Periartikulyar sumkalarda suyqlik paydo bo'ladi. Bunday holatda bo'g'implarning konturi o'zgarishi assimetrik bo'lishi mumkin. Defiguratsiya simptomi o'tkir va surunkali artrit va bursitga xosdir.

**Bo'g'implar deformatsiyasi.** Suyak to'qimasida proliferativ o'zgarishlar tufayli kuzatiladi, ushbu holat palpatsiya usuli bilan tasdiqlanadi. Ba'zi kasalliklarga deformatsiyalar xarakterli:

- barmoqlarning deformatsiyasi psoriatik artrit uchun xarakterli;
- revmatoid artrit va tizimli sklerodermiyada ham deformatsiyalar kuzatiladi;

Bo'g'implar harakatining buzilishi kontraktura (to'liq bukish yoki yozish mumkin emas) yoki ankiloz (to'liq harakatsizlik), nafaqat bo'g'implarning kasalliklari, balki mushak va asab tizimi kasalliklarining natijasida ham kuzatilishi mumkin.

**Artrit sindromi** yallig'lanish jarayoni bilan bog'liqdir, yuqumli va autoimmun kasalliklarda uchraydi va mahalliy (shish, defiguratsiya, deformatsiya, bo'g'implar disfunktsiyasi), umumiy (isitma, leykotsitoz, EChT ko'tarilishi, qon zardibida C-reaktiv oqsil, ferritin paydo bo'lishi) belgilar bilan birga kechadi. Ankilozlangan spondiloartritda umurtqa pog'onasining rigidligi bilan birgalikda bo'g'implarning zararlanishi kuzatiladi.

**Osteopenik sindrom** - suyak to'qimasining mineral zichligining pasayishi bilan osteoporoz rivojlanadi. Osteopenik sindrom immobilizatsiya, ovqatlanishning buzilishi, ochlik, jismoniy harakatsizlik natijasida, ayniqsa o'smirlik davrida kuzatilishi mumkin.

**Osteoporoz** (yunoncha osteon - suyak, poros - teshik) – suyaklarda Ca moddasining kamayishi natijasida kuzatiladi. Surunkali buyrak yetishmovchiligi (CBE), malabsorbtsiya sindromi, jigar sirrozi, Itsenko-Kushing sindromi, biriktiruvchi to'qimalarning diffuz kasalliklari, Marfan sindromi, dori vositalarini (glyukokortikoidlar, sitostatiklar) uzoq muddat qo'llanishidan keyin kuzatiladi.

**Raxit** - D vitamini yetishmovchiligi natijasida fosfor-kaltsiy almashinuvining buzilishi (erta yoshdagi bolalarda raxit) tufayli rivojlanadi. Raxit suyaklardagi belgilar (osteoid giperplaziya belgilari - "raxit tasbehlari", "bilaguzuklar", "marvarid shodalari"; bosh suyagi shaklini o'zgarishlari: kvadrat, olimpik; osteomalaziya - katta

liqildoqning qirralarini yumshatishi, kraniotabes, ko'krak qafasining deformatsiyasi: ko'krak qafasining pastki aperturasini kengayishi, garrison egatining mavjudligi; oyoqlarning deformatsiyasi: varus yoki valgus qiyshayishi), mushaklar gipotoniyasi va vegetativ disfunktsiya belgilari bilan kechadi.

## **MUSHAK TIZIMINING JAROHATLANISH SIMPTOMLARI VA SINDROMLARI**

**Shikoyatlar** mushak tizimining shikastlanishi bilan kechadigan kasalliklarda har doim ham aniq bo'lmaydi. Ular asosan mushak harakatining buzilishlari yoki mushaklarning rivojlanish darajasiga bog'liqdir.

**Mushaklarda og'riq** (mialgiya) mushaklarning spazmi, siqilishi, yallig'lanishi yoki ishemiya tufayli yuzaga keladi. Oyoq-qo'llar mushaklaridagi kuchli og'riq ko'pincha yuqumli kasalliklarda (gripp, leptospiroz, tulyaremiya, brutselloz, trixinoz) kuzatiladi. Tinch holatdagi og'riqlar va mushaklarning og'rig'i mushak nekrozi bilan kechadigan kasalliklarga (dermatomiyozit) xosdir. Jismoniy zo'riqishlar paytida yoki undan keyin og'riqning bo'lishi irsiy metabolik miyopatiyalarda yoki ishemiyada kuzatiladi.

Shifokor ushbu patologiya haqidagi asosiy ma'lumotlarni tekshiruv vaqtida oladi. Shuni alohida ta'kidlash kerak, mushakjar harakatlarini cheklanishi yoki harakatlarning bo'lmasligi nafaqat mushak tizimi zararlanganda, balki asab tizimining patologiyasi (parez, falaj), suyaklar, bo'g'imlar kasalliklarida ham uchrashi mumkin.

Harakati kam bo'lgan bolalarda (gipodinamiya), ovqatlanishning surunkali buzilishida (distrofiya), surunkali somatik kasalliklarda va asab tizimining patologiyasi bo'lgan bemorlarda mushaklarning yetarli darajada rivojlanmasligi kuzatiladi.

Mushaklarning tug'ma anomaliyalari ko'pincha m. sterno-kleido-mastoideusning rivojlanmaganligi natijasida kuzatiladi va ushbu holat bo'yinni qiyshayishiga olib keladi. Diafragma rivojlanishi anomaliyalari uchraganda diafragma churralari shakllanadi. Katta ko'krak yoki deltasimon mushakning rivojlanmasligi yelkaning deformatsiyasiga va uning funktsiyasini buzilishiga olib keladi.

**Mushaklar atrofiyasi** tug'ma va orttirilgan, birlamchi va ikkilamchi bo'lishi mumkin. Ushbu symptom mushak-asab tizimi nasliy degenerative kasalliklarining - amyotrofiya, miyopatiyani asoaiy ko'rinishlaridan biri bo'ladi.

Mushak atrofiyasini II-III darajali oqsil-energtik yetishmovchiligida, surunkali kechuvchi infeksiyalarda (sil) aniqlash mumkin. Mushak atrofiyasi nevrit, poliomielit, suyak sinishi va shikastlanishi natijasida gips uzoq vaqt qo'yilganda harakatsizlik, operatsiyadan keyingi davrda gipodinamiya, yoki og'ir somatik patologiya, masalan, yuvenil revmatoid artritda kuzatiladi.

Mushak atrofiyasi parazitar kasalliklarda - toksoplazmoz, trixinillyoz, exinokokkoz kasalliklarida shakllanadi (23-rasm).



*23-rasm. O'ng kaft mushaklarining atrofiyasi*

Mushak vaznining oshishi (mushak gipertrofiyasi) ushbu holatlarda kuzatiladi:

- fiziologik holalarda (faol sport yuklamalari);
- genetik kasalliklar (Tomsen tug'ma miotoniyasi).

Bolalarda poliomielitdan keyin uzoq muddatli falaj va cheklangan mushak gipertrofiyasi kuzatiladi. Funktsiyasi saqlangan mushaklar gipertrofiyaga uchraydi va qisman falajlangan mushaklar funktsiyasini qoplaydi.

**Psevdogipertrofiya** - progressiv mushak distrofiyasida (Dyuchen miopatiyasi) atrofik mushak tolalari orasiga yog 'to'qimalarining cho'kishi tufayli mushak massasining ko'zga ko'rinadigan o'sishi.

**Mushaklar assimetriyasi**, mahalliy yoki keng tarqalgan og'riqlar, mushaklarning zichlashishi, yallig'lanish jarayoni va ularda Ca to'planishini ko'rsatadi.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda mushak gipotoniyasi o'ziga xos xususiyatga ega - "qurbaqa" pozasi (bola qo'llarini va oyoqlarini cho'zgan holatda yotadi) kuzatiladi. Gipotoniya yangi tug'ilgan chaqaloqlarda tug'ruq travmasida, chala tug'ilgan bolalarda, raxit va kichik xoreyada kuzatilishi mumkin. Katta yoshdagi bolalarda mushaklar tonusining pasayishi noto'g'ri holatni rivojlanishiga, bel lordoziga, qorin bo'shlig'ining kattalashishiga olib keladi. Mushaklar gipotoniyasi qo'l va oyoqlarning shalviragan bo'lishi, harakat reaksiyalarining va qaytish simptomining bo'lmsaligi bilan tavsiflanadi.

Oyoq-qo'llar tonusining oshishi (mushaklar gipertoniyasi) quyidagi belgilar bilan baholanishi mumkin: barmoqlar musht qilib siqilgan, qo'llarning atetoz holati, opisthotonus holati (oyoq-qo'llar taranglashgan, oldinga qarab cho'zilgan va boshning keskin orqaga tashlanishi).

Gipertonus tug'ruq vaqtidagi jarohatlarda, miyada qon aylanishining buzilishi va miyaga qon quyulishi, ensefalit, toksik dispepsiya, dizenteriya kabi yuqumli kasalliklarda kuzatiladi. Gipertonus Tomsen myotoniyasi, Littlya sindromi, toksik ta'sirlar natijasida va uglevodlarni ortiqcha ist'emol qilish natijasida surunkali oziqlanishning buzilishi tufayli kuzatiladi.

Palpatsiya paytida aniqlangan mushaklarning og'rig'i va taranglashishi yallig'lanish jarayonini (miyozit, dermatomiozit, trichinellyoz) ko'rsatadi. Mushaklar qattiqlashishi Ca tuzlarining (ossifikatsiya) to'planishi hiperparatireoz, ossifikatsiyali miyozit, biriktiruvchi to'qimaning diffuz kasalliklarda yuzaga keladi.

**Miyopatiya sindromi** mushak tolalarining qisqarishini buzilishidan kelib chiqadi va mushaklar kuchsizligi, faol harakatlar hajmning pasayishi, mushaklar tonusinihg pasayishi, atrofiya va ba'zan psevdogipertrofiya bilan namoyon bo'ladi. Birlamchi (mushak

distrofiyasi) va ikkilamchi (yallig'lanish, toksik, metabolik) miyopatiyalar mavjud.

**Miyotonik sindrom** - mushaklarning holati bo'lib, hujayra membranalarning o'tkazuvchanligi buzilishi sababli ular kuchli qisqarishidan keyin bo'shashishi juda qiyinlashadi. Irsiy asab-mushak kasalliklarida kuzatiladi (Tomsen miotoniyasi). Miyotoniya bolalar sovqotgan vaqtda kuchayadi.

**Miastenik sindrom** mushaklarning kuchsizligi va charchash bilan namoyon bo'ladi, masalan, timus bezining o'smasi yoki giperplaziyasida kuzatiladi. Miasteniya har qanday yoshdagi bolalarda uchraydi va ptoz, ko'zlarda ikkilanish, mushaklarning kuchsizligi bilan namoyon bo'ladi. Homila ichi, chaqaloqlik davrida yoki bola hayotning birinchi yillarida rivojlanishi mumkin.

**Talvasa sindromi** - bu to'satdan paydo bo'ladigan mushaklarning majburiy qisqarishi, huruj ko'rinishida va davomiyligi turlicha bo'ladigan holat .

**Mushaklar falaji** - bu mushaklarning ixtiyoriy ravishda qisqarish qobiliyatining yo'qolish holati. Ikki xil falaj mavjud:

- **markaziy**, ular odatda spastik gipertonus bilan kechadi. Mushaklar qattiq, tarang, konturi aniq, mushaklarda passiv harakatlar qiyin va cheklangan;

- **periferik**: mushaklar sust va bo'g'imlarda ortiqcha passiv harakatlar mavjud bo'ladi.

Paralichlar asab tizimining zararlanishi, xususan, piramida, uning ekstrapiramidal qismi bilan bog'liq va qo'shimcha tekshirish usullarini talab qiladi. Paralichlar va parezlar tug'ruq vaqtidagi travmada, bolalar serebral falaji, fenilketonuriyada kuzatiladi.

## **BOLALARDA NAFAS OLIISH TIZIMINING JAROHATLANISH SEMIOTIKASI**

### **PNEVMONIYA**

Pnevmoniya — bu o'pkaning yallig'lanishli infeksiyon kasalligi bo'lib, turli bakteriyalar (pnevmonokokk, streptokokk, stafilokokklar) va viruslar qo'zg'atadi. Nafas olish a'zolari xastaliklari ichida tez-tez uchraydi, aksariyat hollarda o'pka to'qimalaridagi alveola, o'pka to'qimasi, mayda kapilyar qon tomirlari yallig'lanadi. Pnevmoniya burun, tomoq, bronx kasalliklarining ikkilamchi asorati sifatida ham rivojlanishi mumkin. Xastalik ko'proq yosh bolalarda uchraydi.

Klinik belgilari:

1) shikoyatlari: yo'tal (quruq, nam), burundan ajraavlfr oqishi, gipertermiya 38 - 39 ° C, ishtahaning yomonlashishi, letargiya;

2) tashqi belgilar: nafas qisilishi, terining rangparligi, peroral siyanoz;

3) ko'krak qafasini paypaslash - yuzaki va chuqur. Paypaslashda patologiya yo'q; ovoz titrashida o'zgarishlar bo'lishi mumkin;

4) perkussiya: mahalliy qisqargan perkutor tovush (qutichasimon tovush – obstruktivdan dalolat beradi);

5) o'pkaning auskultatsiyasi:

- nafas qisilishi yoki qattiqlashishi;

- xirillashlar quruq va nam bo'lishi mumkin.

Infeksiya o'pkaga nafas sistemasi bo'ylab yuqoridan pastga tarqaladi. Ko'pincha kasallik O'RI dan keyin asorat sifatida shakllanadi. Yuqori va o'rta nafas yo'llarining zararlanishidan keyin infeksiya o'pka to'qimasiga o'tadi. Ko'krak yoshidagi bolalarda o'pka to'qimasining zararlanishi ichakdan limfa tizimi orqali bo'lishi mumkin.

Rentgenodiagnostika pnevmoniya tashxisini tasdiqlash uchun shartdir. Bemor bola o'z vaqtida, to'g'ri va samarali davolansa, kasallikdan asorat qolmaydi. Viruslar, gripp, paragripp, koronavirus, adenovirus, mikoplazma va zamburug'lar ham pnevmoniyaga sabab bo'lishi mumkin.

**Bronx-o'pka sindromi:** o'pkada bir tomonlama patologik jarayon, zararlangan o'choq ustida perkutor tovushning qisqarishi, o'pkada nafas susayishi, lokal mayda pufakchali xirillashlar va

kremitatsiya bilan harakterlanadi. Rentgenda: infiltrativ o'chokli soyalanishlar aniqlanadi.

Erta yoshdagi bolalarda kasallikning boshlanish davrida kataral belgilar aniqlanadi: tumov, aksa urish, quruq yotal, subfebril yoki febril tana harorati, bemor holatining o'zgarishi kuzatiladi. Ko'rik vaqtida bola lanj, adinamiya, mushaklar gipotoniyasi, hansirash, nafas olishda yordamchi mushaklarning ishtirok

etishi, teri rangini oqarishi, peroral va tarqalgan sianoz aniqlanadi. Hansirashdan tashqari, nafas aritmiyasi, qisqa vaqtli apnoe kuzatilishi mumkin. Ob'ektiv tekshirganda o'pka shishi belgilari: perkutor tovushning qutichasimonligi, yurak nisbiy chegarasi torayishi kuzatiladi.

Pnevmoniyaning boshlanish davrida susaygan nafas eshitiladi. Mayda kalibrli jarangli lokal va kremitatsiyalovchi xirillashlar pnevmoniyaning birinchi kunlarida bolalarda eshitiladi, keyinchalik ko'pgina bemorlarda aniqlanadi. O'pka ustida tarqoq xirillashlar eshitilishi bronxit, bronxiolit belgilariga kiradi. Bronxiolit bir haftadan ortiq davom etsa pnevmoniya bilan asoratlanadi.

Erta yoshdagi bolalarda o'choqli pnevmoniya o'pka shishi, o'pka ildizi kengayishi va o'pka suratining kuchayishi bilan xarakterlanadi. Soyalar ba'zida qo'shib ketadi. Rentgenda o'choqli qoshilgan soyalar abscess rivojlanishiga moyillik tug'diradi.

**Bronxoobstruktiv sindrom (BOS)** — nafas yo'llarining torayishi yoki okklyuziyasi tufayli bronxlar orqali havo oqimining buzilishi natijasida kelib chiqadigan klinik simptomlar majmuasi. Klinik ko'rinishi nafas chiqarishning cho'zilishi, ekspirator xansirash, hushtaksimon, shovqinli nafas paydo bo'lishi, bo'g'ilish xurujlari, nafas olishda yordamchi mushaklarning ishtirok etishi bilan harakterlanadi.

Erta yoshdagi bolalarda BOS rivojlanishi sabablari: yopishqoq balg'am (shilimshiq) sekresiyasi, nafas olish yo'llarining torligi, silliq mushaklar hajmining kichikligi, bronxospazm, mahalliy immunitet pastligi.

## **O'TKIR OBSTRUKTIV BRONXIT VA BRONXIOLIT**

**O'tkir obstruktiv bronxit (OOB)** - bronxlar obstruksiyasi sindromi bilan kechadigan kasallik. Kattalarga qaraganda, bolalarda ko'p uchraydi, og'irroq kechadi. Zamonaviy tasavvurlarga kora o'tkir

bronxiolit OOBga kiradi, mayda bronxlar va bronxiolalarning virusli zararlanishi bilan kechadi. O'tkir bronxiolit bilan asosan ikki yoshgacha bo'lgan bolalar kasallanadi.

O'tkir obstruktiv bronxit va bronxiolitda asosiy etiologik omil RS-viruslar, paragripp, adenoviruslar hisoblanadi. Katta yoshdagi bolalarda o'tkir obstruktiv bronxit rivojlanishida miko'plazmalar va Ch. Pneumoniae asosiy o'rinni egallaydi.

Bronxobstruktiv sindrom - patofiziologik tushuncha bo'lib, o'tkir va surunkali kasalliklar fonida bronxlar o'tkazuvchanligining buzilishi bilan xarakterlanadi. Bolalarda bronx-o'pka kasalliklarida bronxlar obstruksiya asosiy komponentlari quyidagilar:

Bronxlar shilliq qavatining qalinlashishi. Bu komponentning asosiy sababi - shilliq va shilliq osti qavatining shishi va hujayra infiltrasiyasidir.

Bola qanchalik kichik bo'lsa, bronxlar shilliq qavatining qalinlashuvi shunchalik yaqqol bilinadi, bu esa bronxobstruktiv sindromning rivojlanishiga olib keladi;

Nafas yo'llari kalibri kichik bo'lsa, yalliglanish yuqori bo'ladi va qaytmas obliterasiyaga olib keladi. Bronxlar bez apparatining giperplaziyasi ham shilliq qavatning qalinlashish darajasiga ta'sir qiladi.

Bronxlarning gipersekresiya va reologik xususiyatining o'zgarishi erta yoshdagi bolalarda bronxobstruktiv sindromning rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Atopik dermatit va limfatiko-gipoplastik konstitutsiya anomaliyasi bor bolalarda bronxobstruksiya sindromi rivojlanishiga moyillik yuqori bo'ladi. Bronxlar diametrining kichrayishida, bronxial sekretning suvsizlanishi obstruksiyaning boshqa komponentlariga bog'liq, bu esa ko'p ishlab chiqarilgan bronxial sekretning yuqori yopishqoqligiga olib keladi va qattiq shilliq to'siqning rivojlanishiga sabab bo'ladi, natijada nafas yollarini to'sib qo'yadi. Balg'am reologik xususiyatining o'zgarishi (yopishqoq sekret) mukovissidozda bronxial obstruksiya shakllanishining asosiy sababi hisoblanadi. Siliar diskineziya sindromida o'zgarmagan yo'ki ifloslangan bronxial sekret evakuasiyasi buziladi.

Bronxlar shilliq mushaklarining spazmi - tez rivojlanadigan va yengil qaytuvchi obstruksiya komponenti. Bola yoshi kattalashgan sari va obstruksiya epizodlari qaytalanishida u katta ahamiyatga ega. Tez-tez



qaytalanuvchi yoki uzoq vaqt davom etuvchi spazm bronxlar shilliq mushaklari spazmiga olib keladi.

Bronxlar o'tkazuvchanligining buzilishida opkaning shishi, havo yollarining emfizematoz o'pka to'qimasi bilan bosilishi obstruksiyani kuchaytiradi. Yuqorida keltirilgan obstruksiya mexanizmlaridan tashqari, timomegaliya, ko'krak ichi limfa tugunlarining kattalashishi, o'pkaning tug'ma bo'lakli emfizemasi, diafragmal churra, oraliq devor osmasida kompressiya natijasida nafas yo'llarining torayishi kuzatiladi.

O'tkir bronxiolitda epiteliy deskvamasiyasi bo'ladi, kiprikchalari bo'lmagan osuvchi qavat hujayralari bilan almashinadi. Bu mayda bronxlar va bronxiolalar shilliq qavatining erta zararlanishi hisoblanadi. Epiteliylar, fibrin tolalari, shilliq mayda bronxlar va bronxiolalarda qattiq tiqin hosil qiladi, bu bronxiolalarning to'liq yo'ki qisman obstruksiyasiga olib keladi.

**Residivlanuvchi bronxit** bolalik davrlarida ko'p uchraydi. Surunkali bronxitdan farqi progressivlanuvchi kechishi kuzatilmaydi, bronx-o'pka tizimida qaytmas funksional va morfologik o'zgarishlar aniqlanadi.

Residivlanuvchi bronxit erta va maktabgacha yoshdagi bolalarda ko'p uchraydi. qaytalanuvchi bronxitda ekzogen va endogen omillar katta ahamiyatga ega, bolalarda respirator kasalliklarga sabab bo'ladi.

**Qaytalanuvchi bronxitga** xurujlarni mavsumiyliги xarakterlidir, bu virusli respirator infeksiyalarning epidemik ko'tarilishiga to'g'ri keladi, ko'p hollarda xurujlarni rivojlanishiga sabab bo'ladi. Bolalarda qaytalanuvchi bronxitning shakllanishi va kechishida bakterial infeksiyalarni o'rni katta: pnevmokokk, gemofil tayogchalari, xlamidiya va miko'plazmalarni bir hilda uchrashi kuzatiladi. Bronxial daraxtning ushbu mikroorganizmlardan tozalanishi sekin kechishi xarakterli xisoblanadi. Bolalarda qaytalanuvchi bronxitda nospesifik rezistentlik va immunologik reaktivlik xususiyati mavjud (xuruj davrida supressorlar pasayishi va remissiya davrida xelperlar aktivligi, T-limfositlar faolligi pasayishi, xuruj davrida sekretor IgA pasayishi kuzatiladi).

**Klinikasi.** Bola qanchalik kichik bo'lsa, xurujlar shunchalik ko'p uchraydi (erta yoshdagi bolalarda yilida ortacha 8 marta qaytalanadi,

maktab yoshidagi bolalarda yilida 2-3 marta kuzatiladi). Qaytalanuvchi bronxit xuruji o'tkir boshlanadi, tana harorati subfebril, ba'zida febrilgacha ko'tariladi, quruq yo'tal 2-3 kundan keyin nam balg'amli yo'talga aylanadi.

Maktab yoshidagi bolalarda qaytalanuvchi bronxit xuruji tana qaroratining ko'tarilmasligi bilan kechadi. Yo'tal odatda kun davomida bir xil yo'ki ertalablari kuchaygan bo'ladi. Auskultativ, perkutor ma'lumotlari va rentgenologik o'zgarishlar o'tkir bronxitdagidek bo'ladi.

Kasallik remissiyasi sekin rivojlanadi. Uzoq vaqt (3-4 haftadan kam bo'lmagan) qisman yo'tal saqlanadi, ertalablari shilliq yo'ki shilliq yiringli balg'am ajralishi kuzatiladi.

**Residivlanuvchi obstruktiv bronxit** - bu o'tkir obstruktiv bronxitning qayta epizodlari bilan kechadigan kasallik. Ba'zan kasallik etiologiyasida xlamidiyalarni o'rni katta.

Klinik ko'rinishi va davolash o'tkir obstruktiv bronxitnikidek bo'ladi. Tashqis 3 - 4 yoshda qo'yiladi.

O'RI obstruksiya epizodlarini chaqiradi. Bronxlar giperreaktivligi va obstruksiya residivi endogen omil bo'lib hisoblanadi.

Qaytalanuvchi obstruktiv bronxitda oilaviy anamnezda allergik kasalliklar kuzatilmaydi va atopiyaning o'pkadan tashqari zararlanishi bo'lmaydi.

Umumiy va spesifik immunoglobulin IgE miqdori normada bo'ladi, obstruksiya xurujli xarakterga ega emas, noinfeksion ekzogen allergenlar ta'siri bilan bog'liq emas, astmaga qarshi bazis terapiyadan samara bo'lmaydi. 20% bolalarda residivlanuvchi obstruktiv bronxit anamnezida bronxlarning tugma giperreaktivligi sababini aniqlash mumkin: tug'ilganda kichik vazn, homiladorlik vaqtida onasining tamaki chekishi, nafas yollarining kichik kalibrli. Residivlanuvchi obstruktiv bronxit xurujini virusli infeksiya kuchaytiradi.

### **Nafas yetishmovchiligi darajalari**

Nafas yetishmovchiligi – organizmning shunday xolatiki, bunda, qonning normal gaz tarkibi ta'minlamaydi. Nafas yetishmovchiligi 4-ta darajaga bo'linadi.

**Nafas yetishmovchiligining 1 darajasi** - bemor tinch xolatda bo'lganida o'zgarishlar bo'lmaydi. Lekin yengil jismoniy zo'riqishdan keyin qisman xansirash, og'iz atrofi sianoz va taxikardiya kuzatiladi.

**Nafas yetishmovchiligining 2 darajasi** – tinch holatda qisman xansirash (bemorning nafas soni 25% ga normaga nisbatan kuchaygan), taxikardiya, teri rangi oqarishi va og'iz atrofi sianoz kuzatiladi. Puls tezlashgan, arterial bosim ko'tariladi. Oksigenoterapiya bemorga yaxshi samara beradi va bolaning axvoli yaxshilanadi.

**Nafas yetishmovchiligining 3 darajasi** – nafas juda tezlashgan (50% dan yuqori) bemorda umumiy sianoz, metabolik atsidoz kuzatiladi. Nafas olishi yuzaki, arterial qon bosim tushib ketadi.

**Nafas yetishmovchiligining 4 darajasi** – nafas aritmik, vaqti-vaqti bilan, yuzaki. Nafas soni bemorlarda 1 daqiqada 10 ta va undan kam ya'ni bradikardiya kuzatiladi. Umumiy sianoz (akrotsianoz) kuzatiladi, bo'yin venalari bo'rtishi, gipotoniya. Yaqqol rivojlangan metabolik atsidoz, gipoksik koma rivojlanadi. Kislorodli ingalyatsiya bemorlarga samara bermaydi.

### **Plevrit**

Plevrit plevranning yallig'lanishi bo'lib, uning yuzasida yiring shakllanishi yoki bo'shlig'ida to'planishi kuzatiladi. Ko'pincha bu ikkilamchi, ya'ni o'tkir va surunkali o'pka kasalliklaridan so'ng rivojlanadi. Plevrit quruq va ekssudativ bo'ladi.

Quruq (fibrinoz) plevrit odatda pnevmoniyaning asoratidir va asosan katta yoshdagi bolalarda uchraydi. Patologik jarayonning joylashishiga qarab, bir necha turlari bor: devor oldi, bo'laklararo, apikal, diafragmal (bazal) va mediastinal.

Quruq plevritning asosiy klinik belgilari:

- yo'tal quruq, og'riqli;
- ko'krak qafasining zararlangan tomonida og'riq;
- sog'lom tomonga egilganda og'riqning kuchayishi;
- palpatsiya - zararlangan tomonni chuqur paypaslaganda og'riq

kuzatiladi:

- auskultatsiya - zararlangan tomonida susaygan nafas, plevra ishqalanish shovqini eshitiladi.

Ekssudativ plevritda plevra bo'shlig'i turli qismlarida yiring yig'ilishi kuzatiladi. Ekssudat xarakteriga ko'ra seroz, seroz- fibrinoz, yiringli va gemorragik turlari bor.

Eksudativ seroz (seroz- fibrinli) plevritning asosiy klinik ko'rinishi:

- yo'tal quruq, og'riqli;
- taxipnoe;
- siyanoz;
- ko'krak assimetriyasi - zararlangan tomonda:
  - nafas olishda uning ortda qolishi;
  - qovurg'alararo bo'shliqlarning kengayishi va bo'rtishi;
  - teri osti yog' qatlamining ko'payishi;
- palpatsiya - zararlangan tomonni palpatsiyasida og'riq;
- perkussiya- shikastlanish joyida susaygan tovush, Ellis-Sokolov-Damuazo chizig'i xarakterlidir;

auskultatsiya - nafas susaygan yoki yo'q (suyuqlik miqdoriga bog'liq); plevra ishqalanish shovqini faqat yiring paydo bo'lishining boshida va uning so'rilish vaqtida aniqlanadi.

### **Bronxiolit**

Bronxiolit - mayda bronxlar va bronxiolalar obstruksiyasi natijasida bronx o'tkazuvchanligining buzilishi bo'lib, shovqinli nafas, yo'tal, hansirash bilan harakterlanadi.

Bronxiolit polietiologik kasallik bo'lib, o'tkir respirator virusli infeksiyalardan keyin rivojlanadi. Viruslardan gripp, paragripp, respirator-sintitsial, adenoviruslar kasallik rivojlanishida katta o'rni bor. Bronxiolit allergenlar ta'sirida ham rivojlanadi. Kasallik rivojlanishida yuqoridagilar bilan bir qatorda sovuq qotish, toza havoda kam vaqt bo'lish, atmosfera havosining ifloslanishi, sanoat changlari, allergik va immunodefitsit holatlar ham muhim ahamiyatga ega.

Erta yoshdagi bolalarda bronxobstruktiv sindrom paydo bo'lishi va rivojlanishida turli omillar: passiv chekish, perinatal patologiya, allergologik anamnez, raxit, timomegaliya, bolani erta sun'iy ovqatlantirish olib kelishi mumkin.

Bronxiolit ko'pincha o'tkir respirator infeksiyalardan keyin 2-3 kun o'tgach, ayrim hollarda esa parallel boshlanadi. Kasallik o'tkir

boshlanib, tana harorati subfebril, ba'zan 38-39<sup>0</sup>C bo'ladi. Kasallikning boshlanishida yo'tal quruq, xurujsimon harakterga ega bo'ladi. Ba'zan yo'tal xuruji vaqtida bola qayt qiladi. Katta yoshdagi bolalar ko'krak qafasidagi og'riq, bosh og'rishi, uyquning buzilishidan shikoyat qiladilar.

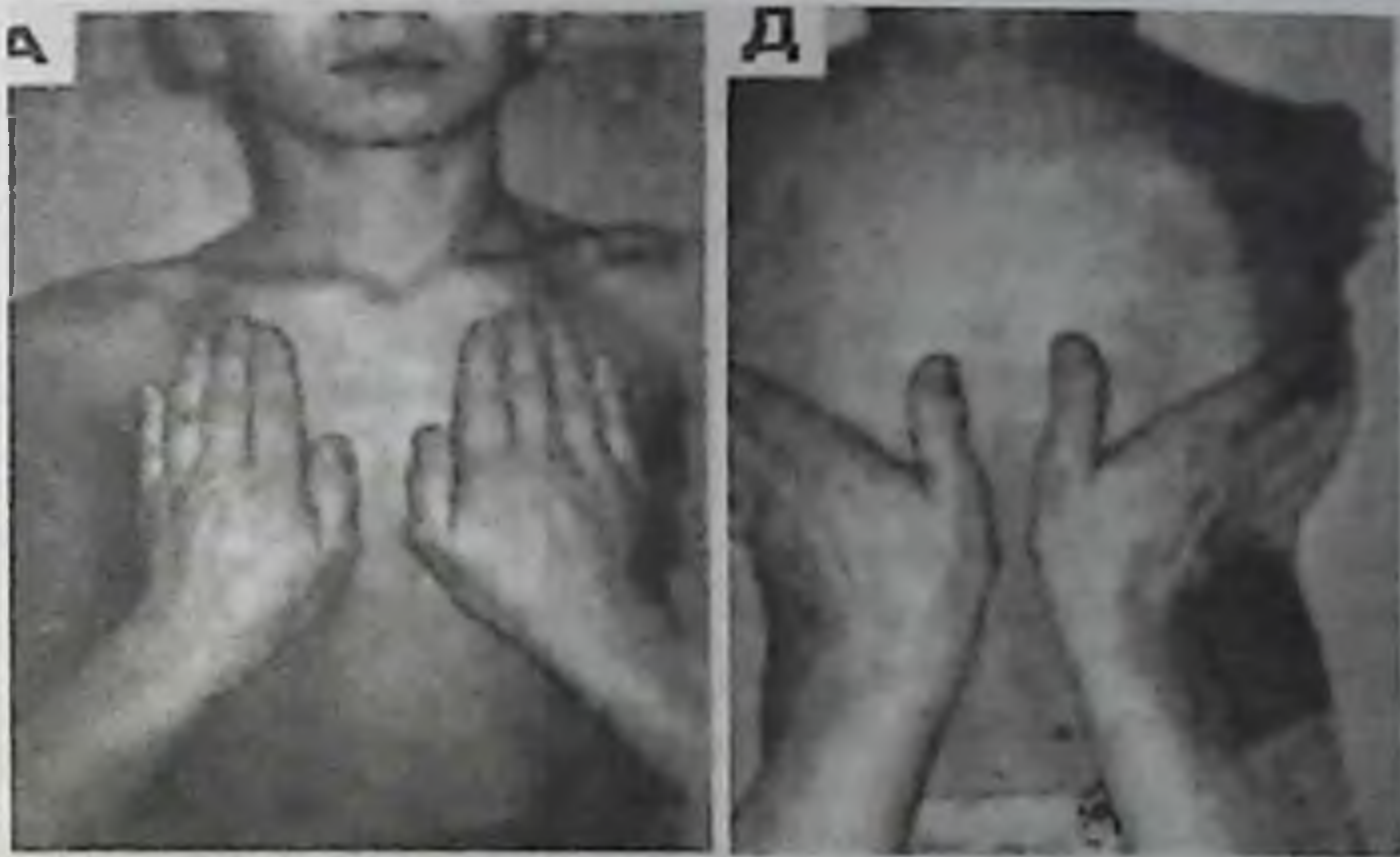
Kasallikda quyidagi nafas yetishmovchiligi belgilari kuzatiladi: peroral sianoz, akrotsianoz, bir daqiqada 80-100 martagacha bo'lgan taxipnoe (ekspirator komponent ustun kelishi bilan), "oral" krepitatsiya, ko'krak qafasi ning ichkariga tortilishi. O'pka ustida qutichasimon perkutor tovush; auskul'tatsiyada – o'pka maydoni bo'yicha nafas olish va chiqarish vaqtida ko'pgina mayda pufakchali xirillashlar aniqlanadi, nafas chiqarish cho'zilgan va qiyinlashgan. Tana harorati ko'pincha febril, ba'zida subfebril. Rentgenologik tekshiruvda bronxial rasmning keskin kuchayganligi, bu o'zgarishlarning keng tarqalganligida diafragmaning baland turishi, qovurg'alarining gorizontal joylashishi kuzatiladi.

Kichik yoshdagi bolalarda intoksikatsiya belgilari rivojlanadi. Bola bezovta, uyqusi buzilgan, onasini emishdan bosh tortadi. Bolada xansirash yaqqol ko'zga tashlanadi. Nafas olish soni 1 daqiqada 50-60 ta.

Qon umumiy tahlilida kasallikning birinchi kunlarida o'zgarishlar yo'q, ba'zida leykotsitoz yoki leykopeniya, EChT oshgan bo'ladi, eozinofiliya kuzatilishi mumkin. Rentgenologik tekshirganda o'pka rasmi ikki tamonlama simmetrik kuchaygan, qovurg'alar oralig'i kengaygan bo'ladi.

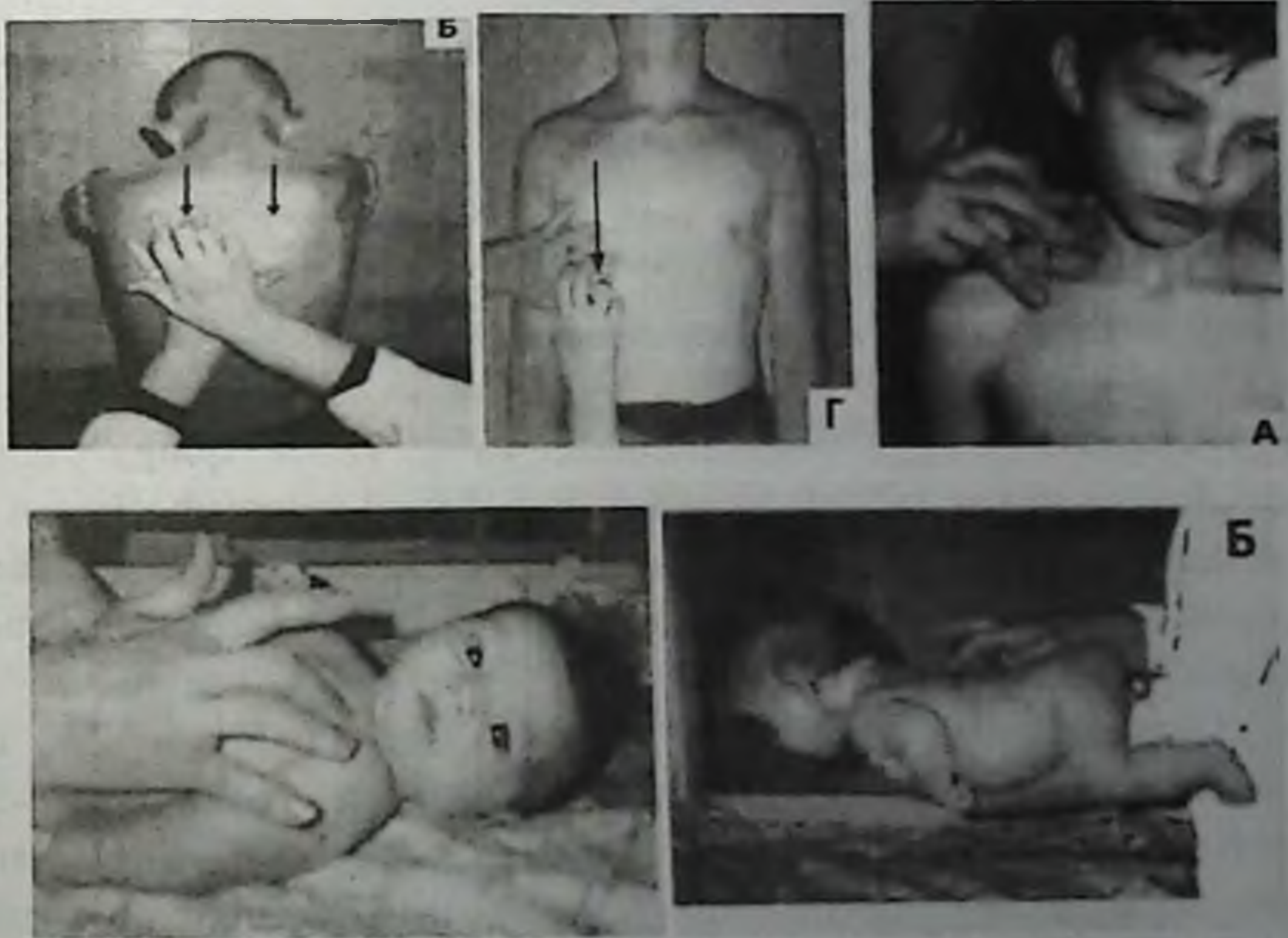
**Kasallikning kechishi.** Bronxiolit 7-10 kun davom etadi. Ko'pincha bemorlar to'liq sog'ayib ketadi. Bemorlarga klinik va maxsus tekshirishlar o'tkaziladi. Qo'yilgan maqsadga erishish uchun tekshirish algoritmini to'g'ri tuzish lozim. Qonning umumiy taxlili, qonning ivish vaqti, qondagi gemoglobin va eritrotsitlar miqdori, qonning biokimyoviy taxlili, qondagi temir miqdorini aniqlash lozim. Bundan tashqari ko'krak qafasining rentgenografiyasi o'tkaziladi, mutaxassislar ko'rigi (otorinolaringolog, ftiziater, allergolog, pediater) o'tkaziladi.

Palpatsiya. Bemor ko'krak oldi, orqasiga, kaft bilan paypaslanib r tovushi aytiriladi. Bronxiolitda ovoz dirillashi susaygan bo'ladi (24-rasm).



24-rasm. Bronxiolitda ovoz dirillashi aniqlash.

Perkussiya. Normada aniq o'pka tovushi eshitiladi. Bronxiolitda qutichasimon tovush eshitiladi. Yuqorigi chegarasi: umrov suyagidan 3 sm yuqorida joylashgan bo'ladi (25-rasm).



25-rasm. Bronxiolitda perkussiya o'tkazish.

## **BOLALARDA YURAK-QON TOMIR TIZIMINING JAROHLANISH SEMIOTIKASI**

### **Tug'ma yurak nuqsonlari (TYuN)**

JSST ma'lumotlariga ko'ra, yangi tug'ilgan chaqaloqlar orasida yurak nuqsonlari va magistral qon tomirlarida nuqsoni bo'lgan bolalar 1% ga yaqin (dunyoning rivojlangan mamlakatlarida bu taxminan 50 ming bola) ni tashkil etadi.

Yurak nuqsonlarining 200 xil turlari mavjud. Ulardan ba'zilari yashashga mos kelmaydi (bola tug'ilgandan keyin darhol o'ladi). Boshqalarida esa hayotning dastlabki kunlarida yoki haftalarida gemodinamikaning og'ir buzilishlari hisobiga o'lim ko'pincha neonatal davrda yoki hayotning birinchi yilida sodir bo'ladi (bunday holatlar TYuN 50% dan ko'proqni tashkil etadi). Agar kasallik klinikasi hayotning birinchi yilidan keyin, maktabgacha yoki maktab yoshida namoyon bo'lsa, prognoz yanada yaxshiroq va tug'ma nuqson hayot bilan mos bo'lishi mumkin.

Shunga ko'ra, Marder tasnifi, gemodinamikaning anormalliklari kichik qon aylanishi doirasi holatiga ko'ra baholanadi, barcha nuqsonlar 3 katta guruhlariga bo'linadi. Dastlabki 2ta guruh shuntlar va qonning yurakdan chiqishiga bog'liq bo'lgan TYuN ni o'z ichiga oladi. Bu patologiya asosida qonning harakati yo'nalishining buzilishi va buning natijasida arterial va venoz qonning aralashuvi yotadi.

Birinchi guruh TYuNlarida qon aylanishining katta doirasiga o'tish o'rniga chapdan o'ngga harakatlanadi, ya'ni venoz qonga "qaytib keladi", bu esa uni aralashishiga olib keladi. Misol uchun: bo'lmachalar devoridagi nuqsonda, chap bo'lmachadan arterial qon oval teshikdan o'ng tomonga tushadi, qorinchalararo to'siq nuqsonida chap qorincha o'ng tomonga tushadi.

Ikkinchi guruh TYuNlarida qon o'ngdan chapga, ya'ni qon aylanishining kichik doirasiga kirish o'rniga venoz qonni katta qon aylanish doirasiga o'tib ketadi. Masalan: magistral tomirlarning transpozitsiyasida, o'ng qorinchadan aorta chiqishi va venoz qon darhol katta qon aylanish doirasiga kiradi. Bunda qon o'ngdan chapga oqadi.

TYuNdan yana birini ko'rib chiqaylik.

Tug'ma yurak nuqsonlarining eng muhim komponentlari yurak ichida yoki unga tutashgan yirik tomirlardagi gemodinamikaning o'zgarishlaridan iborat bo'lib, ularni sxematik shaklda ikkita sindromlar

ko'rinishida tasavvur qilish mumkin: birinchisi – shlyuz sindromi, ya'ni qon oqimiga qarshilik qiluvchi torayish yoki stenoz, va ikkinchisi – quyilish sindromi, ya'ni yurakning o'ng va chap kameralari yoki ularga qo'shiluvchi tomirlar orasida anomal aloqa yo'li. Yurak tashqarisidagi sindromlar – bu qon aylanadigan kichik va katta doirada qon aylanishining buzilishi hamda qon oksigenatsiyasi. Tashxis quyish uchun qon aylanuvchi kichik doiraning boyishi yoki kambag'allashishi – gipo- yoki gipervolemiyalar hamda birlamchi yoki ikkilamchi ravishda qon aylanadigan kichik doiraning uzoq saqlanuvchi gipervolemiyasi tufayli paydo bo'ladigan o'pka gipertenziyasini ajratish o'ta muhim ahamiyatga ega.

Nihoyat, barcha TYuN da gemodinamika izdan chiqishini qoplaydigan yurakning o'ng yoki chap bo'limlari ortiqcha zo'riqishi yoki gipertrofiyasi sindromlarini ajratish mumkin. Yurakning chap bo'limlari ortiqcha zo'riqishi sindromi rentgenologik ma'lumotlar yoki exokardiografiya bilan tasdiqlanuvchi kuchaytirilgan, ko'tarib qo'yadigan cho'qqi turtkisi, yurak chegaralari chap tomon kengayishi, EKG da chap qorincha gipertrofiyasi alomatlari kuzatilishi bilan ifodalanadi.

Yurakning o'ng bo'limlari ortiqcha zo'riqishi sindromi rentgenologik ma'lumotlar yoki exokardiografiya bilan tasdiqlanuvchi epigastral qismining pulsatsiyasi, kuchaytirilgan yurak turtkisi, o'ng qorincha va yurak bo'lmachasi kattalashuvi, EKG da yurakning o'ng bo'limlari gipertrofiyasi alomatlari kuzatilishi bilan ifodalanadi. Yurakning chap bo'limlari ortiqcha zo'riqishi aorta stenozida, aorta koarktatsiyasiga chalingan bemorlarda uchraydi. O'ng bo'limlar ortiqcha zo'riqishi o'pka arteriyasi simptomokompleksi stenozida, yurak bo'lmachalari orasidagi pardevor nuqsonida, Fallo tetradasida, magistral tomirlar transpozitsiyasida, chap yurak gipoplaziyasida ayniqsa yorqin ifodalanadi.

O'pka orqali qon oqimi ortishi sindromi bemorlar tez-tez bronxitlar va pnevmoniyalarga chalinishga moyilliklari bilan izohlanadi. Ko'rikdan o'tkazish vaqtida teri qoplamalarining rangi o'chganligi, yurak o'rtalig'idagi bukur, ko'p hollarda o'pka arteriyasi ustida II ton aksenti, rentgenologik jihatdan – o'pka rasmi aniq kuchayishi kuzatiladi. Ushbu sindrom yillar davomida mavjud bo'lishi nafas siqilishi kuchayishida, toliqishda, muntazam ravishda sianoz (kechki sianoz) paydo bo'lishi va



yurakning o'ng bo'limlari ortiqcha zo'riqishida namoyon bo'ladigan o'pka gipertenziyasi rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

O'pka orqali qon oqimi pasayishi sindromi sianoz erta paydo bo'lishi (tug'ilishidan boshlab yoki umrining 3–4 yoshigacha), nafas siqilishi-sianotik xurujlar mavjudligi va bola cho'kkalab o'tirib qolishi bilan ifodalanadi. Ko'rikdan o'tkazishda tirnoq falangalari baraban tayoqchalariga o'xshash o'zgarishi, tirnoqlar soat oynasi shaklida bo'lishi, auskultatsiyada – o'pka arteriyasi ustida II ton kuchsizlanishi kuzatiladi. Rentgenologik jihatdan o'pka maydonlarining shaffofligi ortishi, yurakning chap konturi bo'yicha ikkinchi yoy tushib qolishi, yurakning o'ng qorinchasi kattalashib qolishi va EKGda uning gipertrofiyasi alomatlari kuzatiladi.

Shlyuz sindromi yurak qismidagi og'riqlar, sistolik titroq, lokalizatsiyasi odatiy bo'lgan sistolik shovqin (aorta yoki o'pka arteriyasi), yurakning tegishli qorinchasi gipertrofiyasi, qorinchaning ichki o'tkazuvchanligi buzili (EKG) va bradikardiya bilan namoyon bo'ladi. Aorta shlyuzi uchun cho'qqi turtishining kuchayishi chap qorinchaning kattalashishi va gipertrofiyasi, rentgenogrammada yurakning chap konturi birinchi va to'rtinchi yoyi bo'rtib qolishi xos bo'ladi.

O'pka arteriyasining shlyuzi epigastral qismning pulsatsiyasi, yurak turtkisining kuchayishi, rentgenogrammada yurakning chap konturi ikkinchi yoyining bo'rtib chiqishi bilan ifodalanadi. Tashlash sindromi nafas siqilishi, yurak o'ynashi, toliqish, jismoniy rivojlanishda orqada qolish, yurak o'lchamlari kattalashishi, yurak qismining ustida sistolik titroq, lokalizatsiyasi turlicha bo'lgan sistolik yoki diastolik shovqin orqali namoyon bo'ladi. Arterial-vena tashlashi o'pka orqali yuqori qon oqimining sindromi alomatlari bilan izohlanadi. Vena-arterial tashlashi sianoz holati, barmoqlarning chekka falangalari va tirnoq o'rinlari deformatsiyasi, politsitemiya kabi qo'shimcha alomatlar bilan ifodalanadi. Shlyuz va tashlash birikmasi sindromi aytib o'tilgan sindromlarning bir-biriga qo'shilgan alomatlari orqali namoyon bo'ladi. Shunda o'pka arteriyasining shlyuzi va o'pka orqali qon oqimi kamayishi kuzatiladi, tashlash esa o'zgaruvchan yoki vena-arteriyali xususiyatga ega. Ushbu patologiyaga ega bo'lgan bemorlar umumiy sonining taxminan 85% da tug'ma yurak nuqsoniining to'qqiz turi kuzatiladi.

Ularni 2 ta guruhga bo'lish mumkin:

I. Qonni chapdan o'ngga xaydalish nuqsonlar (arteriya-vena tashlashi): 1) qorinchalar orasidagi pardevorlar nuqsonlari; 2) ochiq arterial yo'lak; 3) yurak bo'lmachalari orasidagi pardevorlar nuqsoni.

II. Vena-arteriyali tashlash va arterial gipoksemiya bilan nuqsonlar: 1) Fallo tetradasi; 2) magistral tomirlar transpozitsiyasi; 3) chap yurak gipoplaziyasi sindromi; 4) o'pka venalarining total anomal drenaji.

Qon oqimini to'sib qo'yuvchi nuqsonlar (shlyuz sindromi bilan):

- 1) o'pka arteriyasining stenozisi yoki atreziyasi;
- 2) aorta stenozisi;
- 3) aortaning koarktatsiyasi;
- 4) uch tavaqali klapan atreziyasi.

### **Qorinchalar orasidagi devor nuqsoni**

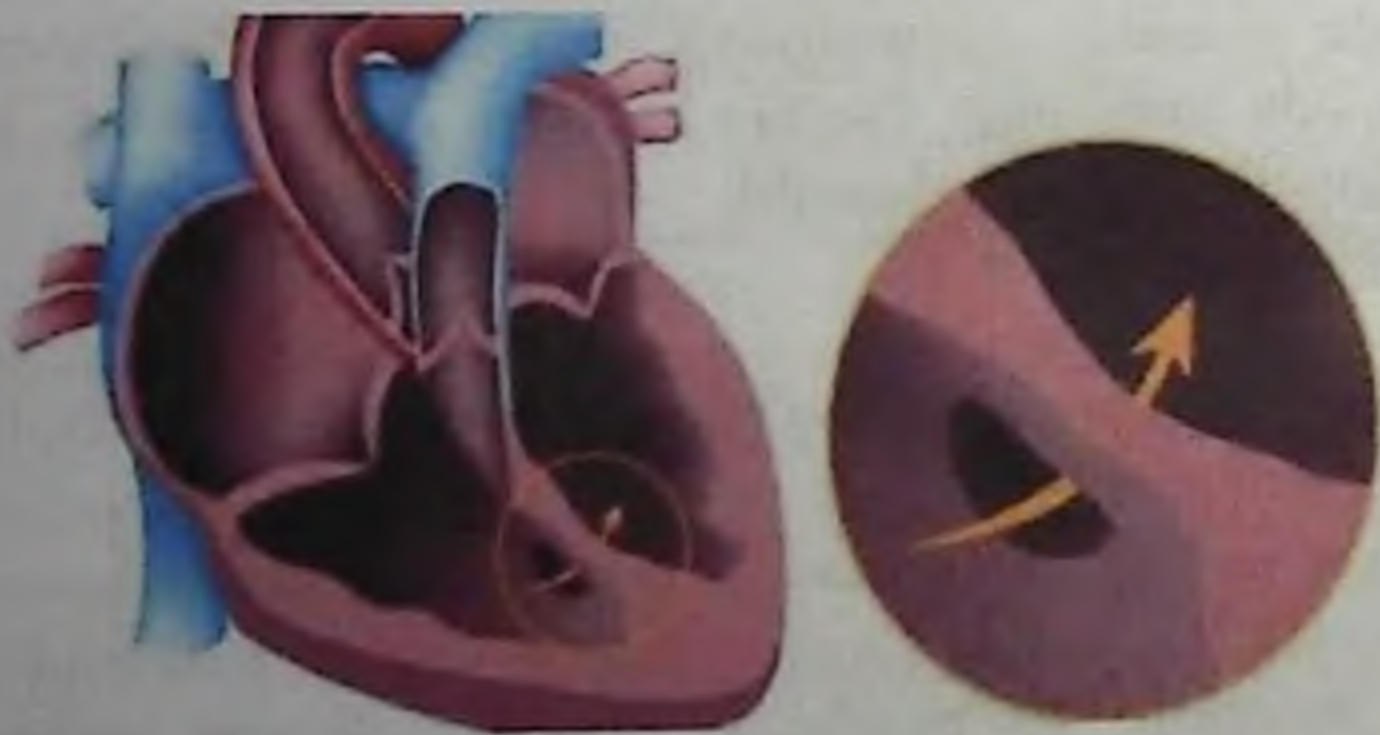
Statistika ma'lumotlariga ko'ra, bu bolalik yoshida kuzatiladigan eng ko'p uchraydigan tug'ma yurak nuqsoni. Odatda, bu nuqson qorinchalar orasidagi pardevorda bittagina teshikdan iborat bo'ladi. Lokalizatsiyasi bo'yicha u membrana qismida trikuspidal klapaniga bevosita yaqin joyda yoki aorta klapanidan biroz pastroqda aniqlanadi. Ushbu nuqson pardevorning mushakli qismida bir yoki bir necha teshiklardan iborat bo'ladigan holat ancha kamroq uchratiladi. Rivojlanishda shunday anomaliyaga ega bo'lgan taxminan har bir uchinchi bolada yurakning boshqa tarkibiy anomaliyalari aniqlanadi. Klinik alomatlar ham, kasallik evolyusiyasi ham nuqsonning o'lchamlariga bevosita bog'liq.

1. Nuqson o'lchamlari kichik bo'lganda (Roje xastaligi) klinik manzara juda sust ifodalangan bo'lib, bolaning ahvoli va faolligi, uning jismoniy rivojlanish parametrlari sezilarli yomonlashmaydi. Rentgenologik va EKG manzarasi ham patologiyani aniqlamaydi. Faqat tashlash proeksiyasi ustida yagona dag'al, berch pansistolik shovqin aniqlanishi mumkin. Ko'pincha ko'krak suyagining chap chekkasi bo'ylab titroq seziladi. Ko'p hollarda uni davolash talab etilmaydi va nuqson deyarli doimo mustaqil ravishda butunlay yopilgunicha joyiga qaytadi.

2. Nuqson o'rta o'lchamli bo'lganida emadigan chaqaloq davridayoq bezovtalanish, xotirjam holatda ham nafas olish tezlashib kyetishi alomatlari kuzatilishi mumkin, ba'zan ular kuchli terlash bilan kechadi. Chinqirish va ovqatlanish vaqtida nafas siqilishi (hansirash)

kuchayib borishi mumkin. Bemorda takroriy respirator kasalliklar, jismoniy rivojlanishda biroz orqada qolish kuzatiladi. Odatda butun yurak qismi va butun ko'krak qafasi bo'ylab tarqaluvchi dag'al sistolik shovqin bosh va ilk klinik topilma bo'ladi. Ko'p hollarda ko'krak qafasining chap quyi bo'limlarida sistolik titrash kuzatiladi. Perkussiya usulida, rentgenologik va ultratovushli tekshirish jarayonida kardiomegaliya tasdiqlanadi va ikkala qorinchalar bo'shliqlari kattalashadi. Shuningdek EKG da yurakning ikkala qorinchalari gipertrofiyasi ko'rinadi. Yillar o'tib pardevorjarrohlik to'g'rilovisiz qisman yoki butunlay tiklanishi kuzatilishi mumkin.

3. Nuqson katta bo'lganda - buning o'ziga xos xususiyati erta og'ir yurak yetishmovchiligiga olib kelishi bilan ifodalanadi. O'pka gipervolemiyasi mavjudligi teri sianozi namoyon bo'lishiga olib keladi. Bunda nafas siqilishi, taxikardiya, kardiomegaliya, tashlash qismi ustida nisbatan kuchsiz sistolik shovqin kuzatiladi (26-rasm). Shu bilan bir vaqtda, qon oqimi jiddiy tezlashuvi sababli o'pka arteriyasi proeksiyasi ustida dag'al sistolik shovqin aniqlanadi. Shuningdek, ikkilamchi va nisbiy mitral stenozining diastolik shovqini yuzaga kelishi mumkin. O'pka arteriyasi ustida II-chi tonning baland aksenti paydo bo'ladi. Bemorlarni faqat o'z vaqtida tezkor davolash qutqaradi, ba'zan bu jarayonni 2 bosqichda o'tkazishga to'g'ri keladi.



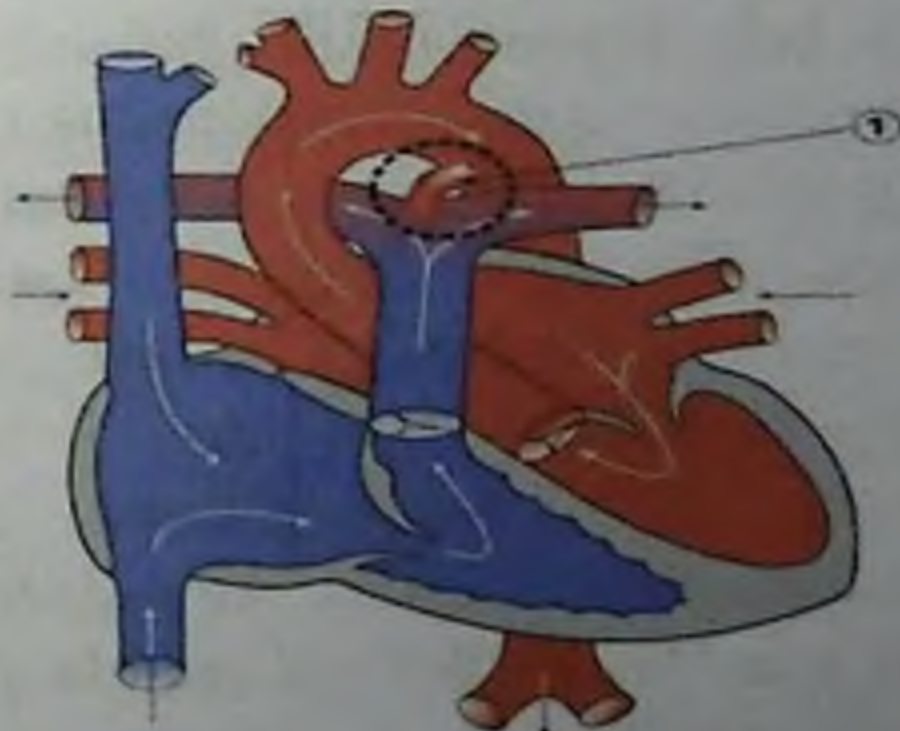
*26-rasm. Qorinchalar orasidagi devor nuqsoni*

### **Ochiq arterial yo'lak**

Bu yurakning eng ko'p uchraydigan nuqsonlaridan biri. Ayniqsa, qizlarda, muddatidan avval yoki vazni kichik bo'lib tug'ilgan chaqaloqlarda hamda ona homiladorlik davrida qizilchani boshdan kechirganda yuzaga kelishi ehtimoli katta. Klinik manzara ko'p jihatdan yo'lak o'lchamlari bilan aniqlanadi.

1. Yo'lak kesimi nisbatan kichik bo'lganda bola qon aylanishi buzilishidan azoblanmaydi, yuzining rangi normal pushti rang tusda bo'ladi, shunga mos ravishda rivojlanib boradi. Rentgenologik jihatdan va EKG ma'lumotlariga ko'ra og'ishlar aniqlanmaydi. Bosh klinik topilma yurak auskultatsiyasida yurak asosining chap tomonida, o'mrov ostida ayniqsa yaqqol eshitiladigan baland ovozdagi va davomli shovqindan iborat. Ushbu shovqin sistola va diastoladan o'tadi va shu bois nomlanishi ham aynan shunday - «sistola-diastolali» shovqin. Jarrohlik yo'li bilan davolash uchun ko'rsatma sifatida faqat infeksiyon endokardit yuzaga kelishi xavfigina bo'ladi.

2. Katta o'lchamli yo'lak. Bunday holat uchun quyidagilar xos bo'ladi: bola hayotining birinchi yilidayoq qon aylanishi dekompensatsiyasi shakllanadi, teri qoplamalarining rangi yaqqol o'chadi, jismoniy rivojlanishda orqada qoladi, yetarlicha ovqatlanmaslik, eng avvalo bronxlar va o'pka beto'xtov infeksiyon kasalliklarga chalinish holatlari kuzatiladi. Diastolik arterial bosim pasayishi va puls bosimi zonasi kengayishi aniqlanadi. Rentgenologik usulda, asosan, yurakning chap bo'limlari hisobiga uning o'lchamlari kattalashishi, o'pka arteriyasi yoyining bo'rtib chiqishi va kichik doira tomirlarining o'ta to'lib kyetishi kuzatiladi; EKG da –yurakning chap bo'limlari yoki ikkala qorinchalar gipertrofiyasi ko'rinadi. Shuningdek baland sistolo-diastologik shovqin eshitiladi. U ko'krak suyagining chap chekkasi bo'ylab sistolik titrash bilan kechadi. Odatda o'pka arteriyasining ustida II tonsezilarli kuchayishi va ko'pincha mitral klapan proeksiyasida mezodiastolik shovqin kuzatiladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda faqat shovqinning sistolik komponenti va o'pka arteriyasida II tonkuchayishi eshitiladi (27-rasm).



*27-rasm. Ochiq arterial yo'lak*

### **Yurak bo'lmachalari orasidagi pardevor nuqsoni**

Ko'pincha yurak bo'lmachalari orasidagi pardevorda oval shaklidagi chuqurcha qismida, ya'ni oval shaklidagi teshik joylashgan joyda aniqlanadi. Shunday qilib, ushbu nuqson ikkilamchi pardevorning o'zida paydo bo'ladi. Shovqin kuchsiz namoyon bo'lishi mumkin, va ko'pincha u faqat maktab yillarida o'ziga e'tibor jalb qiladi. Shuningdek nisbatan kechroq jismoniy rivojlanishda orqada qolish, takroriy respirator kasalliklarga moyillik aniqlanishi mumkin. O'ng qorinchaga kamroq qon to'lishi va uning mushaklarining vazni kamroq bo'lishi sababli qon tashlash aynan chap yurak bo'lmachasidan o'ng yurak bo'lmachasiga o'tishda shakllanadi. Shunday qilib, qon aylanadigan kichik doira tomirlariga qo'shimcha yoki ortiqcha qon hajmi kelib tushadi. Ushbu yurak nuqsonida ko'krak suyagidan chap tomonda ikkinchi qovurg'alar oralig'ida mo'tadil sistolik shovqin, o'pka arteriyasida alohida va parchalangan II-chi ton kuzatiladi. Rentgenologik jihatdan va perkussiya yo'li bilan yurakning, eng avvalo yurak o'ng bo'lmachasi va o'pka arteriyasi chegaralari kengayishi, qon aylanadigan kichik doira tomirlari ortiqcha to'lib kyetishi ta'kidlanadi; EKG da elektr o'qi o'ng tomon og'ishi, o'ng qorincha gipertrofiyasi, Gis tutamining o'ng oyoqchasi blokadasi aniqlanadi.

Yurak bo'lmachalari orasidagi pardevor nuqsonlari (Ostium primum). Bunday holat ancha kamroq kuzatiladi va yurakning birlamchi pardevori o'sishining nuqsonini ifodalaydi. Klinik alomatlari bo'yicha ikkilamchi nuqsondan anchagina og'irroq. Qon aylanishining tobora yetishmovchiligi, yurak va o'pka gipertenziyasi kattalashishi orqali bola hayotining ilk haftalari va oylaridayoq aniqlanadi. Odatda ko'krak qafasining deformatsiyasi ham (yurak bukuri) erta shakllanadi. Yurak to'mtog'ining butun yuzasi ustida eshitiladigan nuqson shovqinlari bilan bir qatorda, ikkilamchi (qorinchalar dilatatsiyasi sababli) mitral va trikuspidal yetishmovchiligining shovqinlari ham mavjud bo'lishi mumkin. EKGda chap tomonga og'ib qolgan o'qning Gis tutami o'ng oyoqchasining blokadasi bilan birikishi kuzatiladi. Bemor yashab kyetishi faqat tezkor jarrohlik davolov o'z vaqtida qilinishiga bog'liq bo'ladi.

### **Fallo tetradasi**

Anatomik jihatdan anomaliyalar kompleksidan iborat bo'lib, ulardan ikkitasi yetakchi hisoblanadi:

1 - bevosita aorta klapani ostida membrana qismida yuqori lokalizatsiyalangan yurak qorinchalari orasidagi paradevomning katta o'lchamli nuqsoni;

2 – o'pka arteriyasi klapan teshigining yoki ushbu arteriyaning infundibulyar qismining stenozini.

Teshikning aorta klapani ostida joylashuvi aorta o'ng yurak tomoniga ko'chishiga yordam beradi va shunt o'ng qorinchadan qon to'g'ridan-to'g'ri aortaga o'tadigan yo'l hisoblanadi.

O'ng qorincha doimo to'lib kyetishi uni albatta gipertrofiyaga olib keladi. Nuqsonning bunday komponentlari o'z vaqtida Fallo tomonidan «tetradalar» nomi ostida ta'riflab berilgan.

Bemorlar terisi sianotikligi bola tug'ilganidan keyin shu zahotiy oq emas, 2–3 oy o'tgandan so'ng rivojlanib ketadi. Xuddi shu davrda o'tirish va turishda hansirash-sianotik xurujlar aniqlanadi. Tibbiy ko'rikdan o'tkazishda teri sianozga chalinganligini ham, barmoqlar gipoksiyaga xos «baraban tayoqchalari» shaklida va tirnoqlar «soat oynalari» shaklida ekanligini ham tasdiqlash mumkin. Jismoniy rivojlanganlik o'rtamiyonadan pastroq darajada. Yurak o'lchamlari normalligicha qolishi mumkin, lekin o'ng qorincha doimo kattalashgan, o'pka arteriyasi qismi esa tushib qoladi. Buning sababi shundaki, rentgenologik tekshirishda yurakning shakli o'ziga xos «etik» shaklida bo'ladi. EKG tekshirishda o'ng qorincha va yurakning o'ng bo'lmasi gipertrofiyasi, yurak o'qi o'ng tomonga og'ib qolganligi aniqlanadi. Yurakning ikkinchi toni kuchsiz bo'lganda auskultatsiya o'pka arteriyasining ustida faqat bitta haydali shovqinini aniqlaydi. Shunt shakllanishi qismida bosim o'zgarishlari mavjud emasligi sababli ushbu joyda hech qanday shovqinlar eshitilmaydi. Bu holda albatta jarrohlik yo'li bilan davolanish lozim va hozirgi vaqtda bu jarayon bir bosqichda amalga oshiriladi.

### **Magistral tomirlar transpozitsiyasi**

Anatomik jihatdan ikkita bosh magistral tomirlar – aorta va o'pka arteriyasi yurakdan chiqadigan joylarining «almashuvini» ifodalaydi. Shunda ikkita mustaqil qon aylanish doiralari shakllanib, bemor yashay

olmaydigan holat yuzaga keladi doiralari shakllanib, bemor yashay olmaydigan holat yuzaga keladi. Homila ona qorni ichida tirik saqlanishi va rivojlanishi fetal qon aylanmasi (oval shaklidagi darcha va arterial yo'lak) elementlari bilan ta'minlanadi. Ular yangi tug'ilgan chaqaloqlik davrida yopilganda chaqaloq hayotiga xavf tug'diradigan holat yuzaga keladi, va u holatdan chiqishni sun'iy shuntlarni yaratish bo'yicha jarrohlik operatsiyasi yoki qon oqimining fetal yo'llari yopilishini to'xtatib turadigan prostaglandinlar bilan davolanish ta'minlaydi. Bolalik yoshida transpozitsiya diagnostikasining har qanday holati qon aylanishi doiralarni ulaydigan qo'shimcha anomaliyalar mavjudligidan darak beradi. Transpozitsiyaning asosiy klinik alomati – terining rangi ko'k tusga kirishidir. Sianoz hatto 100% ga kislorod bilan nafas olganda ham saqlanib turadi. Yurak o'lchamlari biroz kattalashadi, bel qismi torayadi. Frontal tekislikda yurakning shakli «yotgan tuxum»ga o'xshaydi. SHovqin mavjud bo'lmasligi mumkin yoki surilgan aorta ustida kuchaygan II ton eshitilishi mumkin (28-rasm).



*28-rasm. Magistral tomirlar transpozitsiyasi*

### **Yurak chap qorinchasining gipoplaziyasi**

Odatda yangi tug'ilgan chaqaloqlik davrida diagnostika qilinadi, chunki bemorlar kamdan-kam holatlarda bir oydan ortiq yashaydi. Tezligi bir daqiqada 100 martagacha nafas olib keskin hansirash, terining rangi ko'kimtirliigi, akrotsianoz bilan ifodalanadi. Puls o'ta kuchsiz, yurak turtkisi juda kuchaygan, yurak qismi ustida eshitilmasligi mumkin. Rentgenologik tekshirishda vena o'zani hisobiga qon aylanadigan kichik doiraning to'lib kyetishi, o'ng bo'limlar hisobiga yurak soyasining katta o'lchamlari kuzatiladi; EKG da – o'ng qorinchaning gipertrofiyasi aniqlanadi (29-rasm).



*29-rasm. Yurak chap qorinchasining gipoplaziyasi*

### **O'pka arteriyasining stenozi**

Nuqsonning anatomik mohiyati shundaki, o'pka arteriyasining klapani shaklan o'zgaradi, qalinlashadi va torayadi. SHu bilan birga o'pka arteriyasining chiqish trakti mushaklari va infundibulyar qismining gipertrofiyasi kuzatiladi. Ko'rsatilgan o'zgarishlar sezilarli ifodalangan holatda oval shakldagi darcha orqali vena-arteriya yo'nalishdagi shunt paydo bo'lishi uchun sharoitlar yaratiladi va aynan ana shu holda sianoz yuzaga keladi. Klinik manzarada haydaliq chertkisi va o'pka arteriyasida II-chi ton mavjud bo'lmaganda yoki keskin kuchsizlanganda ko'krak suyagining chap chekkasi bo'ylab ikkinchi-uchinchi qovurg'alar oralig'ida maksimal eshitiladigan dag'al sistolik shovqin aniqlanishi mumkin.

Perkussiya va rentgen o'tkazganda o'ng bo'limlar hisobiga yurak o'lchamlari jiddiy kattalashishi hamda o'pka arteriyasining poststenotik kengayishi kuzatiladi. EKG da yurakning o'ng qorinchasi va o'ng bo'lmasining gipertrofiyasi ko'rinadi. Yurak yetishmovchiligi faqat o'ng qorinchaga tegishli bo'lib rivojlanadi (30-rasm).



*30-rasm. O'pka arteriyasining stenozi*



### **Aorta stenozi**

Ushbu nuqson kuchsizlik, sust jismoniy faollik, takroriy hushsizlik yoki hushidan kyetishning sababi bo'lishi mumkin. O'smirlar va kattalar kutilmaganda vafot yetishi xatari ana shu nuqsonga bog'liq bo'ladi. Tekshirishda bemorlar teri qoplamlarining rangi o'chganligi, sekin to'ladigan kuchsiz periferik puls, pasaygan arterial bosim bilan ajralib turadi. Palpatsiya qilish cho'qqi turtishi kuchayganligi va surilganligini, ko'krak suyagining past qismida va chap tomonida sistolik titrash mavjudligini tasdiqlashga imkon beradi.

Auskultatsiya jarayonida yurak cho'qqisida va ko'krak suyagining past qismi chap tomonida sistolik shovqin eshitiladi. Shovqindan oldin – haydali chertkisi aniqlanadi. Aortada II to nkuchsizlangan va vaqt bo'yicha izdan chiqqan bo'ladi. Rentgenologik manzarada chap qorincha hisobiga yurak kattalashishi va yuqoriga ko'tariluvchi aortaning poststenotik kengayishiga qo'shiladi. EKG da chap qorinchaning gipertrofiyasi ko'rinadi (31-rasm).



*31-rasm. Aorta stenozi*

### **Aorta koarktatsiyasi**

Ushbu nuqsonning asosida chap o'mrovosti arteriyasi chiqqanidan so'ng darhol aorta yoyining torayishi (shlyuzi) yotadi. 3 turi farqlanadi:

- 1) aortaning torayishi (toza shlyuz)
- 2) aortaning torayishi va torayish joyi ustidagi ochiq arterial (Batalov) kanal - postduktal turi (chapdan o'ngga qon oqishi).
- 3) aortaning torayishi va torayish nuqtasidan sal pastroqda joylashgan ochiq arterial kanal - preduktal turi (o'ngdan chapga qon oqimi, 32-rasm).

Toza shlyuz. Hayotning birinchi yilida bolalarda aorta koarktatsiyasi klinik belgilari paydo bo'lmayligi mumkin (bu stenoz darajasiga bog'liq). Asta-sekin, ko'pincha erta maktabda quyidagi shikoyatlar paydo bo'ladi:

- bolaning tanasining yuqori yarmida qon bosimining oshishi tufayli bosh og'rig'i, bosh aylanishi, hushidan ketish, burun qonashlaridan bezovta bo'ladi, bo'yin, bosh, quloqdagi shovqin va ko'rishning xiralashuvi kuzatiladi:

- tananing pastki yarmida qon bosimining pasayishi asosida bemor boldir mushaklaridagi og'riq, tez charchoqdan shikoyat qiladi. Oyoqlardada qaltirash paydo bo'ladi (tutqanoq):



*32-rasm. Aorta koarktatsiyasi*

- yurak sohasidagi og'riq, nafas qisilishi, sezilarli yurak urishi (yurakning ortiqcha zo'riqishi bilan bog'liq).

Tekshirish va so'rov ma'lumotlari:

- tashqi belgilar - tananing yuqori qismining nisbatan kattaligi (katta bosh, keng yelkalar, katta qo'llar) va oyoqlarning kam rivojlanishi, erisman ko'rsatkichining sezilarli darajada oshishi;

- palpatsiya:

yurak turtki cho'qqisi kengayadi, balandligi, qarshiligi kuchayadi, yurak cho'qqisi bilan birlashishi mumkin, bu esa quyidagi bilan tavsiflanadi;

uyqu arteriyalarining, ko'krak qafasining yon yuzasidagi tomirlar, qorin old devori tomirlarning kuchli pulsatsiyasi;

kurak suyagi burchagidagi mushak tomirlarining sezilarli pulsatsiyasi (ob'ektiv his qilish uchun terining burmasi bilan birga mushaklarni ushlab kerak);

son arteriyalarida pulsatsiyaning yo'qligi yoki zaif pulsatsiyasi;  
oyoqlarning pastki qismida sovuq ter;

- perkussiyada: yurakning chap chegarasining bosqichma-bosqich kengayishi;

- auskultatsiyada: to'sh suyagining chap tomonidagi II va III qovurg'alar oraligida eshitiladigan sistolik shovqin, bu shovqin chap o'mrovosti chuqurchasiga, bo'yin sohasiga va qovurg'alar oraligi bo'ylab tarqaladi;

- ushbu nuqsonning patognomik alomati tananing yuqori qismida qon bosimining sezilarli darajada oshishi (200 mm sim.ust. gacha) va pastki qismida qon bosimining nisbatan pasayishi; agar oyoqlarda bosim qo'llarda yoki pastda bir xil bo'lsa yoki aniqlanmagan bo'lsa, aorta koarktatsiyasiga mutlaqo ishonch bilan tashxis qo'yish mumkin;

- EKGda: chap qorincha levogrammasi va gipertrofiyasi;

- FKGda: duksimon shaklidagi sistolik shovqin;

- ikkinchi patognomik alomatga rentgenogtafiyada aniqlanadigan III-IV qovurg'alarning orqa qismining uzuratsiyasi (lotincha usura - o'tkir, mexanik harakatlar natijasida suyak to'qimasini mahalliy emirilishi) kiradi. Bu kengaygan interkostal arteriyalarning uzoq muddatli bosimi tufayli qovurg'alarning pastki chetining deformatsiyasi natijasida kelib chiqadi.

Aorta koarktatsiyasini davolash usuli jarrohlik hisoblanadi.

### **Miokarditlar**

Miokardit - bu yurak mushagining yallig'laydigan zararlanishidir. Miokarditlar ko'pincha revmatizm holatida hamda ayrim infeksiyon (yuqumli) kasalliklarda (enterovirusli infeksiya, difteriya) ayniqsa ko'p yuzaga keladi. Miokarditlar yangi tug'ilgan chaqaloqlarda va ular hayotining ilk haftalarida ayniqsa og'ir kechadi. Bunday holatlarda yurak zararlanishi va kardiomegaliya tezda rivojlanishi, yurak yetishmovchiligi asab tizimi shikastlanishi bilan bir vaqtda kechishi mumkin. Ular yangi tug'ilgan chaqaloqlarning «ensefalomiokarditlari» deb ataladi. Yurak mushagida miotsitlar shishib qolishi ham, ularning nekrozlari va uzilib kyetishi ham kuzatilishi mumkin. Bu esa o'linga olib kelishi mumkin bo'lgan katta xavf tug'diradi.

Miokarditga chalingan bir yoshli bolalarda tez-tez nafas olish, bezovtalanib qichqirish holatlari kuzatiladi. Terining rangi o'chib ketadi,

qo'l-oyoqlarini ushlab ko'rganda sovuq bo'lib, teri qoplaminig rangi sianotik tusga kiradi. Qorin va bel qismidagi teri pastozli bo'lib qoladi, o'g'il bolalarda moyak xaltasi shishib qoladi. O'pkaning ustida qon aylanishi yetishmovchilini ifodalaydigan mayda pufakchali xirillashlar eshitiladi.

Yurakni tekshirish jarayonida yurak to'mtog'iga nisbatan chegaralar sezilarli kengayishi, yurak tonlari bo'g'iq bo'lib qolishi (ayniqsa I), yurak qisqarishi tezlashib kyetishi qayd qilinadi. Taxikardiya darajasi tanaharoratiga mos kelmaydi va taxipnoe darajasiga mos kelmasligi mumkin, va buning natijasida puls:nafas olish nisbati o'zgaradi. Ko'p hollarda auskultatsiya vaqtida yurak cho'qqisi qismida yoki Botkin nuqtasida sistolik shovqin eshitiladi. Bu shovqin davomli emas va irradiatsiyasi kichik bo'ladi. Fonokardiografik tekshirishda u past yoki o'rtamiyona chastotali bo'lib, I-chi tondan ajragan bo'ladi. EKG da ko'pincha quyidagi izdan chiqishlar yuzaga keladi: odatda repolyarizatsiya o'zgaradi: T tishining voltaji pasayadi va S-T intervali kamayadi, o'tkazuvchanlik buzilishi aniqlanadi: sinoaurikulyar, ventrikulyar, qorinchalar ichidagi blokada ro'y beradi, ekstrasistoliya aniqlanishi mumkin.

Katta yoshdagi bolalarda ko'proq miokardit o'choqlari kuzatilib, bunda ob'ektiv simptomatika katta (yetarli) bo'lmaydi va odatda qon aylanishi yetishmovchiligi kuzatilmaydi. Bolalarning shikoyatlari turlicha bo'lishi mumkin: kuchsizlik, bosh aylanishi, yurak qismidagi og'riqlar, yurak urishidagi uzilishlar yoki yurak dukillashi sezilishi. Yurak chegaralari kattalashmagan. Shu bilan birga taxi- yoki bradikardiya odatda aniqlanadi, ko'pincha auskultatsiyada turli aritmiyalar (ko'proq ekstrasistoliya turiga mansub) eshitiladi, III tonning kuchayishi va galop ritmi paydo bo'lishi aniqlanadi. Yurak zararlanganligining elektrokardiografik alomatlari turli darajada ifodalangan bo'lishi mumkin: ular umuman yo'qligidan boshlab (EKG-varianti normal) qorinchalar kompleksi chekkaqismidagi (ST va T) buzilishlar, o'tkazuvchanlik va qo'zg'atuvchanlik buzilishini kuzatish dinamikasida o'zgaradigan va aniq tasdiqlanadigan holatgacha. Bolalarda aksariyat hollarda miokarditlar anchagina ijobiy kechishiga qaramasdan, ular jiddiy xastalik hisoblanadi, chunki o'zidan keyin

miokardning qisqarish qobiliyatidagi buzilishlar yoki turg'un shakldagi aritmiyalarni qoldirishi mumkin.

### **Endokarditlar**

Endokardit – bu yurak ichki qobig'ining yallig'lanishi. Klapan endokarditlari yoki valvulitlari kabi klapanlarning yallig'lanuvchi shikastlanishlari ham ana shu guruhga kiradi. Miokard shikastlanishining eng ko'p uchraydigan shakllari revmatik va infeksiyon (bakterial yoki septik) endokarditlardir.

### **Revmatik isitma**

Revmatik isitma - bu yurak va qon tomirlarining devorlari zararlanishiga olib kelgan biriktiruvchi to'qimalarining tizimli yallig'lanish kasalligi.

Infeksiyon -  $\beta$  gemolitik streptokokkning A guruhi (anginani eslang) bilan og'rikan bemorlarda, irsiy kasalliklarga moyil bo'lgan bolalarda tez-tez uchraydi.

Maktab yoshidagi bolalar asosan tez kasallanadi. Kasallik kattalarga qaraganda bolalarda o'tkir va og'ir kechadi, bundan tashqari, bola qanchalik kichik bo'lsa, unda kasallik belgilari yanada kuchli bo'ladi.

Revmatik isitma polimorfizm xarakterlidir - kardit, poliartrit, vaskulit, peritonit va boshqalar. Zararlanish yurak mushaklarida bo'lsa - miokardit, yurakning ichki qavatida bo'lsa - endokardit, perikardda bo'lsa— perikardit deyiladi, ammo ko'pincha birdaniga 2 qavat (masalan, endomiokardit) yoki 3ta qavatlarning (pankardit), klapanlar membranalarining, yurak tomirlarining zararlanishi (koronaritlar) bilan kechishi mumkin.

Revmokarditning asosiy klinik belgilari:

- shikoyatlar: yurak og'rig'i, nafas qisilishi, isitma, ko'p terlash;
- kasallik asosan surunkali angina, O'RVI, qizilcha va boshqa yuqumli kasalliklar bilan kasallangandan keyin 2-3 hafta ichida rivojlanadi;
- hayot anamnezida – ko'pincha ota-onalardan biri revmatik isitma bilan kasallanib o'tgan;
- ob'ektiv ko'rik ma'lumotlari:
- tashqi belgilar - terining rangi, ko'zlari ostida ko'kish salqish, charchagan ko'rinish;

- palpatsiyada - yurak cho'qqi turtqisida qisqarish zaiflashgan, yurak urishida taxikardiya, bradikardiya, ekstrasistola va aritmiya ko'rinishidagi buzilishlar namoyon bo'ladi;

- perkussiyada - yurakning nisbiy to'mtoqlik chegarasi normal bo'lishi mumkin, agar zazarlanish masshtabi katta bo'lmasa, chegara chapga, juda ham kichik bo'lsa - yurakning to'mtoqlik chegarasi - yuqoriga va o'ngga siljiydi;

- auskultatsiyada - tonlar zaiflashadi, ayniqsa, I ton, hattoki, tovush ajralishi kuzatilib, "galop ritmi"ni eshitish mumkin; sistolaning ko'p qismini egallagan sistolik shovqinni I, III, V nuqtalarida har doim eshitish mumkin, bundan tashqari pansistolik (chiziqli va kamayib boruvchi) shovqinni ham eshitish mumkin, bu shovqin irradiatsiyalanmaydi; vertikal holatda va jismoniy mashqlar paytida shovqin kamayadi;

Bolalar revmatik isitma kasalligida tekshiruv natijalari.

- AB kamaydi;

- EKG da P-Q intervalining - uzayishi, past T tishcha, ST intervalining qisqarishi, o'tkazuvchanlikning buzilishi (blokadalar, ekstrasistoliya);

- FKG da - past amplituda, bo'linish, deformatsiya, I tonni uzayishi; sistolik shovqin, deyarli butun sistola vaqtida I ton bilan birga eshitiladi;

- EhoKG da - chiqarish fraksiyasining pasayishi.

Bakterial (septik) endokardit rivojlanishining boshlang'ich davri turli simptomatikaga ega bo'lishi mumkin. U sekin, cho'ziluvchan xususiyatga ega bo'lganda davomli subfebrilitetlar va bola ahvolining jiddiy yomonlashuvi, bolaning kuchsizlik, bo'g'im va mushaklardagi og'riqlar yuzasidan shikoyat qilishlari kuzatiladi. Terining rangi o'chadi, tuproq rangi, kul rang tusiga kiradi, ba'zan boldirida toshma yuzaga keladi.

Kasallik keskin rivojlanayotgan boshlang'ich davrda remmittirlovchi yoki intermittirlovchi turdagi kuchli bezgaklar, jiddiy intoksikatsiya, periferik qon yaqqol o'zgarishi kuzatiladi. Dastlabki bosqichda klinik manzaraning har qanday variantida infeksiyon endokardit ushbu kasallik uchun xos bo'lgan shaklda, ikkita klinik simptomokomplekslar bo'yicha o'zini namoyon qilishi mumkin.

Ulardan birinchisi – mitral, aortal yoki trikuspidal klapan qismi ustida valvulit uchun xos boʻlgan auskultativ manzara paydo boʻlishidir. Shu bilan birga, revmatik endokarditdan farqli oʻlaroq, klapanlar jalb qilinganligi alomatlari baʼzan juda tez – kasallikning ilk kunlaridayoq paydo boʻlishi mumkin, va klapanlar shikastlanganligi darajasi birdaniga yaqqol ifodalangan boʻlishi mumkin. Bu jihat bakterial endokarditda klapanda yara-nekrotik jarayoni kechayotganligiga bogʻliq boʻlishi mumkin, va qator holatlarda u klapan tavaqasi tez vaqtda perforatsiyalanib, parchalanib kyetishiga olib keladi. Bundan tashqari, tavaqa ulseratsiyasi zonasida koʻp sonli bakteriyalarga ega boʻlgan yalligʻlanuvchi «vegetatsiyalar» rivojlanib kyetishi roʻy beradi.

Ushbu vegetatsiyalarning bir qismi klapandan ajralishi va qon oqimi bilan butun organizm boʻylab tarqatilishi mumkin. Shunda bakterial endokardit klinik manzarasining ikkinchi oʻziga xos komponenti yuzaga keladi – tromboembolik holatlar paydo boʻladi. Ular teri trombovaskuliti, buyrak, qora taloq infarktlari, markaziy asab tizimi, suyaklar tizimi tomirlarining zararlanishidan iborat boʻlishi mumkin. Baʼzida tromboembolik holatlar endokardial shovqin paydo boʻlishidan oldin yuzaga keladi. Ularning oʻziga xosligi qon aylanuvchi bir doira chegarasida tarqalishi bilan izohlanadi. Jumladan, mitral va aorta klapanlari endokarditga chalinganda barcha tromboembolik murakkablashuvlari qon aylanuvchi katta doira bilan cheklangan va hech qachon oʻpkada aniqlanmaydi. Trikuspidal klapan zararlanganda tromboemboliyalar faqat oʻpkaning oʻzida mavjud boʻladi. Kasallikning natijasida klapanlar illatlari shakllanadi.

### **Perikarditlar**

Perikarditlar - perikard yalligʻlanish bilan alohida oʻzi shikastlanishi nisbatan kam uchraydigan hol. Koʻpincha perikardit yurakning boshqa yalligʻlaydigan zararlashlari – miokardit yoki endomiokarditga hamroh boʻladi. Perikard boʻshligʻidagi yiring miqdoriga qarab, u quruq yoki ekssudativ boʻlishi mumkin. Oxirgi aytilgani yiring xususiyatlari boʻyicha serozli, gemorragik va yiringlilarga ajratiladi.

Perikarditlar boshlanishi anchagina oʻtkir kechadi, tana harorati jiddiy koʻtarilishi bilan ifodalanadi. Bola oʻzini tutishining oʻziga xos jihatlari nisbatan tez aniqlanadi. Bunda u keskin bezovtalanadi, oʻrinda

yuqori holatni egallashga harakat qiladi, ko'p hollarda o'tirishga intiladi, ovqatlanayotganda va kiyimlari almashtirilayotganda bezovtalanishi kuchayadi va qichqiradi. Terining rangi o'chadi, bezovtalanayotganda ko'kimtir tus oladi, bo'yinidagi tomirlari shishib qolishi aniqlanadi. Yurakni tekshirishdagi manzara perikardda yiring mavjud yoki yo'qligi va uning xususiyatlariga bog'liq bo'ladi. Yiring katta miqdorda bo'lsa, yurak chegaralari keskin kengayadi, cho'qqi turtishi aniqlanmaydigan bo'ladi.

Auskultatsiyada tonlarning pasayishi asosiy alomat bo'ladi, ular xuddi uzoqdan eshitilayotgandek bo'ladi. Lekin yiring quyuq bo'lganda tonlar birozgina pasayishi mumkin. Odatda perikard ishqalanishi shovqinini ham eshitishga erishiladi. Uning shovqini bemor o'tirgan holatda va hatto biroz oldinga engashganda «trubkaga» yanada yaxshiroq eshitiladi. Bunday shovqin ishqalanuvchan, qirtishlovchi, doimo past ovozda, yurak qisqarishlari fazalariga noaniq va muvaqqat joylashgan bo'ladi. Elektrokardiografiya yo'li bilan voltaj keskin pasayishi va perikardit uchun xos S-T intervali izoliniyadan tepaga surilganligi aniqlanadi.

### **Orttirilgan yurak nuqsonlari**

Ikki tavaqali klanning yetishmovchiligi. Bolalar hech narsadan shikoyat qilmasliklari mumkin. Uzoq muddat mavjud bo'lib kelayotgan klapan yetishmovchiligida ko'krak qafasining chap yarmining bo'rtib kyetishi – yurak bukuri shakllanishi mumkin. Cho'qqi turtishi kuchaygan va biroz chap tomon surilgan bo'ladi.

Yurak to'mtog'ining nisbiy chegarasi chap tomonga kengaygan. Yurak cho'qqisida ton pasaygani, o'pka arteriyasida II ton kuchayganligi va yurak cho'qqisida yoki yurak asosiga va chap tomon qo'ltqosti qismiga (kamroq orqaga) o'tkazib kelinadigan V nuqtasida punctum maximum bilan sistolik shovqin eshitiladi. Bola chap biqinida yotganida shovqin kuchayadi.

Mitral teshikning torayishi. Keng yoyilgan klinik manzarada bolalar nafas siqilishiga va tez toliqishga shikoyat qiladilar. Ularni ko'rikdan o'tkazishda terining rangi o'chganligi, yuzining rangi esa o'zi xos tusga kirishi – lab va lunjlarning rangi sianotik qizil (facies mitralis) rangdaligi aniqlanadi. Cho'qqi turtkisi kuchsizlangan, palpatsiya «mushukning sekin xurillashi»ni aniqlaydi. Perkutor jihatdan nisbiy



to'ntoqlik chegarasi yuqori va o'ng tomon kattalashgan. Yurak cho'qqisida baland ovozdagi va qisqa («qarsillovchi») I tondagi va diastolik shovqin eshitilib, ko'proq presistolik, lekin birikkan, presistolik va protodiastolik va oddiygina mezodiastolik sifatida eshitilishi mumkin. O'pka arteriyasida II ton aksenti, ko'p hollarda uning ikkilanishi yoki parchalanishi aniqlanadi.

Kombinatsiyalangan mitral nuqson bir turdagi nuqsonning klinik va instrumental alomatlari ustun bo'lishi, odatda, mitral yetishmovchilikning bir muncha pastroq namoyon bo'ladigan teshik stenoz holati, xususan, yurak cho'qqisi ustidagi mitral stenozining o'ziga xos shovqini bilan bir vaqtda bo'lishi bilan ifodalanadi.

Aorta klapanining yetishmovchiligi. Jismoniy zo'riqishda nafas siqilishi va yurak o'ynashiga, ko'p hollarda yurak qismidagi og'riqlarga shikoyat qilinadi. Teri qoplamalarining rangi o'chgan, ko'pincha uyqu arteriyalarining kuchaygan pulsatsiyasi («karotid raqsi») kuzatiladi. Puls ildam va baland, kamroq holatlarda kapillyarlardagi puls paydo bo'lishini ta'kidlash mumkin. Arterial bosim: normal yoki mo'tadil baland bosimda minimal bosim pasayishi holati, ayni paytda minimal bosimning pasayish darajasi aorta klapanlarining yetishmovchiligi darajasiga m'tanosib bo'ladi.

Palpatsiya vaqtida cho'qqi turtishi kuchaygan, tashqi tomon va pastga surilgan. Yurak chegaralari chap tomonga kengaygan. Cho'qqida I tonning pasayishi eshitiladi; yurak asosida yoki, yanada aniqrog'i, ko'krak suyagidan chap tomonda uchinchi-to'rtinchi qovurg'a oralig'ida –protodiastolik shovqin eshitiladi. Past ovozdagi, nozik, mayin taraladigan shovqin bola tik turganida, badani old tomon engashganida yaxshiroq eshitiladi (33- rasm).



**33 - rasm.** Aortal klapaning yetishmovchiligi

Uch tavaqali klapan yetishmovchiligi. Aniq ifodalangan nafas siqilishi va kuchsizlik. Ko'rik o'tkazish vaqtida – lablari, qo'l-oyoqlarining sianoz, bo'yin venalarining pulsatsiyasi, epigastral pulsatsiya kuzatiladi. Palpatsiya jarayonida ko'pincha jigar pulsatsiyasi seziladi. Yurakning o'ng chegarasi kengayadi. Ko'krak suyagining pastki qismida o'ng tomondagi qo'ltiqosti qismiga o'tkaziladigan sistolik shovqin eshitiladi (34- rasm).



*34 - rasm. Trikuspidal klapaning yetishmovchiligi*

## **YURAK YETISHMOVCHILIGI SINDROMI**

Yurak yetishmovchiligi sindromi yuzaga kelishi asosida miokardning qisqarish qobiliyati buzilishiga olib keladigan turli sabablar mujassamlashgan. Yurak yetishmovchiligi statistikasida bolalarda u eng avvalo tug'ma yurak nuqsonlari mavjudligi bilan izohlanadi. Shu bois bola yoshi uchun yurak yetishmovchiligi paydo bo'lishi patogenetik mexanizmlarining turtiligi ham, uning klinik holatlarining har xilligi ham xosdir. Buning sababi yurak va tomirlardagi displastik jarayonlarining individual xususiyatlari, tug'ma nuqsonlarda gemodinamik manzaraning individualligi bilan izohlanadi. Quyida ko'rsatilgan sindromlar o'ziga xos va nisbatan «namunali» bo'lishi mumkin.

Arteriovenozli tashlash bilan tug'ma nuqsonlarning katta guruhiga xos bo'lgan qon aylanadigan kichik doiraning ortiqcha zo'riqishi va asta-sekin shakllanadigan chap qorinchaning surunkali yetishmovchiligi. Klinik manzarada bola tez-tez chalinadigan «bronxitlar» yoki «pnevmoniyalar» ustun bo'ladi, ko'p hollarda bronxial obstruksiya kuzatiladi. Bolalarda qon aylanadigan kichik doira o'rtamiyona

boyitilganning o'zidayoq o'pka ustida mayda pufakchali nam xirillashlar eshitilishi mumkin. Yallig'lantiradigan xastaliklardagi shunga o'xshash kalibrlardan farqli o'laroq, kardiogen xirillashlar hech qachon jarangdor bo'lmaydi. Atelektazga xos xirillashlardan ular eshitilishi lokal (bir nuqtada) bo'lmasligi bilan ajralib turadi. Nafas siqilishi (hansirash) va yo'talish bilan bir qatorda, yurak dekompensatsiyasida sianoz jiddiy ortishi, yurak chegaralari kengayishi, taxikardiya kuchayishi, jigar o'lchamlari kattalashishini tasdiqlash mumkin.

Kardiogen sianoz o'pkadan kelib chiqqan sianoz bilan differentsiallashtirish mumkin bo'lib, bunday holat bronxopulmonal displaziya va o'pkaning boshqa invalidlovchi patologiyalariga chalingan katta guruhdagi bolalarga xos bo'lishi mumkin. Qon aylanadigan kichik doira ortiqcha zo'riqishi kardiogen sianozni 100% kislorod bilan nafas olingandan keyin kamayadi yoki hatto umuman yo'q bo'lib ketadi. O'pka shikastlanganda bunday kislorodli «proba»ning samarasi deyarli bilinmaydi.

Asta-sekin jismoniy rivojlanishda orqada qolish shakllanadi. Keyinchalik kichik doira gipervolemiyasi va o'pka gipertenziyasi kuchayganda arteriovenozli shunt vena-arteriyaliga asta almashishi va terining sianozligi sezilarli ortishini kutish mumkin. Nafas olish yo'llarining infeksiyon shikastlanishi qo'shilishi o'pkaning o'tkir shishib qolishiga o'xshash yurak dekompensatsiyasi o'tkir zo'rayishiga olib kelishi mumkin. Aniqlashda hamroh bo'luvchi tug'ma yurak nuqsoniining alomatlari va arteriovenozli shuntlash katta ahamiyatga ega.

«Ko'kimtir» tug'ma nuqsonlar va kichik doira qashshoqlanishiga, ayniqsa Fallo tetradasiga xos bo'lgan dekompensatsiyaning «ko'kimtir-harsillash» xurujlari shaklidagi holatlar yuqorida ta'riflab berilgan edi. Qon aylanishi dekompensatsiyasi paydo bo'lishiga qarab uning o'tkir (bir necha soatda) va surunkali (bir necha kundan boshlab, yanada davomli muddatda) shakllari mavjud bo'ladi. Bundan tashqari, bemorda qon aylanishi jarayoni buzilishi mexanizmlarining mohiyatini tushunish uchun qon aylanishi buzilishining ikkita asosiy patogenetik variantlarini nazarda tutish maqsadga muvofiqdir: «kichik yurak tashlashi sindromi» va «turg'unlik» turidagi yurak yetishmovchiligi.

Kichik yurak tashlashi sindromi uchun klinik manzaraning jadal boshlanishi va shiddatli rivojlanishi xos bo'ladi. Patofiziologik asos - yurakning propulsiv faoliyati keskin pasayishi fonida yoki oqibatida o'tkir miokard ishemiyasi. Yurakdan chiqadigan oqim keskin pasayib kyetishi arterial gipotenziya va to'qimalar gipoksiyasiga, ya'ni kardiogen shok holatiga olib keladi. Yurak tomonidan og'riqlar his yetilishi sababli bola juda bezovtalanishi mumkin. Terining rangi yaqqol o'chgan bo'ladi, qo'l-oyoqlarning distal bo'limlari sianoz, tez-tez uradigan ipsimon puls kuzatiladi, bola kam bo'vul qiladi yoki umuman qilmaydi. EKG tekshirish o'tkazishda S-T intervalining depressiyasi, musbat T tishlari aniqlanadi, yuzaga kelgan yurak shokiga asos bo'lgan yurak ritmining boshqa izdan chiqishlari ham aniqlanishi mumkin. Shunga o'xshash holatlar koronar tomirlarning tug'ma nuqsonlari, koronaritlar, sistemali vaskulitlarda aniqlanadi.

Bolalar infeksiyasi klinikasida ko'pincha kuzatiladigan «giperomotil toksikoz» yoki «Kishsh toksikozi» deb ataladigan infeksiyalar shakllari sindromatik mexanizmi bo'yicha juda yaqin bo'lishi mumkin. Giperomotil toksikozning klinik manzarasi oddiy infeksiyon jarayondan yoki virusli infeksiya simptomatikasidan so'ng yuzaga kelishi mumkin. Uning o'ziga xos xususiyati shundaki ko'p hollarda 200 ur/daq. dan ortiq bo'lgan sezilarli taxikardiya paydo bo'lishi va persistirlanishidan iborat. Puls tezligitana harorati ortishi darajasiga mos bo'lmaydi. Taxikardiya tezlashgan yuzaki nafas olish bilan bir vaqtda kuzatiladi, lekin puls: nafas olish nisbati puls tezligiyanada ustun bo'lgan tomonga surilganda. Bolaning rangi oqaradi, akrotsianoz elementlari kuzatiladi. Uning reaksiyalarida qo'zg'aganlikning to'xtab qolish yoki somnolentlikka almashishi ro'y beradi. EKG da taxikardiyaning sinusli xususiyati tasdiqlanadi. Davo samara bermaganda va taxikardiya 12 soatgacha va undan ortiq vaqt saqlanadigan bo'lsa periorbital shishlar va jigar kattalashishi aniqlana boshlaydi, bunga oliguriya qo'shiladi. Yanada kechroq arterial bosim pasaya boshlaydi va miokard gipoksiyasining EKG manzarasi ochiladi. Shunda taxikardiya bradikardiyaga almashadi. Evolyusiya kardiogen shokbilan yakun topadi.

#### **Turg'un (sust) yurak yetishmovchiligi**

Turgun (sust) yurak yetishmovchiligi yuzaga kelishi butunlay boshqa patofiziologik mexanizm ustun kelishi – funksional jihatdan

kuchsizlanib qolgan yurak ortiqcha vena oqimi yoki «yuklanishdan oldingi» holatni uddalay olmasligi bilan izohlanadi. Ushbu mexanizm nisbatan kam holatlarda birdaniga va o'tkir namoyon bo'ladi. Genezi va yuzaga kelish muddatlaridan qat'i nazar, ushbu shakllarning klinik manzarasi anchagina o'xshash bo'ladi.

Bolalarda yurak yetishmovchiligining eng muntazam va erta alomatlari nafas olish tezlashishi (taxipnoe) va nafas siqilishi (harsillash) orqali namoyon bo'ladi. Ular bilan parallel ravishda teri qoplamlarining rangi o'zgarishi holati yuzaga kelishi mumkin: terining rangi o'chib, ko'kimtir va biroz marmar tusiga kiradi. Sianoz distal bo'limlarda – oyoq kaftlari, barmoq uchlari (tirnoq o'rinlari), lablarning shilliq qobig'ida aniqroq ifodalangan bo'ladi. Shunda, kuchli ter chiqishi oqibatida, distal bo'limlar terisi sovuq va yopishqoq bo'ladi. Bola chinqirganda, notinch bo'lganda sianoz yanada kuchayadi. Turg'un xususiyatga ega bo'lgan, bola uxlaganda ham pasaymaydigan va u bezovtalanganda ko'p o'zgarmaydigan taxikardiya doimo kuzatiladi.

Bolani ovqatlantirishda qiyinchiliklar yuzaga keladi: bola nafas to'xtab qolishini ko'tara olmasligi sababli ko'krakni 1-2 daqiqadan ortiq ema olmaydi, uyquasi ham yuzaki va ziyrak bo'lib qoladi. Qon aylanadigan kichik doirada turib qolish holati kuchayib borishi yanada aniq ifodalangan hansizash, «oh-voh» qilish yoki «xirillash» bilan kechadigan nafas olishga olib keladi, ba'zan nafas siqilishi holati ekspiratorga aylanadi, ko'proq aralash turga mansub bo'ladi. Yo'tal paydo bo'ladi. O'pka ustida turli, asosan mayda pufakchali bo'g'iq nam xirillashlar eshitiladi. Qon aylanadigan katta doirada to'xtab qolish holati kuchayishi gepatomegaliya (ko'pincha splenomegaliya, eshitish qobiliyati izdan chiqishi, qusish bilan birga) paydo bo'lishi orqali namoyon bo'ladi. Shish sindromi tana vazni ortishi va diurez kamayishi orqali aniqlanadi. Klinik jihatdan shishlar eng avvalo o'g'il bolalar moyagida, bel qismida, old tomon qorin devorida va yuzida kuzatiladi.

Yurak yetishmovchiligi holatida yurakdagi o'zgarishlar yurakning asosiy kasalliklari bo'lgan – tug'ma yurak nuqsonii, miokardit yoki miokard distrofiyasi kabilarning simptomatikasini (alomatlarini) aks ettiradi. Shunda yurak tonlari jiddiy pasayishi (I ton) yoki kuchayishi (ko'pincha o'pka arteriyasidagi II ton) mumkin, yurak tonlarining parchalanishi va ikkiga ajralib kyetishining ifodalanganligi kuchayadi, nafas bilan bog'liq bo'lmagan aritmiyalar yuzaga keladi. Oldin aniqlangan shovqinlar kuchsizlanishi mumkin. Odatda, yurak

o'lchamamlarining o'sishi ro'y beradi. Exokardiografik tekshirishda yurak bo'shliqlarining kengayishi, devorlari va klapanlarining harakatchanligi kamayishi kuzatiladi, EKG manzarasida o'tkazuvchanlik, qo'zg'aluvchanlikdagi buzilishlar qo'shilishi, miokarddagi almashuv buzilishlari kuchayishi, yurak bo'limlari ortiqcha zo'riqishianiqlanadi. Klinik alomatlar bo'yicha bolalarda qon aylanishi yetishmovchiligining bir necha darajalarini ajratishadi.

I daraja xotirjamlik holatida namoyon bo'lmaydi. Emishda yuzaga keladigan qiynalishlar, ta'sirlanish, uyqu buzilishi, bezovtalanganda va zo'riqishdan so'ng nafas siqilishi va taxikardiya bilan ifodalanadi.

II A daraja. Gemodinamikaning izdan chiqishi qon aylanadigan qaysi doirada paydo bo'lganligiga qarab namoyon bo'ladi. Chap qorinchali turida nafas siqilishi yuzaga keladi (nafas olish xotirjamlik holatida yosh me'yoriga nisbatan 30-50% ga tezlashadi), xotirjamlik holatida yurak urishi yosh me'yoriga nisbatan 10-15% ga tezlashadi. Qon aylanishi yetishmovchiligining o'ng qorinchali tur qorin bo'rtib qolishi, o'rtamiyona gepatomegaliya (qovurg'a yoyi chetidan 3 sm gacha pastroqda), labil vazn egrisi, peshob ajratish kamayishi bilan kechadi.

II B daraja. Yurak ritmi 15-25% ga va nafas olish tezligi 50-70% ga ortishi, akrotsianoz, ketmaydigan yo'tal, o'pkada doimiy bo'lmagan jarangdor xirillashlar paydo bo'lishi bilan izohlanadi. O'ng qorinchali turida jigar jiddiy kattalashishi (3-5 sm), old tomon qorin devori, bel qismi, yuzining pastozligi yuzaga keladi, o'g'il bolalarning moyagi shishadi.

III daraja. Chap qorinchali turida o'pka shishining klinik manzarasi yoki shish paydo bo'lishidan avvalgi holati kuzatiladi, bo'g'ilish, yurak chegaralari sezilarli kengayishi, nafas olish tezlashishi yaqqol ko'rinadi, muntazam va azobli yo'tal yuzaga keladi; nafas olish tezligi me'yorga nisbatan 70-100% ga ko'proq, puls tezligi me'yorga qaraganda 30-40% ga yuqoriroq. Qon aylanadigan katta doirada anasarka turiga o'xshash shish sindromi, assit, gepatosplenomegaliya, oliguriya, beqaror najas kuzatiladi.

## **BOLALARDA OSHQOZON - ICHAK TIZIMINING JAROHLANISH SEMIOTIKASI**

### **Bir yoshgacha bo'lgan bolalarda hazm tizimini jarohatlanish semiotikasi va sindromlari**

Oshqozon-ichak traktining funksional buzilishlari - bu strukturaviy yoki biokimyoviy anomaliyalarsiz oshqozon-ichak trakti belgilarining turli kombinatsiyasidagi o'zgarishidir. Oshqozon-ichak traktining funksional buzilishlarida motor funksiyasi, ovqat hazm qilish va ozuqa moddalarining so'rilishi, shuningdek, ichak mikroflorasining tarkibi va immunitet tizimining faolligi o'zgarishi mumkin. Funksional buzilishlarning sabablari ko'pincha ovqat hazm qilish traktining asab va gumoral regulyatsiyasining buzilishi bilan bog'liq. Funksional buzilishning yuqori chastotasi bolaning oshqozon-ichak traktining anatomik va fiziologik xususiyatlari, regulyatsiya va fermentativ tizimlarning neyro-refleks aloqasining yetuk emasligi bilan bog'liq.

Oshqozon-ichak traktining funksional buzilishlarining sabablarga quyidagilar kiradi: og'ir akusherlik tarixi, oiladagi stressli muhit, emizikli onaning noto'g'ri ovqatlanishi, tabiiy va sun'iy oziqlantirishda oziqlantirish texnikasini buzishi va ortiqcha oziqlantirish, sut aralashmalarini noto'g'ri suyultirish.

Regurgitatsiya - oziq-ovqat yoki sharbatlarning og'izga yoki undan tashqariga beixtiyor qaytishi. Regurgitatsiya qusishdan farq qiladi, bu silliq va skelet mushaklarini o'z ichiga olgan MNS refleksi bilan belgilanadi, ingichka ichak, oshqozon, qizilo'ngach va diafragmaning harakatlari tufayli og'iz orqali oshqozondan oziq-ovqatni chiqarib yuboradi. Chala tug'ilish, rivojlanishning kechikishi, ko'krak qafasi, o'pka, markaziy asab tizimi yoki oshqozon-ichak traktining anomaliyalari xavf omillari hisoblanadi. Bir yoshgacha bo'lgan bolalarda regurgitatsiya sindromining chastotasi 18% dan 50% gacha. Asosan, regurgitatsiya bolalarda 4-5 oylarda kuzatiladi, 6-7 oylikda, qo'shimcha ovqatlar kiritilgandan keyin kamroq kuzatiladi, hayotning birinchi yilining oxiriga kelib deyarli yo'qoladi. bola vaqtning muhim qismini tik holatidadir (o'tirgan yoki tik turgan holda) o'tkazadi.

Regurgitatsiyaning intensivligini baholash shkalasi (Y. Vandenplas va boshqalar, 1993)

0 ball - Regurgitatsiya yo'q

1 ball - kuniga 5 dan kam regurgitatsiya, 3 ml dan oshmasligi kerak

2 ball - kuniga 5 dan ortiq regurgitatsiya, hajmi 3 ml dan ortiq

3 ball - kuniga 5 dan ortiq regurgitatsiya, bir oziqlantirishda kiritilgan aralashmaning  $\frac{1}{2}$  miqdorigacha, ovqatlanishning yarmidan ko'p bo'lmagan miqdorda

4 ball - har bir oziqlantirishdan keyin 30 daqiqa yoki undan ko'proq vaqt davomida kichik hajmdagi regurgitatsiya

5 ball - oziqlantirishning yarmidan kamrog'ida oziqlantirish paytida qo'llaniladigan formulaning  $\frac{1}{2}$  dan to'liq hajmigacha bo'lgan regurgitatsiya

Doimiy regurgitatsiyaga uchragan bolalarda (3 dan 5 ballgacha) ko'pincha ezofagit, jismoniy rivojlanishning kechikishi, temir tanqisligi anemiyasi mavjud. Ezofagitning klinik ko'rinishi ishtahaning pasayishi, disfagiya va ovoznining xirillashidir.

Bolalik davridagi ruminatsiya sindromi. Ruminatsiya kamdan-kam uchraydigan kasallik bo'lib, oshqozon tarkibining og'iz bo'shlig'iga ixtiyoriy, odatiy qayt qilish bilan tavsiflanadi. Tashxis qo'yish uchun zarur bo'lgan narsa - bu ruminatsiya harakatini kuzatish.

Qusish sindromi vaqti-vaqti bilan takrorlanadigan kuchli ko'ngil aynishi va qayt qilish xurujlari bo'lib, bir necha soatdan bir necha kungacha davom etadi va asimptomatik intervallar bilan ajralib turadi. Odatda kechasi yoki erta tongda boshlanadi. Ko'pgina hollarda, bitta bemorda xuruj bir vaqtning o'zida bir necha oy yoki hatto yillar davom etadi. Qusish odatda 2 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi. Bu bolalar oshqozon-ichak traktining turli funktsional buzilishlaridan shikoyat qiladilar. Ularda rangparlik, zaiflik, gipersalivatsiya, qorin og'rig'i, yorug'lik yoki hidlarga sezgirlikning oshishi, bosh og'rig'i, diareya, isitma, taxikardiya, gipertenziya, teri toshmasi va leykotsitoz kuzatiladi.

Ichak kolikasi - chaqaloqlarning ota-onalari pediatrga murojaat qiladigan hikoyatlardan biridir. Ichak kolikasi bolaning bezovtalanishi va yig'lashi bilan birga muayyan xatti-harakatlarini anglatadi.

Funktsional ich qotishi. Qabziyat - bu ichak disfunktsiyasi bo'lib, defekatsiya harakatining yoshga bog'liq ritmining pasayishi (individual fiziologik me'yorga nisbatan), uning qiyinlashishi, ichakning muntazam ravishda bo'shatilmasligi yoki o'zgarishi bilan ifodalanadi. Fiziologik sharoitda emizikli bolalarda najasning chastotasi kuniga 6-7 martagacha,



3 yoshgacha bo'lgan bolalarda - haftasiga kamida 6 marta, 3 yoshdan oshganlarda - kamida 3 marta.

**Malabsorbtsiya sindromida** ichak bo'shlig'idagi ozuqa moddalarining parchalanishi (hazm qilinishi) yoki shilliq qavatning so'rilishidagi nuqsonlar natijasida yuzaga kelishi mumkin. Malabsorbtsiya sindromi bilan kechadigan barcha kasalliklarni shartli ravishda 2 guruhga bo'lish mumkin: ichak shilliq qavatining umumiy zararlanishi bilan bog'liq kasalliklar, ularda odatda ko'plab oziq moddalarning so'rilishi buziladi va ma'lum bir moddalarning so'rilishining buzilishi ustunlik qiladigan kasalliklar. Malabsorbtsiya sindromining klinik belgilari ozuqa moddalarini so'rilishining darajasiga bog'liq. Kasallikda surunkali diareya, polipekal va steatorrey, gipotrofiya, atrofiya, qorinning keskin kattalashishi, anemiya, poligipovitaminoz, immunitet tanqisligi, suv-elektrolitlar almashinuvining buzilishi bo'ladi. Ovqatlanishni baholash (vazn ortishi, tana massasi indeksi dinamikasi) malabsorbtsiya sindromi tashxisining muhim qismidir.

**Seliakiya kasalligi** - (ichak infantilizmi) ichakning patologik buzilishi bo'lib, unda kleykovina tolerantligi kuzatiladi. Bu protein don tarkibida mavjud. Bu kasallik butun dunyoda keng tarqalgan. Aniqlanmagan seliakiya og'ir oqibatlariga olib kelishi mumkin, masalan, oshqozon-ichak traktining xavfli kasalliklari, ingichka ichak limfomasi, osteoporoz, o'sishning buzilishi, autoimmun kasalliklar. Bolalarda seliakiya qo'shimcha ovqatlar kiritilgandan keyin bolaning olti oyligida namoyon bo'ladi. Kasallik bug'doy, javdar, arpa, jo'xoridan tayyorlangan ovqatlar ratsionga kiritilganda o'zini namoyon qila boshlaydi. Bolalarda ushbu patologiyada quyidagi belgilar kuzatilishi mumkin: vazn kam qo'shilishi, raxit, regurgitatsiya, qusish, qorin bo'shlig'ida og'riq, najas o'zgarishi (ko'pikli, yoqimsiz hid), diareya, shishish, erta karies, immunitetning zaiflashishi.

Seliakiya kasalligi bilan og'rigan bemorlarning 10 foizida nevrologik belgilar kuzatiladi - miya ataksiyasi, neyropatiya, epilepsiya, bosh og'rig'i.

**Ovqat hazm qilish tizimi kasalliklarida asosiy sindromlar**

1. Og'riq sindromi: "tungi", "och" og'riqlar oshqozon yarasida kuzatiladi, o'tkir xanjarsimon og'riq oshqozon yarasi uchun xarakterlidir.

jismoniy mashqlar paytida og'riq gepatobiliar zonaning shikastlanishini, defekatsiya paytida og'riq to'g'ri ichak kasalliklari belgisidir.

2. Dispeptik sindromi: ko'ngil aynish, qusish, kekirish, yurak urishi, qichishish, diareya, ich qotishi.

3. Endogen intoksikatsiya sindromi: ishtahani yo'qotish, past darajadagi isitma, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, tez charchash.

4. "O'tkir qorin" sindromi. Bu shoshilinch tibbiy yordam talab qilinadigan qorin bo'shlig'i va qorin bo'shlig'ining o'tkir kasalliklari bilan kechadi.

Sindromning namoyon bo'lishi: kuchli qorin og'rig'i, Shotkin-Blumberg simptomi musbatligi, qusish, intoksikatsiya belgilari bilan namoyon bo'ladi.

5. Oshqozon va ichak dispepsiyasi sindromi. Ovqat hazm qilish tizimining buzilishi, shuningdek, surunkali yallig'lanish jarayonlarining kuchayishi katta yoshli bolalarda namoyon bo'ladi. Ko'ngil aynishi, qichishish, kekirish va ba'zida diareya kuzatiladi. Yosh bolalarda toksikoz sindromi tufayli qusish markazining ta'sirlanishi bilan bog'liq qusish alomatlariga alohida e'tibor qaratish lozim. Ichak dispepsiyasi - ichak infeksiyasi yoki ovqat hazm qilish jarayonining jiddiy buzilishi tufayli yuzaga keladi. Enterit va gastroenteritda, qayta qusish, epigastral sohada og'riq, ko'p miqdorda axlat va eksikoz sindromi kuzatiladi. Kolitda toksikoz sindromi ustun turadi, najas suyuq, ko'p miqdorda shilimshiq mavjud.

6. Mexanik sariqlik o't yo'llarining tug'ma anomaliylari, o't yo'llari tosh bilan to'silganda, hududiy limfa tugunlarining sezilarli darajada kattalashishi natijasida safro chiqishi buzilganida yuzaga keladi. Terining rangi yashil rangga ega bo'lishi mumkin, terida qichishish paydo bo'ladi, axlatning oqarishi, siydik sarg'aishi, jigar kattalashishi va to'g'ridan-to'g'ri bilirubin miqdori sezilarli darajada oshishi kuzatiladi.

7. Gemolitik sariqlik bu - gemolitik anemiya, yangi tug'ilgan chaqaloqning gemolitik kasalligi va boshqa eritropatiyalarda gemolizning kuchayishi natijasida yuzaga keladigan bilirubin miqdori oshishi bilan tavsiflanadi. Terining rangi oqargan yoki limon rangda, siydikda urobilin aniqlanadi. Qonda bilvosita bilirubinning fraktsiyasi ko'tariladi, jigar kattalashishi mumkin, taloq doimo katta bo'ladi.

8. Fiziologik (vaqtinchalik) sariqlik yangi tug'ilgan chaqaloqlarning aksariyatida tug'ilishning 2-kunida sodir bo'ladi, 4-5-kungacha ko'payadi va bola hayotning 7-10 kunlarida o'z-o'zidan yo'qoladi. Bu qizil qon tanachalarining gemolizi va jigarda glyukuroniltransferaza tizimining to'liq sharllanmaganligi bilan bog'liq.

Bolada ko'p miqdordagi rang beruvchi (sabzi, mandarin, oshqovoq) mahsulotlarni iste'mol qilishi natijasida paydo bo'ladigan ekzogen sariqlik endogen sariqlikdan ajralib turadi. Bunday holda sklera va najas normal rangga ega. Qondagi bilirubin darajasi oshmaydi (karotin sariqligi).

### **Bir yoshdan katta bolalarda hazm tizimini jarohatlanish semiotikasi va sindromlari**

Og'zidagi hazmning buzilishi quydagi belgilar sababli kelib chiqadi: ovqatni yetarli chaynamaslik (chaynov muskullarining funksiyasining buzilishi, til kasalliklar - stomatit, jag' shakllanishining buzilishi, tish kasalliklari). So'lak bezlari funksiyasining yetishmovchiligi (so'lak bezlari va kanallarining rivojlanish nuqsonlari) so'lak ajralishining buzilishiga olib keladi, buning natijasida ptialin yetishmovchiligi kuzatiladi.

Klinik manzarasi: o'rtacha intoksikatsiya belgilari, axlat chiqarishning sonini ortishi, axlatdagi o'zgarishlar (shakllanmagan konsistensiya yoki bo'tqasimon), axlat tarkibida ovqat qoldiqalarining bo'lishi, badbo'y xidli, ortiqcha kraxmal hujayralari yoki donalari, neytral yog'lar yodofill mikrofloralarning mavjudligi, oqsilning parchalanish mahsulotlari bijg'ishi.

### **Oshqozonda yetarli darajada hazm bo'lmaslik sindromi.**

Oshqozon yetarli darajada hazm bo'lmaslik sindromi i- quydagi sabablarga ko'ra yuzaga keladi: shilliq qavatdagi yallig'lanish hisobiga o'zgarishi (gastrit), oshqozonning funksional buzilishlari, tug'ma patologiyalar.

Oshqozon shilliq qavatining yallig'lanish sindromi (gastrit) ning tasnifi: kechishi bo'yicha - o'tkir va surunkali; tarqalishi bo'yicha - o'choqli va tarqalgan; shikastlanish chuqurligi bo'yicha: yuzaki, atrofik, erroziv, gipertrofik.

Klinik ko'rinishlari: yoqimsiz kuchsiz og'riq, qisuvchi, bosuvchi, g'ijimlovchi, (ozuq-ovqatning qabul qilinishi bilan bog'liq). Og'riqning joylashishi epigastral sohada. Kechki va mavsumiy og'riqlar oshqozon

kislotaligining oshishi va antral sohada jarayonning joylashishidan dalolat beradi (35- rasm).



**35- rasm. Oshqozon shilliq qavatining yallig'lanish sindromi (gastrit).**

Dispeptik buzilishlarga kiradi: ko'ngil aynishi, qayt qilish (ovqatdan keyin ko'pincha), badbo'y hidli kekirish, jig'ildon qaynashi giperacid holatida, qorinning yuqori yarmida og'irlik hissi, g'uldirash, ishtaha pasayishi, turg'un bo'lmagan axlatga moyillik: diareya, qabziyat. Ko'rikda bemorning tili oq karash bilan qoplangan, qorinini palpatsiyasida epigastral sohasida og'riq aniqlanadi, qorin dam bo'lishi mumkin.

Koprogrammada:axlat massasi yarim suyuq va shakllangan, lekin shilliqsiz; mikroskopiyada - katta miqdorda o'zgarmagan mushak tolasi (oshqozonda vaqtdan oldin ovqat evakuatsiyasi); biriktiruvchi to'qima "+++", hujayraichi kraxmal"+".

Oshqozonni fraksion zondlashda sekret va kislota hosil bo'lishi buzilishi aniqlanadi, motor funksiyasining buzilishi, yallig'lanish belgilari - shilliq"+++ va ko'proq, leykotsitlar aniqlanadi.

Ezofagogastroduodenoskopiyada: giperimiya, shilliq qavat shishi, shilliq, gastroezofagial va duodenogastral reflyuks ko'rinishida motorikasini buzilishi.

**12 barmoqli ichakning yallig'lanish sindromi**

12 barmoqli ichakning yallig'lanishi sindromida qorindagi og'riq ko'pincha kechroq (ovqatdan keyin 2-3 soat o'tgach), ba'zan kechki bo'lishi mumkin, qorinning o'ng yuqori yarmida kuzatiladi (42- rasm). Dispeptik buzilishlar: ko'ngil aynishi, qayt qilish, turg'un bo'lmagan axlat xarakterlidir. Duodenitning vegetativ sindromi bosh og'rig'i, bosh aylanishi, uyqu buzilishi, tez charchash, qo'zg'aluvchanlik, 12 barmoqli ichak endokrin funksiyasining buzilishi bilan bog'liq holda birga kechadi.

Obyektiv ko'rikda teri oqarishi, tana massa defitsiti (uzoq vaqt kasal bo'lganda), intoksikatsiya belgilari, vegeto-distoniya, til oq karash bilan qoplanganligiga e'tibor qaratiladi, palpatsiyada piloroduodenal sohada, kamdan-kam hollarda -epigastral, kindik sohasida, o'ng qovurg'a ostida og'riq aniqlanadi.



*36- rasm. Qorinda og'riq*

Koprogrammada: axlat suyuq, kulrangsimon rangda, mikroskopiyada -- o'zgargan va o'zgarmagan mushak tolalari, hujayraichi va hujayradan tashqari kraxmal, neytral yog', yog' kislotalari ko'riladi.

Fraksion duodenal zondlashda Oddiy sfinkteri distoniyasi, zondlashda og'riq sindromi, duodenospazm yoki bulbit refleksi hisobiga zondlash jarayonida zond orqali qo'zg'alganda qaytib chiqishi ; mikroskopiyada A portsiyasida epiteliylar, leykotsitlar va ko'p shilliqlar aniqlanadi.

Ezofagogastroduodenoskopiyada jarayon qay darajada rivojlanganligi, tarqalganligi haqida tasavvur beradi va diaqnoz tasdiqlanadi.

### **Peptik yara sindromi**

Bolalarda yara kasalligi ko'pincha stress omillari (emotsional zo'riqish, travma va MAT kasalliklari) natijasida, naslida oshqozon-ichak kasalliklari, ovqatlanish rejimi buzilishida, yoki uzoq vaqt davomida yallig'lanishga qarshi dori vositalarini qabul qilganda yuzaga keladi.

Klinik manzara: 12 barmoqli ichak yara kasalligida nahorda, och qolganda va kechki paytda og'riqlar xarakterlidir. Og'riq aniq ritmik xarakterga ega: ochlik-og'riq - ovqatdan keyin yengillik va yana shu

tarzda davom etadi. Og'riq davomli, ko'plab bemorlarda to'satdan boshlanadi va kindikdan yuqorida o'ng tomonda kuzatiladi. Oshqozon yarasida ko'pincha erta og'riq, kindikdan biroz yuqorida qorinni o'rta chizig'i bo'yicha aniqlanadi. 12 barmoq ichak yara kasalligi uchun jig'ildon qaynashi, kekirish, ko'ngil aynishi, qayt qilish, qabziyat xosdir. Oshqozon yara kasalligi uchun ovqatlangandan so'ng ko'ngil aynishi, qayt qilish xosdir. Vegetativ nerv sistemasi buzilishi qo'zg'aluvchanlik, charchoq, uyquni buzilishi, lanjlik va apatiya ko'rinishida namoyon bo'ladi. Bu belgilar 12 barmoqli ichak shikastlanishi uchun xarakterlidir.

Fizikal tekshiruvlar o'tkazilganda bemor umumiy axvoli buzilgan, og'riq sindromida majburiy holatni egallaydi, vegetativ labillik belgilari (gipergidroz, barqaror qizil dermografizm, bradikardiya, gipotenziya), qorinni yuzaki palpatsiyasida qorin mushaklarining tarangligi va terini giperesteziyasi aniqlanadi, bemorlarda Mendel simptomi musbat (qorinni old devori perkussiyasida og'riq kuzatilishi) bo'ladi. Ezofagogastroduodenoskopiyada yara defekti ko'riladi, oshqozon, 12 barmoqli ichak va qizilo'ngach shilliq qavatida o'zgarishlar kuzatiladi.

#### **Pankreatit sindromi**

Bolalarda pankreatit sindromi ovqatlanishni qo'pol buzilishida, infeksiyon kasalliklarda, qorin jaroxatlarida, oshqozon-ichak trakti patologiyasida sodir bo'ladi. Ko'pincha tez-tez uchraydigan simptomlar: kindik yuqorisida keskin o'rab oluvchi og'riq, ko'ngil aynishi ko'p marotaba qayt qilish, intoksikatsiya belgilari, axlatni buzilishi. Diagnostikada qon taxlili ahamiyatga ega (leykositoz, limfopeniya, ECHT ni oshishi), oshqozonosti bezi fermentlari miqdorini oshishi mumkin (amilaza, lipaza, tripsin). Oshqozonosti bezi ultratovush teksiruvi (UTT) o'tkazilganda ushbu bez strukturasining buzilishi, shish va uning hajmi kattalashishini aniqlash mmumkin.

#### **Billiar trakti disfunktsiya sindromi**

Ushbu sindrom rivojlanishining sabablari bo'lib ovqat qabul qilish va kun rejimiga rioya qilmaslik, uglevodli va yog'li ovqat maxsulotlarini ko'p miqdorda iste'mol qilish, vaqtida dam olmaslik hisoblanadi. Ko'pincha billiar trakti strukturasining anatomik nuqsonlari kuzatilishu mumkin (bukilishi, siljishi), boshqa ovqat hazm qilish kasalliklarida ushbu sindrom reflektor tarzda kuzatiladi.

O't pufagi va Oddi sfinkterining turli xil disfunktsiya variantlari bo'lishi mumkin. funksional holati bo'yicha - gipokinetik (gipomotor) va giperkinetik (gipermotor) shakllari mavjud.

Asosiy belgilar o'tmas va o'tkir xarakterga ega bo'lgan og'riq, bemor ovqat qabul qilganidan keyin va jismoniy zo'riqishdan so'ng og'riq kuchayishi mumkin. Ko'ngil aynishi, qayt qilish, xolestaz belgilari, jigar kattalashishi, o'ng qovurg'aosti sohasida, epigastral sohada va Shoffar zonasidagi palpatsiya vaqtida og'riq bo'lishi mumkin.

### **Jigarning shikastlanishi**

Jigarning shikastlanishi polimorfologik klinik ko'rinishga ega va quyidagivariantlar bilan ifodalanishi mumkin: sitoliz sindromi, gepotatsitlar yetishmovchiligi sindromi, xolestaz sindromi, portal gipertenzya sindromi.

### **Sitoliz sindromi**

Sitoliz sindromi virusli kasalliklar hisobiga rivojlanadi, yuqumli va yuqimli bo'lmagan kasalliklar, parazitlar kasalliklar (jigar exinokokkozi), hamda dori vositalarining toksik tasiri, kimyoviy reaktivlar (og'ir metal tuzlari, benzol va ularning hosilalari, xlor organik birikmalar va boshqalar), o't yo'llarining tug'ma nuqsonlari, tug'ma metabolitik kasalliklar, jigar sirrozida aniqlanadi.

Kasallikning klinik belgilari: og'riq, o'ng qovurg'a sohasida og'irlik hissi, ovqat qabul qilishdan keyin qorin sohasida yoqimsiz og'riq bo'lishi, dispeptik sindromlar - ishtaxaning pasayishi, ko'ngil aynish, qayt qilish, beqaror najas, astenovegativ sindrom, umumiy holsizlik, kuchli charchoq, terlash, bosh og'rig'i, bosh aylanishi. Terida qichishish, teri va ko'zning shilliq qavatlaridagi sarg'ayishlar, teri pigmentatsiyasi va boshqalar.

Bemorning umumiy axvol jigar parenxemasining shikastlanish darajalariga bog'liq. Teri qoplamalarning oqarishi, bazan ikterik, quruq bo'lishi mumkin, birlamchi ekximozlar va pitxeal toshmalar kuzatiladi. Yuzda, bo'ynida, barmoqlarida tomir yulduzchalari - teleangioektaziyani ko'rish mumkin. Jigar va taloqning kattalashishi - gipatosplenomegaliya, jigar paypaslanganda qattiq, og'riqli, yuzasi tekis bo'ladi.

Siydik rangi pivo rangiga o'xshaydi, najas rangsiz bo'ladi. Qo'shimcha tekshirish usullari qo'llanilganda disprotoenemiya, AST, ALT, LDG fermentlari faolligining oshishi, immunoglobulin M miqdorining oshishi aniqlanadi. Qondagi bilirubin miqdori to'g'ri fraksiyalar hisobiga oshadi. Siydik tarkibida safro pigmentlari va urobilin aniqlanadi, najasda sterkoblin bo'lmaydi. Qon tarkibida HBsAg

aniqlanadi va uzoq vaqt davomida saqlanadi, bu jarayon surunkali xisoblanadi. Jigar parenxemalarining zararlanishi darajasini ultra tovush tekshirish usuli aks ettiradi.

### **Xolestaz sindromi**

Xolestaz sindromi - safro chiqishining buzilishi, teridagi qichishishni keltirib chiqaradi va terining pigmentatsiyasi bilan birga kechadi. Terida pigmentatsiya, sarg'ayish doimiy bo'maydi, dispepsiya va astenovegetativ sindrom kuzatiladi. Obyektiv ko'rik vaqtida: terining quruqligi, rangparlik yoki oqarishi, gepatosplenomegaliya aniqlanadi.

Laboratoriya ma'lumotlari: xolesterin va safro kislotalarining yuqori miqdorda bo'lishi, qon plazmasi tarkibida yuqori faollikdagi lipoproteinlar va umumiy lipidlarni, ishqoriy fosfataza fermentining yuqori faolligi kuzatiladi, ALT va AST, bog'langan bilirubin miqdori osganligi aniqlanadi, Disproteinemiya qayd etiladi, xolestaz sindromi jigarning boshqa sindromlari (sitoliz va gepotatsitlar yetishmovchiligi) bilan birgalikda kuzatiladi.

### **Gepatotsitlar yetishmovchiligi sindromi**

Gepatotsitlar yetishmovchiligi sindromi hepatotsitlar disfunktsiyasi bilan tavsiflanadi va jigar parenximasining 20-25% funktsional holatda qolganda kuzatiladi. O'tkir va surunkali shakllarga ajratiladi. O'tkir shakli ko'proq bolalarda uchraydi va virusli gepatit, gepatotrop dori vositalari bilan zaharlanishlarda (barbituratlar, diuretiklar va boshqalar) aniqlanadi, natijada jigar nekrozi va jigar komasi rivojlanadi. Surunkali shakli surunkali kasalliklar (masalan, sirroz), sitomegalovirus infeksiyasi, tug'ma sifilis, gepatoz, irsiy kasalliklar, rivojlanish anomaliyalarida shakllanadi.

Klinik ko'rinishi. Bemorning xatti-harakatining o'zgarishi kuzatiladi: letargiya, adinamiya, apatiya, uyquchanlik yoki aksincha hayajon, bezovtalik.

Intoksikatsiya belgilari, teri och sariq rangda, mushaklarning distrofiyasi, vitamin tanqisligi belgilari (terining quruqligi, lablar yorilishi, og'iz burchaklaridagi yaralar), jigar yetishmovchiligi belgilari - o'rgimchak tomirlari, palmar eritema, qizil "laklangan" til, yorqin quruq lablar. Qorinda meteorizm, gepatosplenomegaliya va rivojlanayotgan astsit tufayli qorin kattalashadi.

Jigar palpatsiya qilinganda - jigar og'riqsiz, tugunlarning paydo bo'lishi va biriktiruvchi to'qimaning ko'payishi tufayli yuzasi notekis



bo'lishi mumkin, taloq kattalashadi. Oyoqlarda shish, astsit namoyon bo'ladi, teri va burun shilliq pardalaridan, milklar va oshqozon-ichak traktidan qon ketishi kuzatiladi. Koma rivojlanishi bilan jigar hajmi kichiklashishi boshlanadi.

### **Ingichka ichakda ovqat hazm qilish buzilishi sindromi**

Ingichka ichakdagi ovqat hazm qilish buzilishi sindromi bir nechta klinik variantlarga ega: enterit sindromi, chaqaloqlarning dispeptik sindromi, malabsorbtsiya sindromi ko'rinishida kechadi.

#### **Enterit sindromi**

Enterit sindromi bevosita ingichka ichak shilliq qavatining shikastlanishi (koli infeksiya, salmonellyoz, tif isitmasi va boshqalar), oziq-ovqat allergiyasi, ingichka ichakdagi jarrohlik aralashuvlar, bolalarda noto'g'ri ovqatlanish, bilan bog'liq (37- rasm).



*37- rasm. Enterit sindromi*

Kasallikning klinik belgilari: diareya, defekatsiya og'riqsiz, lekin gazning chiqishi bilan birga kuzatiladi, shundan so'ng bola yengillikni his qiladi, meteorizm, qorinda og'riq kindik mintaqasida aniqlanadi.

## **BOLALARDA SIYDIK HOSIL QILISH VA AJRATISH A'ZOLARINING JAROHATLANISH SEMIOTIKASI**

**Nefropatiyalar** – buyrak parenximasining glomerulyar yoki tubulointerstitsial apparatining turli etiologiya va patogenezli zararlanishi bo'lib, klinikasida shishlar, gipertenziya, siydik sindromi bilan namoyon bo'ladi.

**Nefrit** – yallig'lanish jarayonisiz buyrak koptokchalarining zararlanishi.

**Nefroz** – buyrak kanalcha apparatining zararlanishi.

**Pielonefrit** - buyrak kosacha jom tizimi va interstitsial to'qimasining bakterial yalli'lanishi.

**Glomerulonefrit** – ikkala buyrakning infeksiyon-allergik yallig'lanish jarayoni bo'lib, asosan nefronning koptokcha apparatining zararlanishi, streptokokli infeksiyadan so'ng (angina, skarlatina) kuzatiladi.

**Siydik ajratish tizimi (SAT) zararlanish simptomlari 2 guruhga bo'linadi:**

1. **Ekstrarenal.** Bularga shishlar, gipertenziya, intoksikatsiya simptomlari (tana haroratining ko'tarilishi, umumiy ahvolning yomonlashuvi, bosh og'rig'i, bosh aylanishi, tez charchash, holsizlik, ishtahaning pasayishi) kiradi.

2. **Renal** yoki siydik simptomlari – bularga siydikning barcha ko'rsatkichlari va buyrakning funktsional holati kiradi.

**Siydik ajratish tizimining asosiy zararlanish sindromlari**

**Siydik sindromi** – siydikni faqat laborator usulda tekshirganda namoyon bo'ladi. Agar bu sindrom bo'lsa demak simptomlar yig'indisi bo'lishi lozim. Asosiy simptomlarga kiradi:

- proteinuriya;
- eritrotsituriya;
- tsilindruriya;
- leykotsituriya (piuriya);
- bakteriuriya.
- Siydikning sutkalik miqdorini uzgarishi (poliuriya, anuriya)

Abdominal sindrom bolalarda buyrak patologiyalarida keng tarqalgan sindromlardan biri bo'lib, u buyrakning qon bilan ta'minlanishi va ularning innervatsion apparati bilan bog'liq (buyrak to'qimasining parenximasida vegetativ nerv sistemasi turlarining

bo'lishidan tashqari buyrak kapsulasi ham nerv tolalariga boy, buyrakning kattalashishi bilan kechadigan har qanday holat og'riq bilan kechadi). Noqulaylik tug'diruvchi og'riq bolalarda qorin og'rig'i yoki bel og'rig'i shaklida namoyon bo'lishi mumkin. Pasternatskiy simptomining musbatligi har doim ham patologik jarayonga buyraklarning ko'shilganligini bildiradi. Ko'pincha og'riqlar to'mtoq harakterda bo'ladi. Keskin yuzaga keluvchi va chov sohasiga irradiatsiya beruvchi og'riqlar siydik-tosh kasalliklari bilan bog'liq. Qorindagi retsidivlanuvchi og'riqlar siydikdagi o'zgarishlar bilan kechsa 40% xollarda bu buyrak yoki siydik ajratish tizimi a'zolarining kasalligidan dalolat beradi.

Gipertenzion sindrom (GS) AQB ning maksimal va minimal ko'rsatkichlarining, ba'zan diastolik bosim sistolik bosimga nisbatdan ko'tarilishi bilan harakterlanadi.

GS quyidagilar bilan kechadi:

- AQB ning ko'tarilishi,
- bosh og'rig'i, bosh aylanishi,
- ko'z tubining o'zgarishi, kōruv nervi so'rg'ichining chegaralarining yo'qolishi,
- sariq dog' sohasiga qon quyilishi.

GS quyidagilar uchun xos

- glomerulonefrit,
- biriktiruvchi to'qimaning tizimli kasalliklari (kollagenozlar),
- buyrak qon tomirlarining tuzilish anomaliyalar va h.k.

Buyrak patologiyalarida GS asosida renin-gipertenzin tizimi yotadi. Renin buyraklar ishemiyasida ajraladi, sababi ishemiyada antirenin ishlab chiqarilishi kamayadi. Renin qonga tushib L-globulin bilan birga (gipertenzinogen) kompleks - gipertenzin I ni hosil qiladi, lekin uning faolligi past, ma'lum fermentlar ta'sirida u gipertenzin II ga aylanadi, bu esa qon tomirlarga nisbatan juda faol bōlib prearteriolalarni toraytiradi. Ayniqsa diastolik bosimni oshiradi. AQB buyrakga aloqador turini mexanizmini bilgan holda glomerulonefritning nefrotik shakillarida, nefrozlarda qon bosimining ko'tarilmasligi kuzatiladi, sababi bularda ko'p miqdorda oqsilning organizimdan chiqib ketishi va buning oqibatida qon tomirlarni toraytiruvchi gipertenzinnig hosil bo'lmasligi kuzatiladi (38- rasm).



38- rasm. Buyrak shishi

Shish sindromi suyuqlikning to'qimalarda yoki bo'shliqlarda yig'ilishi bilan harakterlanadi. Buyrak shishlari asosan tananing uz qismi, badan, qo'l-oyoqlarga xos bo'lib, shish yuqoridan pastga qarab ayniqsa ertalablari tarqalishi kuzatiladi.

Shishlarni hosil bo'lish mexanizimlarini quyidagicha ifodalash mumkin:

- kapillyar bosimning ortishi, gidrostatik bosimning ortishi va kapilliyarlarning arterial qismidan suyuqlik filtratsiyasining ortishiga olib keladi;

- qon tomir devori o'tkazuvchanligining ortishi;
- onkotik bosimning pasayishi;
- proteinuriya (oqsilning siydik bilan chiqishi) bu tiklanishi qiyin bo'lgan gipoproteinemiya sabab bo'ladi u esa o'z navbatida qon tomir ichida onkotik bosimning pasayishiga sabab b'oladi;

- suv to'qimalarga osmotik faol moddalar boradi ketadi, to'qimalarning osmotik faolligi oshadi, qon tomir ichida esa osmotik faollik pasayadi;

- Agar suv to'qimalarga ketsa plazma miqdori kamayadi va bunga javoban gipofizning antidiuretik gormoni ko'p miqdorda ishlab chiqariladi, bunga javoban reabsorbtsiya kuchayib suvning organizmdan chiqarilishi kamayadi;

- Osmoretseptorlarning ta'sirlanishi ham o'z navbatida buyrak usti bezi tomonidan ko'p miqdorda aldosteron ishlab chiqarilishiga olib keladi, u shishning gormonal faktori bo'lib, natriyning proksimal va distal kanalchalarda qayta so'rilishini ta'minlaydi. U kompensator

mexanizm shaklida suv va tuzni qon tomirlarda ushlaydi, qon tomirlardagi tuz va suvning esa to'qimaga chiqishi kuzatiladi.

Shishlarda to'qimalarning umumiy gidrofilligi oshadi, buni esa Mak Klyur-Oldrich sinamasi orqali aniqlash mumkin.

Dizurik buzilishlar sindromi (siydik ajratilishining buzilishi) o'z ichiga oladi:

- Siydik ajratishda keskin og'riq

Pastki siydik yo'llarining (tsistit, uretrit) va tashqi jinsiy a'zolarining yallig'lanishi uchun (vulvit, balanopostit), shuningdek siydik yo'llaridan tuz kristallarining o'tishi uchun xos;

- Siydik ajratilishining tezlashishi yoki kamayishi

Tezlashish giperreflektor siydik pufagida, tsistitda, uretraning yallig'lanishi yoki tuzlar bilan ta'sirlanishida, nevrozlarning ba'zi turlarida, sog'lom bolalarda sovqotishda kuzatiladi;

- Siydikni tuta olmaslik (enurez).

**Enurez** – ko'pincha nerv tizimi kasalliklari oqibatida, siydik pufagining disfunktsiyasida kuzatiladi. Enurez tungi va kunduzgi, chin va soxta bo'lishi mumkin.

Siydikni soxta tuta olmaslik siydik nayi teshiklarining ektopiyasi, siydik pufagi-rektal oqmalarida kuzatiladi. Siydikni chin tuta olmaslik orqa miyaning zararlanishlarida, orqa miya churralarida, surunkali tsistitda, siydik pufagining neyrogen disfunktsiyasida kuzatiladi.

Siydikni tuta olmaslik (siydik ajratishga chaqiriq bo'lganda siydikni tutib tura olmaslik) o'tkir tsistitda yoki siydik pufagi toshida uchraydi.

**Eklampsik sindrom** yoki angiospastik entsefalopatiya - odatda glomerulonefrit bilan og'riqan bemorlarda to'satdan yuzaga keladi.

Bu sindrom quyidagilar bilan harakterlanadi:

- Bosh miya qon tomirlarining spazmi va hujayralarining shishi.

Quyidagilar bilan namoyon bo'ladi:

- bosh og'rig'i,
- qusish,
- AQB ning ko'tarilishi,

• talvasalar, bulardan so'ng bemor qisqa muddat nutqi va ko'rish qobiliyatidan ayrilishi mumkin, ko'z tubida – angispastik retinopatiya.

Azotemik sindrom (qonda qoldiq azot va kreatinin miqdorining oshishi) - bu buyrak yetishmovchiligida paydo bo'luvchi patologik sindrom.

## **Buyrak yetishmovchiligi**

Buyrak yetishmovchiligi – bu buyrak funksiyasini pasayishi oqibatida organizim ichki muhitining buzilishidir.

O'tkir va surunkali buyrak yetishmovchiligi farqlanadi.

O'tkir buyrak yetishmovchiligi (O'BE) – buyraklar faoliyati to'satdan to'xtashi oqibatida kelib chiquvchi sindrom. O'BE turli xil kasalliklarning sindromi bo'lishi mumkin (sepsis, travmalar, gemolitik kasallik, mos kelmaydigan qon quyilganda, zaharlanishlarda, shuningdek o'tkir glomerulonefritda va pielonefritda uchrashi mumkin.

O'BE ning 4 bosqichi farqlanadi:

1. boshlang'ich
2. oligoanurik
3. poliurik
4. tiklanish bosqichi

Boshlang'ich) bosqichi – bu bosqich qisqa muddatli va quyidagilar bilan namoyon bo'ladi:

- diurezning pasayishi,
- siydikning osmotik zichligining pasayishi,
- mochevina miqdorining ortishi,
- giperkaliemiya, giponatriemiya buning oqibatida AQB tushadi va kollaps rivojlanadi.

Oligoanurik bosqichi shok bosqichidan so'ng rivojlanib jarayon yaxshi yakunlansa 3 haftagacha davom etishi mumkin.

Bu bosqich quyidagi belgilar bilan kechadi:

- diurezning keskin kamayishi yoki uning to'liq to'xtab qolishi, shuningdek qonda mochevinaning ortishi ( $> 16,5$  mmol /l)
- Siydik shillik-qonli massa xarakterini oladi,
- Shok va suv-tuz almashuvining buzilishi intoksikatsiyaga olib kelishi tufayli bemorning umumiy ahvoli keskin og'irlashadi.
- Adinamiya, bosh og'rig'i, nevrologik belgilar paydo bo'ladi.
- Anoreksiya, chanqoq, ko'ngil aynishi, qusish.
- Nafas ritmining buzilishi.
- Azotemiya va elektrolit buzilishlari tez o'shib boradi.

O'BE yaxshi kechganda, bir necha kundan so'ng poliuriya bosqichi rivojlanadi va u 8-10 kun davom etib, quyidagilar bilan harakterlanadi;

- Solishtirma og'irligi past bo'lgan siydikning asta sekin paydo bo'lishi.

- Azot shlaklarining sekin chiqarilishi.
  - Azotemiya.
  - Siydik orqali kaliy va natriyning ko'p chiqarilishi.
- Giponatrimiyaning rivojlanishi.

- Kollaps, qon ketish va septik asoratlar kuchayadi.

Bu bosqichga kelib ko'pincha sog'ayish yuzaga keldi deb davo to'xtatilib xatoga yo'l qo'yiladi.

Tiklanish bosqichi.

Buyrak funksiyasining tiklanishi va chin sog'ayish deganda

- Siydikning solishtirma og'irligining ortishi,
- Azot, suv va mineral almashuvining normallasuvi tushiniladi.

Sog'ayish davri oylab, yillab davom etishi mumkin (2 yilgacha), biroq surunkali bosqichga o'tish kuzatilmaydi.

### **Surunkali buyrak yetishmovchiligi**

SBE buyrakning ko'pgina kasalligining oxirgi bosqichi hisoblanadi. Bunda buyrak tuqimasi sklerozi tufayli organizm ichki muhitining doimiyligi va butunligini buyraklar ta'minlay olmaydi.

SBE-bu gomeostaz holati bo'lib, bunda:

- Buyraklarning filtratsion qobilyati 3-6 oy davomida normadan 25 % ga kamayishi.
- Qonda mochevina miqdori 8,3 mmol /l dan ko'p
- Qonda kreatinin miqdori 0,176 mmol /l dan ko'p.

## **PIELONEFRIT**

Pielonefrit - buyraklarning bakterial-yalliglanish kasalligi bo'lib, buyraklarning kosacha jom tizimi va parenximasining, asosan interstitsiy va kanalchalarning zararlanishi bilan kechadi.

## **O'TKIR PIELONEFRIT**

Pielonefrit - buyrakning nospesifik infeksiyon kasalligi bo'lib, buyrak parenximasi, interstisial to'qima, jomchalari zararlanishi bilan xarakterlanadi.

O'tkir pielonefrit buyrakning tubulointerstisial to'qimasida o'tkir destruktiv, mikrobl-yalliglanish jarayoni. Siydik ayirish tizimi kasalliklari orasida buyrakdagi yalliglanish jarayoni 23-79%ni tashkil etadi.

Pielonefrit birlamchi va ikkilamchi, bir yoki ikki tomonlama, o'tkir (serozli yoki yiringli), surunkali yoki residivlanuvchi bo'ladi.

Birlamchi pielonefrit buyrak parenximasining mikroblil yalliglanish jarayoni bo'lib, mikroorganizmlar fiksasiyasi va buyrak tubulo-interstisial to'qimasining yalliglanishi bilan kechadi.

Ikkilamchi pielonefrit bolalarda buyrakning bakterial-yalliglanishli o'zgarishi bilan xarakterlanadi, urodinamika buzilishi yoki moddalar almashinuvidagi nefropatiyada kuzatiladi.

Pielonefritni o'tkir va surunkali turlarga bo'lishi uning oqibatiga asoslangan bo'lib, prognostik ahamiyatga ega. Masalan, o'tkir pielonefrit kasallik boshlanishidan boshlab 6 oy davomida simptomlarning ortga qaytishi bilan xarakterlanadi. Bunda sohayish 80-90% gacha bo'lishi mumkin. Jarayon belgilari saqlanishi 6 oydan ohsa va ikki marta qaytalansa surunkali pielonefrit rivojlanadi. Pielonefritning latent (faqat siydik sindromi bilan) va qaytalanuvchi turlarida dispanser kuzatuvini olib borilishi lozim.

Kasallikning faol davrida antibakterial terapiya, klinik laborator remissiya davrida esa qaytalanishning profilaktikasi o'tkaziladi. Pielonefritning kechki bosqichi uchun kanalchalar funksiyasining pasayishi xarakterlidir. Jarayonning salbiy kechishida surunkali buyrak yetishmovchiligi rivojlanadi.

Pielonefritni ichak tayo'qchalari, enterokokk, pro'tey, stafilokokk, streptokokklar chaqiradi. 1/3 bemorlarda o'tkir pielonefrit va 2/3 bemorlardagi surunkali pielonefritda mikroflora aralash bo'ladi. Davolash vaqtida mikroflora va antibio'tiklarga sezuvchanlik o'zgaradi, bu esa uroantiseptiklarga sezuvchanlikni aniqlash uchun siydikni qayta ekishni talab qiladi. Pielonefrit rivojlanishi makroorganizmning umumiy holatiga ham bog'liq. Infeksiya limfogen va gematogen yo'l bilan kiradi. Pielonefrit rivojlanishida yashirin kechuvchi interstisial nefrit ham muhim rol oynaydi.

O'tkir pielonefrit interstisial, seroz yoki yiringli bo'ladi. Apostematoz nefrit va buyrak karbunkuli- o'tkir yiringli pielonefritning keyingi bosqichlarida kuzatiladi.

Klinik ko'rinishi. Kasallik o'tkir boshlanadi, yuqori harorat (40 °S gacha), qaltirash, ko'p terlash, bel sohasida ogriq, zararlangan buyrak tomonda-qorin devori oldi zo'riqishi, qovurga-umurtqa burchagida kuchli og'riq, umumiy holsizlik, chanqash, dizuriya yoki pollakiuriya aniqlanadi. Bosh og'rishi, ko'ngil aynashi, qayt qilish intoksikasiyaning tez rivojlanishidan dalolat beradi. Neytrofilli leykositoz, aneozinofiliya, piuriya, qisman pro'teinuriya va gematuriya kuzatiladi. Ba'zan



bemorlarning ahvoli yomonlashganda leykositoz, leykopeniya bilan almashinadi, bu kasallikning yomon oqibat bilan tugashi belgisi hisoblanadi. Pasternaskiy sinamasi, musbat bo'ladi. Ikki tomonlama o'tkir pielonefritda buyrak yetishmovchiligi belgilari kuzatiladi. O'tkir pielonefrit paranefrit, buyrak sorgichlari nekrozi bilan asoratlanadi.

Pielonefrit sindromlari:

1. Og'riq (og'riqlar belda, qov usti sohasida, siydik naylari bōylab, Pasternatskiy simptomi musbat).

2. Dizurik (siydik ajratishda og'riq, siydik ajratishining tezlashishi, siydik ajratishining sekinlashishi, enurez).

1. Siydik sindromi (bakteriuriya, leykotsituriya, kam miqdorda proteinuriya).

2. Intoksikatsiya sindromi (tana haroratining ko'tarilishi, holsizlik, tez charchash).

3. Laborator kriteriyalar: yallig'lanish jaryoni belgilari (neytrofilli leykotsitoz, EChT ning ortishi).

Qon biokimyoviy tarkibining o'zgarishi: SRO, sial kislotalar.

Tashhisi. Tashqis qoyishda yaqinda o'tkazilgan o'tkir yiringli jarayon mavjudligi, surunkali kasalliklar mavjudligi muxim orinni egallaydi. Kasallik uchun dizuriya, bel sohasida og'riq, oliguriya, piuriya, pro'teinuriya, gematuriya, bakteriuriya bilan birga kelishi xarakterli bo'lib, bunda siydikning nisbiy zichligi yuqori bo'lishi kuzatiladi. Siydikda patologik elementlar o'tkir yiringli kasalliklarda ham kuzatilishi, piuriya esa buyrakdan tashhari kasalliklarda ham bo'lishiga mumkin. Obzor rentgenogrammada bitta buyrak hajmining kattalashganligi, ekskretor urografiya - nafas olganda zararlangan buyrak harakatining keskin cheklanganligi, zararlangan tomonda siydik chiqarish yollari soyalarining yo'qligi aniqlanadi.

Davosi. O'tkir davrida №7a parhez, sutkada 2-2,5 lgacha suyuqlik ichish tavsiya qilinadi. Keyin parhez kengaytiriladi, unda oqsil va yoglar miqdori ko'paytiriladi. Metabo'lik asidoz rivojlanganda natriy gidrokarbonat ichishga 3-5 ml yo'ki v/iga 40-60 ml 3-5% eritmasi yuboriladi. qon aylanishini yaxshilash, og'riq qoldirish uchun issiq muolajalar buyuriladi (isituvchi kompresslar, diatermiya bel sohasiga). Agar og'riq qolmasa, spazmolitiklar (platifillin, papaverin va boshqalar) buyuriladi.

Antibakterial terapiya (nevigramon, negram) o'tkaziladi, nitrofuranlar, nitroksolin (5-NOK). Bu dori vositalarni qo'llash navbatma-navbat olib boriladi. Bir vaqtning o'zida nalidikson kislota va

nitrofuranolarni qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki bunda, antibakterial effekt pasayadi.

Antibio'tiklar va sulfanilamidlarni kombinasiyasi juda samaralidir. Ko'p bemorlarda bir necha kundan so'ng siydikdagi o'zgarishlar yo'qoladi, lekin antibakterial terapiya davom ettirilishi lozim (4 haftagacha). Konservativ terapiya samarasi bo'lmasa, (ko'proq apostematoz nefritda va buyrak karbunkulida) operativ davo o'tkaziladi.

### **SURUNKALI PIELONEFRIT**

Surunkali pielonefrit - uzoq (6 oydan yuqori) kechadigan yallig'lanish jarayoni bo'lib, ko'p ho'llarda siydik traktini anatomik nuqsonlari yoki obstruksiyasi, kosacha - jomcha tizimining fibrozi va deformatsiyasi fonida rivojlanadi. Surunkali pielonefrit yaxshi davolanmagan o'tkir pielonefrit yoki birlamchi surunkali pielonefrit oqibatida kelib chiqadi, kasallikning boshlanishida o'tkir belgilarsiz kechishi mumkin. Ko'p bemorlarda surunkali pielonefrit bolalik davrida boshlanadi, asosan qiz bolalarda. Odatdagi tekshiruvda 1/3 bemorlarda pielonefrit tashqisini qoyish qiyin. Ko'pincha sababsiz isitma kasallikning xuruji haqida guvohlik beradi. Oxirgi yillarda surunkali glomerulonefrit va pielonefritning birga kelishi uchramoqda.

Klinik ko'rinishi. Bir tomonlama surunkali pielonefrit zararlangan buyrak tomonda bel sohasida doimiy kuchsiz og'riq bilan xarakterlanadi. Kasallikning xuruj davrida 20% bemorlarda tana harorati ko'tariladi. Siydik chokmasida leykositlar soni boshqa elementlardan ko'p bo'ladi. Lekin zararlangan buyrakning bujmayishi natijasida siydik sindromi kamayadi. Siydikning nisbiy zichligi normada saqlanadi. Tashqis uchun siydikda faol leykositlarning aniqlanishi muhim ahamiyatga ega. Pielonefritning latent kechishida prednizolon testini o'tkazish maqsadga muvofiqdir (10 ml natriy xlorid izo'tonik eritmasida eritilgan 30 mg prednizolon, vena ichiga 5 min davomida yuboriladi; 1; 2; 3 soatdan keyin va 1 sutkadan keyin siydik tekshiriladi). Prednizolon yuborilgandan keyin 1 soat davomida ko'p qismi faol bo'lgan 400 000 leykositlar aniqlansa, prednizolon testi musbat deyiladi.

Ko'p bemorlarda kasallik simptomlaridan biri bakteruriya hisoblanadi. 1 ml siydikda bakteriyalar soni 100.000dan oshsa, bunda antibio'tiklarga sezuvchanlikni aniqlash zarur. Arterial gipertenziya - surunkali pielonefrit, asosan ikki tomonlama pielonefritning eng ko'p uchraydigan simptomi.

Buyrakni funksional holati ekskretor urografiya, klirens-usul bilan tekshiriladi. Surunkali pielonefritda buyrakning konsentration funksiyasi erta buziladi, azo't ajratish funksiyasi ko'p yillar davomida saqlanadi.

Kanalchalar funksiyasi buzilishi natijasida asidoz rivojlanadi, buyrak orqali kalsiy va fosfatlar ajralishi buziladi, ba'zida bu ikkilamchi paratireoidizm, buyrak osteodistrofiyasiga olib keladi.

Urografiya oldin buyrak konsentration funksiyasining pasayishi, rentgenkontrast moddasining sekin ajralishi, lokal spazmlar, kosachajomcha deformatsiyasi aniqlanadi. Keyinchalik spastik bosqichi atoniya bilan almashadi, kosacha va jomcha kengayadi. Kosacha qirralari zamburug' shaklini egallaydi, kosachalar yaqinlashadi. Agar qonda mochevina miqdori 1 g/ldan kam bo'lsa infuzion urografiya usuli informativ hisoblanadi. Tashqis qoyish qiyin bo'lgan ho'llarda buyrak biopsiyasi o'tkaziladi. Buyrak yetishmovchiligi rivojlanishi bilan teri rangi quruqlashadi va oharadi, ko'ngil aynishi va qusish, burundan qon ketishi kuzatiladi. Bemorlar ozib ketadi, kamqonlik rivojlanadi. Siydikdagi patologik elementlar yo'qoladi. Pielonefritning asoratlari: nefrolitiaz, pionefroz, buyrak sorgichlari nekrozi.

Tashqisi. Katta qiyinchilik tug'diradi. Surunkali glomerulonefrit bilan differensial tashqisda siydik sindromi (leykosituriya gematuriyadan ustunlik qilishi, faol leykositlar va yaqqol bakteriuriya piyelonefritga xarakterli), ekskretor urografiya, radionuklid renografiya ma'lumo'tlari muhim ahamiyatga ega. Nefrotik sindrom mavjudligi glomerulonefritdan dalolat beradi. Pielonefritga xarakterli anamnez, siydik sindromi, rentgenologik tekshirish natijalari, ko'p qo'llarda bu kasallikdan dalolat beradi.

Surunkali pielonefritda davo uzoq muddat (yillar) davomida o'tkaziladi. Davoning boshida nitrofuranlar (furadonin va boshqalar) buyuriladi, nalidixin kislo'tala (nefam, nevfamon), 5-NOK, sulfanilamidlar (urosulfan, atazol va boshq.), navbatma-navbat almashtirib turiladi. Bu vositalar samara bermasa, kasallikning xuruj davrida keng spektrga ega antibio'tiklar qollaniladi. Antibiotiklarni tavsiya etishdan oldin mikrofloraga bo'lgan sezuvchanlikni aniqlash lozim. Ko'p bemorlar uchun har oyda 10 kunlik davo kursi yetarlidir. Buyrak yetishmovchiligi rivojlanganda antibakterial davo samarasi kamayadi (siydikda antibakterial dorilar konsentratsiyasi pasayadi). Qon zardobida qoldiq azo't 0,7 g/l dan yuqori bo'lganda, antibakterial dori-vositalarning siydikda terapevtik konsentratsiyasini hosil qilish deyarli mumkin emas.

## **GLOMERULONEFRIT**

Glomerulonefrit – ikkala buyrakning infeksiyon-allergik yallig'lanish jarayoni bo'lib, asosan nefronning koptokcha apparatining zararlanishi, bilan kechadi, o'tkazilgan streptokokli infeksiyadan (angina, skarlatina) so'ng rivojlanadi.

Glomerulonefrit sindromlari:

1. Shish sindromi (yuzning shishinkirashi, uyqudan so'nggi shishlar, ko'z ostida shishlar)

1. Gipertenzion sindrom (gipertoniya, bosh og'rig'i, kōz tubining o'zgarishi,)

2. Siydik sindromi (gematuriya, proteinuriya ko'p va turg'un, tsilindruriya)

3. Og'riqli sindrom (qorinda va belda og'riq).

4. Qon biokimyoviy tahlilida o'zgarish: disproteinemiya, qoldiq azot, mochevina, kreatinin.

Koptokcha filtratsiyasi pasaygan.

### **Nefrotik sindrom**

Massiv proteinuriya

- Gipoproteinemiya, Disproteinemiya
- Giperlipidemiya
- Massive shishish

Nefrotik sindrom (NS) nafaqat massiv proteinuriya, balki hipoproteinemiya (gipoalbuminemiya), disproteinemiya, giperlipidemiya, og'ir shish bilan xarakterlanadi. Nefrotik sindrom buyrak kasalliklarida (glomerulonefrit, birlamchi amiloidoz) kuzatiladi. NC ning eng ko'p uchraydigan sababi glomerulonefritdir.

Nefritik sindrom

- gipertenziya
- Gematuriya
- O'rtacha proteinuriya

Siydik miqdoridagi o'zgarishlarning semiotikasi.

Har xil yoshdagi bolalarda siydikning miqdori va kimyoviy tarkibi har xil. Siydikning miqdori ko'p sabablarga bog'liq - ichimlik rejimi, havo haroratiga. Oliguriya - siydikning kunlik miqdorining pasayishi (kuniga 0,5 ml / kg dan kam diurez).

Tug'ruqdan oldingi oliguriya sabablari buyrakning yetarli darajada kam rivojlanganligi: natriyning yo'qolishi sababli hujayradan tashqari suyuqlikning pasayishi (qusish, diareya, ozmotik diurez, kuyish,

ortiqcha terlash, va boshqalar). Buyrak oliguriyasi buyrak kasalliklariga xosdir - glomerulonefrit, o'tkir interstitsial nefrit, o'tkir nekroz, nefrotoksik moddalar bilan zaharlanish, tomir patologiyasi (emboliya, yuqumli endokardit, tizimli vaskulit, gemolitik uremik sindrom (HUS) va boshqalar).

Postrenal oliguriya siydik yo'llarining obstruksiyasi bilan bog'liq (siydik yo'lini tosh bilan to'silishi, qon ivishi, o'simta, va boshqalar).

Oliguriya suyuqlikni oziq-ovqat bilan yetarli darajada qabul qilmaslik, febril kasalliklar, qusish va diareya, shishda kuzatiladi. Yurak (dekompensatsiya va shish paydo bo'lishi) va buyrak kasalliklarida (nefrit, nefrotik sindrom) oliguriya to'liq anuriya darajasiga yetishi mumkin.

Anuriya - siydik miqdorining 50 ml dan kam yoki umuman ajralmasligi.

Poliuriya siydik chiqarish miqdorini normaga nisbatan ikki baravar ko'payishini anglatadi. Suvning reabsorbtsiya koeffitsientining 1% ga pasayishi siydik chiqishi 300-500 ml ga ko'payishiga olib keladi. Poliuriya fiziologik sharoitda ortiqcha suyuqlik ichganda kuzatilishi mumkin.

Poliuriya polidipsiya, poliuriya, siydikning past zichligi (<1005)) kuzatiladi.

Poliuriya yurak va buyrak kasalliklarida shish rivojlanganida kuzatiladi. Poliuriya o'tkir buyrak yetishmovchiligining tiklanish davrida yoki surunkali buyrak yetishmovchiligida rivojlanishi mumkin.

### **Siydik rangining o'zgarishi semiotikasi**

Oddiy siydik sariq, tiniq. Siydik shaffofligining o'zgarishi ortiqcha tuzlar, hujayrali elementlar, shilliq va yog '(lipiduriya) tufayli bo'lishi mumkin.

Agar qizdirilganda loyqalik yo'qolsa, bu siydikning ortiqcha miqdoridan kelib chiqadi. Agar qizdirilganda xiralashish yo'qolmasa, unga bir nechta tomchi sirka kislotasi qo'shsa - xiralashish fosfatlarning ortiqcha bo'lishini, karbonatlar borligini ko'rsatadi. Agar siydikka suyultirilgan xlorid kislotasi qo'shilgandan keyin shaffof bo'lib qolsa, bu oksalat tuzlarining mavjudligidan dalolat beradi.

### **Proteinuriya semiotikasi**

Proteinuriya - siydikda oqsil miqdorini normal qiymatlardan oshishidir.

Bola hayotining birinchi kunlarida siydikdagi oqsil darajasi gemodinamik xususiyatlar fonida ko'ptokcha va naycha epiteliyasining

o'tkazuvchanligi oshgani sababli normal qiymatlardan oshib ketadi va bu fiziologik albuminuriya deb ataladi. Siydikda oqsilning yuqori miqdori bola hayotning 1-haftasidan keyin aniqlanishi patologik hisoblanadi.

Buyrak kasalliklarida proteinuriya paydo bo'lish mexanizmiga qarab, glomerulyar, naychali va aralash bo'lishi mumkin.

Glomerulyar proteinuriya glomerulyar kapillyarlarning o'tkazuvchanligi oshishi bilan, ularning devorlarini o'zgarishi, xususan, elektrostatik to'siqning buzilishi, poydevor membranasining o'tkazuvchanligi oshishi bilan sodir bo'ladi. Siydikda plazma oqsillari, ayniqsa albuminlar yo'qolishi natijasida zardobdagi oqsil konsentratsiyasi pasayishi, kapillyar ichidagi onkotik bosimning pasayishi va to'qima shishi rivojlanadi.

Tubulyar proteinuriya naychalarning shikastlanishi va filtr oqsillarini reabsorbtsiya qilish funktsional imkoniyatlarining buzilishi bilan kuzatiladi. Ushbu turdagi proteinuriya siydik tarkibidagi past molekulyar og'irlikdagi oqsillarning yuqori miqdori bilan ajralib turadi. Bundan tashqari, albuminning ajralib chiqishi umuman o'smaydi yoki ozgina ko'payadi. Protein yo'qolishi unchalik katta emas, kuniga 2 g gacha, shish va lipid buzilishlari yuzaga kelmaydi, chunki albumin yo'qolishi ahamiyatli emas. Naychali proteinuriya birlamchi (tug'ma) va orttirilgan tubulopatiyalarda, pielonefrit, interstitsial nefrit, de Toni-Debre-Fankoni sindromida, kuzatiladi.

Prerenal proteinuriya qon plazmasida past molekulyar oqsillarni sintezi va to'planishi bilan ro'y beradi, ular buzilgan glomerulyar filtr orqali ko'p miqdorda o'tadi va normal ishlaydigan naychalar ularning reabsorbtsiyasini ta'minlay olmaydi. Siydikni tahlil qilishda qizil qon tanachalari, oq qon hujayralari mavjud. Klinik jihatdan gemoliz o'tkir buyrak yetishmovchiligida oliguriya, arterial gipertenziya, shish, anemiya, bilirubinemiya ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Funktsional proteinuriya ortostatik va febril proteinuriyani birlashtiradi. Ortostatik (lordotichnaya) proteinuriya bolani uzoq vaqt tik holatda ushlab turganda paydo bo'ladi va gorizontol holatda yo'qoladi. Ko'pincha o'spirinlarda kuzatiladi.

Gipertermiya bilan kechadigan kasalliklarda isitma proteinuriyasi bolalarda rivojlanishi mumkin. Proteinuriyaning paydo bo'lishi katabolik jarayonlarning kuchayishi bilan izohlanadi va tana harorati 38° C dan yuqori yoki immun komplekslari shikastlanishi tufayli

glomerulyar filtr o'tkazuvchanligining tez o'sishi bilan izohlanadi va proteinuriya harorat normallasishi bilan yo'qoladi.

O'tish vaqtidagi proteinuriya hipotermiya, giperinsolatsiya bilan bog'liq.

Siydik yo'llari patologiyasi va bolalarda siydik tarkibidagi oqsilga boy yallig'lanishli ekssudatning so'rilishi tufayli postrenal proteinuriya yuzaga keladi.

### **Gematuriya semiotikasi**

Mikrogemururiya mavjud bo'lganda siydik rangi o'zgarmaydi, qizil qon tanachalari siydik cho'kmasining mikroskopiyasida (ko'rish maydonida 100 tagacha) paydo bo'ladi. Makrogemururiyada siydik qizil yoki to'q qizil rangga ega, (go'sht yuvindisiday).

Buyrak gematuriyasi glomerulyar kapillyarlarning o'tkazuvchanligi oshishi, glomerulyar membrananing beqarorligi, buyrak tomirlari ichidagi koagulyatsiya va interstitsial to'qima zararlanishi bilan izohlanadi.

Gematuriy sportchilarda mashqdan keyin siydikda oz miqdordagi qizil qon hujayralari paydo bo'lishi fiziologik. Gematuriya kuzatilganda bemor siydik ajratganda boshida siydikning birinchi qismida qon paydo bo'lishi - siydik yo'lining shikastlanishidan dalolat beradi.

Bolalarda gematuriyaning asosiy turlari: birlamchi, ikkilamchi, postrenal gematuriya.

Birlamchi buyrak gematuriyasining eng ko'p uchraydigan sababi glomerulonefritdir. O'tkir glomerulonefritda siydikda qizil qon tanachalari bilan bir qatorda oqsil aniqlanadi. Gematuriya darajasi kun davomida ham o'zgarishi mumkin. Surunkali glomerulonefritning boshqa variantlarida odatda siydik cho'kmasida mikroemururiya aniqlanadi.

**Gidronefroz** tos bo'shlig'ining kengayishi va siydik chiqarishning buzilishi

bilan namoyon bo'lishi mumkin. Tug'ma gidronefroz, ayniqsa bir tomonlama jarayon bilan, uzoq vaqt asemptomatik bo'lishi mumkin, tashxis ekskretor urografiya, ultratovush, radioizotop renografiya yordamida aniqlanadi.

**Nefroptoza** (buyrakning joyidan siljishi) asimptomatik bo'lishi mumkin, belda og'riq, ayniqsa harakatlanayotganda va sakrab tushganda ko'proq kuzatiladi (39- rasm).

Og'riq buyrak tomirlarining torayishi va siydik chiqarish tizimining torayishi bilan bog'liq holda mikro yoki makroemururiya

bilan birga bo'ladi. Nefroptozni tashxislashning asosiy usuli buyrakning harakatchanligini oshiruvchi ekskretor urografiya hisoblanadi.



*39-rasm. Nefroptoz*

**Gematuriya gemolitik uremik sindromning (HUS)** tipik namoyonidir, ichak infeksiyasidan keyin keskin rivojlanadi. Atipik HUS dori-darmonlarni qabul qilgandan keyin rivojlanadi (siklosporin, og'iz kontratseptivlari), HUS klinik ko'rinishlari gemolitik anemiya, trombositopeniya va o'tkir buyrak yetishmovchiligini o'z ichiga oladi. Ushbu kasallikda qorin bo'shlig'ida og'riq, qusish, diareya, holsizlik, oliguriya, shish, gipertoniya, gematuriya kuzatiladi.

Postrenal gematuriya ko'plab kasalliklar bilan bog'liq: o'tkir va surunkali sistit, siydik pufagi toshlari, angioma, sil kasalligi, travma, siydik pufagi o'smalari va boshqalar. Tsistoskopiya natijalari postrenal gematuriya tashxisini qo'yish uchun juda muhimdir.

Sistit qorinning pastki qismidagi og'riqlar, tez-tez va og'riqli siyish, pollakiuriya bilan namoyon bo'ladi. Og'riq, dizuriya, gematuriya, leykotsituriya kuzatilishi mumkin.

Bolalarda qovuq o'smalari kam uchraydi. Siydik chiqarishning buzilishi (tez, og'riqli) va siydik pufagining shikastlanishi bilan aniqlanadi.

Buyrak kasalliklari diagnostikasi bemorning shikoyatlari, anamnezi, ko'rik, laboratoriya va instrumental tekshirish usullari, buyraklar ultratovush tekshiruvi, buyrak angiografiyasi, kompyuter tomografiyasiga asoslanadi.



## **BOLALARDA ENDOKRIN TIZIMINING JAROHATLANISH SEMIOTIKASI**

### **SUBYEKTIV SIMPTOMLAR**

Endokrin tizimi kasalliklarida eng ko'p uchraydigan shikoyatlar bolada o'sishning kechikishi yoki jismoniy rivojlanishning kechikishi (JRK). Bu ichki sekretsiya bezining "aybi" bo'lishi mumkin, shuning uchun bolaning muayyan yoshini hisobga olish kerak. Bundan tashqari, bemorlarda teri qichishi (diabet, gipertireoz), soch to'kilishi (qalqonsimon bez yallig'lanishida), bo'g'imlar og'rig'i (akromegaliya) va suyak sinishi (giperparatiroidizm, Itsenko-Kushing sindromi), mushak kuchsizligi (Itsenko-Kushing sindromi, giperaldosteronizm), yurak sohasida og'riq, titroq taxiaritmiya (gipertiroidizm, feoxromatsitoma) kuzatiladi

### **OBJEKTIV SIMPTOMLAR**

Tekshiruvda tana tuzilishining patologik tiplari aniqlanadi:

- maskulin, feminin, yevnuhoid, akromegaloid, xondrodistrofik;
- o'sish o'zgarishi
- tananing mutanosibligini saqlab qolgan holda gipofiz funksiyasi pasayganda nanizm, gipofiz funksiyasi ortib ketganda gigantizm;

Akromegaliya uchun tananing alohida qismlarining nomutanosib o'lchamlari xos. Yuzni tekshirish qalqonsimon bezning zararlanish belgilari (gipertireozda ekzoftalm va gipotireozda periorbital shish) ni aniqlash imkonini beradi. Teri tekshirilayotganda pigmentli yoki depigmentli sohalarni aniqlash mumkin yoki giperkortitizmga hos bo'lgan qorinning yonbosh sohasi terisining cho'zilishi, qizil – ko'kimtir chandiqlar aniqlanadi. Qizlardagi vulvaning zararlanishi, pustula-infeksiya elementlari diabetdan dalolat beradi. Tuklanishning patologik variantlarining ko'rinishlari:

- Girsutizm-ayollarda terminal tuklarning erkaklarga xos ortiqcha o'sishi (qalin, qattiq va uzun). Sochlar iyakda, ko'krakning yuqori qismida, orqada ko'rinadi. Bu atama faqat ayollarga nisbatan qo'llanadi.
- Gipertrikoz-yoshi, jinsi, etnik kelib chiqishi hisobga olingan holda norma bo'lgan joylarda ortiqcha tuk o'sishi.
- Virilizm-ortiqcha tuklanish va ayol jinsiy organlarining erkaklarga xos o'zgarishi.

Teri osti yog' miqdori darajasini baholashda uning ortiqcha rivojlanishi (semizlik, diabet), sezilarli pasayish (gipertireoz, diabet, buyrakusti bezi yetishmovchilik) aniqlanishi mumkin. Bo'yinni tekshirganda, qalqonsimon bezning kattalashishini aniqlanishi mumkin. Ikkilamchi jinsiy belgilarning rivojlanish bosqichini aniqlashda quyidagi variantlar mavjud:

- erta jinsiy rivojlanish (qizlar erta 8-8,5 yoshgacha, o'g'il bolalar uchun — 10-10,5 yoshgacha bo'lgan ikkinchi darajali jinsiy belgilarning ko'rinishi hisoblanadi);

- kechki jinsiy rivojlanish (12,5-13 va undan yuqori yoshdagi qizlarda hech qanday belgilar yo'qligi, 15 va undan yuqori yoshdagi hayz ko'rishning yo'qligi, o'g'il bolalar-13,5 va undan katta yoshdagi bolalarda balog'atga yetishish belgilari bo'lmasa);

- erta jinsiy rivojlanish (7 yoshgacha bo'lgan qizlarda ikkilamchi jinsiy belgilar paydo bo'ladi, o'g'il bolalarda — 8 yoshgacha). Palpatsiya paytida biz gipotireozning belgisi bo'lgan qalin, sovuq teriga e'tibor berish kerak, bunda qalqonsimon bezning bo'laklari kattalashishi, g'adir-budurlik seziladi.

## **ENDOKRIN TIZIMINING SHIKASTLANISH SINDROMLARI**

### **Gipofiz bezining giperfunksiya sindromi**

Gipofiz giperfunksiya sindromi gigantizm va akromegaliya (STG giperproduksiyasi), Itsenko-Kushing kasalligi (AKTG hosil bo'lishi ortishi) kabi kasalliklarga xosdir. Gigantizm va akromegaliya bilan suyak yoshi pasportga nisbatan o'zgarmaydi. Ikkala holatda ham makrosomiya rivojlanishi bilan ajralib turadi, ammo akromegaliyaga bemorlarda qo'l, oyoq, burun, jag', oyoqlar nomutanosib rivojlanishi xos. Qoshusti va pastki jag' yoylari kattalashadi, yuz qiyofasi qo'pol bo'lib qoladi, quloq suprasi, lablar, til kattalashadi. Keyinchalik butun skelet kengayadi, qovurg'alar qalinlashadi, qovurg'a oraliqlari bo'shlig'i kengayadi. Ko'rish maydoni torayadi. Itsenko-Kushing kasalligida semizlik, akrosianoz, qorinda striyalar, girsutizm, reproduktiv tizimi distrofiyasi, gipertoniya, osteoporoz, purpura va giperqlikemiya bo'ladi. Semirish o'ziga xos: yuzda (oy shaklidagi), tananing yuqori qismi, bo'yin yog' to'planishi ortiqcha, oyoqlari ingichka bo'lib qolishi xos. Naysimon suyaklarning rentgenologik tekshiruvda osteoporoz aniqlanadi.

### **Gipofiz gipofunksiya sindromi**

Gipofiz gipofunksiya sindromi nanizm (STG ishlab chiqarish kamayishi), gipopituitarizm da uchraydi.

Gipofizar nanizm bilan yangi tug'ilgan chaqaloqlar rivojlanishi normal darajada bo'ladi va 2-3 yoshgacha o'sishda davom etadi, keyin o'sish sekinlashadi, suyaklanish juda kechikadi. Ulg'ayganda bemorlar miniatyuradagi odamlarga o'xshashadi. Intellektual rivojlanish buzilmasligi mumkin. Kasallik aqliy funksiyaga ta'sir etadi, ba'zida yakkalanish va negativizm qayd etiladi. Agar STG ishlab chiqarishning sababi shish bo'lsa, bosh suyagining rentgenogrammasida turk egarining soyasida sezilarli o'sish kuzatiladi.

Gipopituitarizm da bir yoki bir nechta gipofiz gormonlarining ishlab chiqarilishi kamayadi. Agar bu sindrom bolalarda paydo bo'lsa o'sishda kechikish keyinchalik pakanalik bilan namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, boshqa endokrin bezlar ham shikastlanadi. Jarayonga dastlab jinsiy bezlar, keyin qalqonsimon bez, keyin esa buyrak usti bezining po'stlog'i qo'shiladi. Bolalarda miksedema odatda teri o'zgarishlari (quruqlik), reflekslarning pasayishi va xolesterin darajasining oshishi, sovuqqa chidamliligi, terlashning kamayishi bilan kechadi.

Qalqonsimon bez giperfunksiyasi sindromi:

Gipertireoz sindromi diffuz toksik buqoq, autoimmun tireoidit (Hashimoto kasalligi) bilan gipertiroidli holatda kuzatiladi va bir qator belgilar bilan tavsiflanadi.

- Asosiy metabolism-ozish, terlash, vazomotor qo'zg'aluvchanlik qayd etiladi.

- Ekzoftalm, ko'zning chaqchayishi bilan namoyon bo'ladi.

- Eng birinchi paydo bo'ladigan va davomli belgi taxikardiya. Yurak tezligi ba'zan 1 daqiqada 180-200 ga yetadi; taxikardiya uyquda ham saqlanadi.

- Yurak cho'qqi turtkisi kuchayadi, yurakning tovushlari aniq. Yurakning cho'qqisida, Botkin nuqtasida, yurak asosida funksional shovqinlarni eshitish mumkin.

- Qon bosimi uning ko'tarilishiga qarab o'zgaradi (150-170 mm Hg gacha)

- Diastolik bosim normal yoki past, puls bosimi ortadi, ba'zan esa aorta klapani yetishmovchiligi kuzatiladi.

- Ichak motorikasining kuchayishi kuzatiladi.

- Issiq va dim havoga chidamsizlik vaqti-vaqti bilan havo yetishmaslik hissi bo'ladi.

- Palpatsiya vaqtida qalqonsimon bezning kattalashgani aniqlanadi.

- EKG atrioventrikulyar o'tkazuvchanlikning tezlashishini, P, R, T tishlarning voltajlari ko'tarilishi aniqlanadi.

- Yurakning rentgenologik tekshiruvi yurakning beli tekislanganini, chap qorincha kattalashgani aniqlanadi. Grefe simptomi (ko'z yuqori qovoqlarining harakatanganda kechikishi — yuqoridan pastga qaraganda skleraning ko'rinib qolishi) ko'z yorig'ining kengayishi, Shtelvag simptomi (yumib-ochilish kam, lidaqiqada 3-5 marta bo'lishi kerak), Mebius belgisi (yaqin turgan ob'yektga normada nigohini tikaolmaslik aniqlanadi).

Tireotoksikoz bilan og'rigan onalardan tug'ilgan chaqaloqlarda gipertireoz kuzatilishi mumkin. Bolaning tug'ilishi vaqtida vazni normal yoki hatto ortiqcha bo'y uzunligi bilan karakterlanadi, vazni pasaygan bo'lishi ham mumkin; asab qo'zg'aluvchanligi keskin oshadi, qalqonsimon bez kattalashadi, ekzoftalm, ko'z qovoqlarining shishishi, nistagm va tremor mavjud. Taxikardiya, yurak chegaralarini kengayishi, arterial gipertenziya yoki gipotenziya, yurak yetishmovchiligini oshiradi. Gipertireozning namoyon bo'lish ehtimoli yangi tug'ilgan chaqaloqning isitmasi va diareya bo'lishi mumkin.

### **Qalqonsimon bez gipofunksiya sindromi**

Qalqonsimon bez gipofunksiya sindromi (gipotireoz, miksedema) kichik va erta tug'ilgan bolalarda (tranzitor gipotireoz) qalqonsimon bez aplaziyasi va ageneziyasi tug'ma gipotireozda kuzatiladi. Tug'ma gipotireoz bilan bolalar 42 hafta yoki undan ko'p muddatda davom etgan homiladorlikdan, tana vazni 4 kg yoki undan ko'proq vaznda tug'iladi. Ularda nisbatan past tana harorati, kattalashgan hiqildoq o'lchamlari, bradikardiya tendentsiyasi va ko'pincha yurak blokadasi bo'lishi mumkin. Uzoq muddatli sariqlik, kechikib mekoniyning ajralishi, kindikning kech tushishi kuzatiladi. Asta-sekin til kattalashadi, qorinni baqasimon bo'lishi, turli churralar, quruq teri, baqirganda tovush pastligi, mushak gipotoniya, qabziyat, reflekslar, harakat va motorika rivojlanishining to'xtashi aniqlanadi. 5-6 oydan so'ng psixomotor rivojlanishning kechikishi va bolaning jismoniy rivojlanishining ortda qolishi kuzatiladi.

Tug'ma gipotireoz bilan vaqtinchalik gipotireozdan farqlash kerak, bu asosan kam vaznli va chala tug'ilgan bolalarda, og'ir kasalliklardan tuzalayotgan bolalarda kuzatiladi. Buning sababi "gipotalamus - gipofiz-buyrak usti bezlari" tizimining yetishmasligi yoki patologiyasi.

### **Qalqonoldi bezining giperfunksiya sindromi**

Giperparatireozning klinik ko'rinishi giperkalsemiya bilan bog'liq, suyaklarda distrofik o'zgarishlar rivojlanadi va yumshoq to'qimalarda kalsinatsiyalanish kuzatiladi. Buyraklardan Ca sekretsiyasini oshishi tubulopatiya, buyrak funksiyalarining buzilishi, tosh shakllanishi, gematuriyaga olib keladi. Qo'shimcha simptomlar: mushaklarning kuchsizligi, qabziyat, ishtahaning tushishi, qusish, ko'ngil aynishi, suyaklarda og'riq, suyaklarning ko'p sinishi.

### **Medaosti bezi giperfunksiyasi**

Medaosti bezi giperfunksiyasi (giperinsulinizm) bolalarda vaqti-vaqti bilan har xil darajadagi gipoglikemik holatlar va hatto gipoglikemik komagacha kuzatilishi mumkin va bu insulin ko'p ishlab chiqarilishi bilan bog'liq. O'rta meyordagi gipoglikemiya bemorda kuchli ochqolish hissiyoti, umumiy holsizlik, bosh og'rishi, isitma, sovuq ter bosish, qo'llar tremori va uyquchanlik bilan kuzatiladi. Gipoglikemiya chuqurlashganda qorachiqlar kengayadi, ko'rish pasayadi, es-hush yo'qoladi, mushaklarda yuqori tonus bilan talvasa paydo bo'ladi. Puls normada yoki sekinlashgan, tana harorati normada bo'ladi. Giperinsulinizmning klinik manzarasigacha klassik qandli diabetning belgilarini aniqlash mumkin.

### **Medaosti bezi gipofunksiya sindromi**

Medaosti bezi gipofunksiya sindromi qandli diabet asosi bo'lib hisoblanadi (insulin defitsiti).

Bolalarda qandli diabetning klinik manzarasi

- ishtaha kuchayishi- (polifagiya)
- chanqash- (polidepsiya)
- ko'p hollarda poliuriya
- tungi siydik tutaolmaslik
- ozish
- teri quruqlashishi
- apatiya
- holsizlik
- qabziyat

- o'ziga hos diabetik qizil yanoqlar - yanoqlarda giperemiya, iyakda va qosh usti yoylarida qizarish, ayrim hollarda terining qichishishi bilan kuzatiladi.

Komatoz holat rivojlanishida chanqash va poliuriya kuchayadi. Bosh og'rig'i, qusish, ko'ngil aynishi, qorin sohasida og'riq, nafasning kuchayishi kuzatiladi va asta-sekin MNS funksiyasi buziladi: qo'zg'alish, hush yo'qolishi yoki karaxtlik kuzatiladi. Diabetik komaga tana haroratining tushishi, mushaklar gipotoniya keskin namoyon bo'lishi, ko'z olmalari yumshashi, Kussmaul tipidagi nafas olish va nafas bilan chiqarilayotgan havoda atseton hidi xos.

### **Qalqonoldi bezlari gipofunksiya sindromi**

Qalqonoldi bezlari gipofunksiya sindromi (gipoparaterioz) elektrolit almashinuvi o'zgarishi bilan kechadi. Qon zardobida Ca miqdori 1-1.2 mmol/litr gacha pasaygan. Fosforning (P) miqdori 3.2-3.9 mmol/litr gacha ko'paygan. Bu esa talvasa sindromi bilan kuzatiladi yoki kaft, oyoq, hiqildoq (laringospazm) mushaklarining chegaralangan spazmi bilan kechishi mumkin. Yorug'likdan qo'rqish va ichak buzilishlari kuchayadi. Yaqqol tetaniyada talvasalar o'z-o'zidan paydo bo'lib, alohida hurujlar bilan yoki uzoq davom etuvchi tetanik status bilan kechadi. Yashirin tetaniyani Xvostek, Trusso, Lyust simptomlari bilan aniqlash mumkin. Mushaklarning o'ta kuchsizligi, qabziyat, suyaklarda og'riq, ko'p hollarda suyaklar sinishi kuzatilishi mumkin. Ayrim hollarda suyaklar rentgenografiyasida suyak to'qimasi kamayishi va kistalar aniqlanishi mumkin. Shu bilan birga yumshoq to'qimalarda kalsinatlar hosil bo'lishi mumkin.

Gipoparateriozning surunkali shakli birdan aniqlanmaydi. Bunday bolalarda ham talvasa yoki spastik hurujlar kuzatilishi mumkin. Qaytalanuvchi qusish, bosh og'riq kabi shikoyatlar tez-tez bo'ladi va ularning sabablari aniqlanmasligi mumkin. Bunday bemorlarda uyquning buzilishi, axlati suyuqroq bo'lishi, tishlarning kech chiqishi yoki chiqqan tishlarning sinib ketishi kuzatiladi. Tekshiruvda katarakta, bosh ichi bosimning ko'tarilishi, terining quruqligi, tirnoqlar sinuvchanligi, tish emali defekti, sochlar to'kilishi yoki yomon o'sishi aniqlanishi mumkin. Vegetativ labillik va qo'zg'aluvchanlik aniqlanadi. Nerv-mushakning yuqori qo'zg'aluvchanligi belgilari aniqlanadi. Laborator ko'rsatgichlardan giperglikemiya, metabolik atsidoz, glukozuriya va atsetonuriya aniqlanadi.

### **Buyrak usti bezlari giperfunksiyasi sindromi**

Itsenko Kushing kasalligi, giperaldosteronizm, adrenogenital sindrom (qobiq qavati patologiyasi), feoxromotsitoma (mag'iz qavati patologiyasi) va boshqalarda namoyon bo'ladi.

Itsenko Kushing (glyukokortikosteroidlarning ko'payishi) kasalligi rivojlanish sababi bu buyrak usti bezlari o'smasi - feoxromatsitomadir.

Itsenko Kushing sindromi rivojlanishi - glukokortikosteroid gormonlarni yuqori dozada uzoq vaqt qabul qilishda kuzatiladi.

Asosiy simptomlar bu mushaklar atrofiyasi va ularning kuchsizligi, oqsillar ko'p parchalanishi. Barcha suyaklar ayniqsa umurtqa suyaklarining tanasini suyaklanishini pasayishi kuzatiladi. Klinikasida teri osti yog' qavatining o'ziga xos joylashishi bilan kechadigan semizlik namoyon bo'ladi. Yuzi yumaloq, arterial gipertenziya kuzatiladi, gipertrixoz, striyalar, bo'y o'sishi kechikadi, erta tuklanish kuzatiladi.

Giperaldosteronizm (aldosteron giperproduksiyasi) - organizm bir nechta simptomlardan tashkil topgan va birinchi navbatda kaliyni organizmdan yo'qotishi va kaliy yetishmovchiligi buyrak funksiyasi, skelet mushaklariga, yurak, qon-tomir tizimiga ta'siri bilan bog'liq. Klinik simptomlar: normal rivojlangan mushaklarning keskin kuchsizligi, umumiy holsizlik va tez toliqish. Xvostek, Trusso, Lyust musbat simptomlari va tetaniya hurujlari bilan harakterlanadi. Arterial gipertenziya xos. Shu bilan birgalikda poliuriya va unga bog'liq holda polidepsiya, ADG ta'sirining yo'qolishi kuzatiladi. Bemorlarda og'iz quriydi.

Adrenogenital sindrom asosida androgenlarning yuqori produksiyasi va kortizol metabolizmining tug'ma buzilishi tufayli androgenlar ishlab chiqarilishi ortadi. Buyrak usti bezlari gipertrofiyasi klinik simptomlari androgenlarning anobolik va virilizatsiyon ta'siri bilan bog'liq. Simptomlar homila ichi davrida paydo bo'lishi mumkin, qiz bolalarda tug'ilgandan keyin birdaniga o'g'il bollarda bir qancha vaqtdan keyin namoyon bo'ladi. Bemorlarda suv-tuz almashinuvi buzilishi dominant bo'lib bu adrenogenital sindromning tuz yo'qotuvchi shakli ('buyrak usti bezlari postloq qismining tug'ma giperplaziyasi) diagnozi qo'yilishiga asos boladi. Bolalarda diareya va to'xtovsiz qusish bilan birga kechadi. Suv-tuz ko'p yo'qotish tufayli gipotonik tipdagi dehidratatsiya og'ir toksikoz bilan namoyon bo'ladi. Qiz bolalarda adrenogenital sindrom belgisi bo'lib, siydik-jinsiy yo'l sinusi, klitor

kattalashuvi, huddi o'g'il bollardagi jinsiy organlari gipospadiyasi va ikki tomonlama kriptorxizmni eslatadi. Bu esa jinsni noto'g'ri diagnostikasiga olib kelad i- ayollar psevdogermafroditizmi. Bemorlarda gersutizm, seboriya, husnbuzarlar, ovozning pastligi, sut bezlari rivojlanmasligi, hayz ko'rmaslik kuzatiladi. Tashqi qiyofasi o'g'il bollarga o'xshash.

O'g'il bollarda embrional jinsiy defferinsirovka buzilishi kuzatilmaydi. Ularga tez o'sishi, jinsiy organning tez kattalashuvi, ikkilamchi jinsiy belgilarning erta rivojlanishi: tovush tembri pasayishi, qov ustida tuklanish (3-7yoshda) bo'ladi. Bu bolada somatik va jinsiy erta rivojlanish va haqiqiy jinsiy yetilish emas, chunki moyaklar kichik va yetimaganligicha qoladi va bu differensial diagnostic mezon hisoblanadi.

Ikkita jins vakillarida ham bo'y, uzun suyaklar o'sishi yoshiga nisbatan bir necha yil oldinroq bo'ladi. Epifizar tog'aylarning vaqtdan oldin yopilishi tufayli bo'yiga o'sish to'xtaydi va katta yoshda ularning bo'yi normadan past bo'lib qoladi.

Katexolaminlarning gipersekretsiyasiga olib keluvchi asosiy kasallik- feoxromotsitoma. Bu buyrak usti bezlari mag'iz qismining adenomasi yoki buyrak usti bezidan tashqarida joylashgan simpatik ustundan kelib chiqadigan xromafin to'qimalarning adenomasi. Jismoniy rivojlanishning orqada qolishi va oziqlanishning buzilishi parallel kechadi. Ko'p holatlarda asosiy simptom diareya bo'lishi mumkin. Bu esa bolada oziqlanish buzilishini yanada chuqurlashtiradi. Tashxis qonda va siydikda katexolaminlarni aniqlanishi bilan tasdiqlanadi.

### **Buyrak usti bezi yetishmovchiligi sindromi**

Bu yetishmovchilik sindromi o'tkir va surunkali shaklga ega bo'lishi mumkin. O'tkir buyrak usti bezi yetishmovchilik (Uoterhauz - Frideriksen sindromi) o'tkir infeksiyalar bilan kasallangan bolalarda (meningokokk infeksiyasi) og'ir holat va hatto o'limning sabablaridan biridir. Buyrak usti bezining o'tkir yetishmovchiligining bevosita sababi buyrak usti bezlarida qon quyilishi yoki og'ir o'tkir kasallik paytida uning gormonlarga bo'lgan ehtiyojning oshishgan paytda gormonlarning o'tkir yetishmasligi bo'lishi mumkin. Sindrom tez rivojlanadi, keskin ravishda davom etadi. Klinik ko'rinish holsizlik, rangparlik, gipotenziya, qon tomir kollapsi belgilari bilan namoyon bo'ladi. Buyrak usti bezi yetishmovchiligi kuchayganda bosh og'rig'i, ko'ngil aynish, qorin



og'rig'i, sianoz paydo bo'ladi, to'liq adinamiya, ongni yo'qotish va bemorning o'limi sodir bo'ladi. Surunkali buyrak usti bezi yetishmovchiligi bola organizmining hayotiga havf solishi mumkin bo'lgan barcha holatlardan keyin, surunkali kasalliklar va bolalarda oziqlanishning buzilishlarida aniqlanish mumkin bo'lgan glukokortikoidlarni adekvat yetarli ishlab chiqara olmasligidir. Ayniqsa, jiddiy allergik kasalliklarga chalingan bolalarda, shuningdek, o'tkir va surunkali kasalliklarni davolash uchun glyukokortikoid kurslarini olgan bemorlarda buyrak usti bezlarining zaxiralari erta kamayadi. Gipokortitizm belgilari terining giperpigmentatsiyasi, dastavval terining burmalariga va uning ochiq joylarida paydo bo'ladi. Yetishmovchilik glyukokortikoid dominant (kortizol bo'yicha) va mineralokortikoidga dominant (Aldosteron bo'yicha) bo'linishi mumkin. Kortizolning yetishmovchiligi quyidagi ko'rinishlar bilan tavsiflanadi: stressga chidamsizlik, vasomotor kollapsga moyillik, gipoglikemik xurujlar talvasaga qadar, mushaklarning kuchsizligi, charchoq hissi, respirator kasalliklarga moyillik va surunkali o'choq infeksiyalarining qo'zg'alishi, teri yoki respirator allergik reaktsiyalarining paydo bo'lishi yoki ularning qaytalanishi, periferik qonda nisbatan limfotsitoz va eozinofiliya.

Aldosteronning yetishmovchiligi arterial gipotenziya, tana vaznining pasayishi, qusish, diareya, degidratatsiya belgilari, mushaklarning kuchsizligi, giponatriemiya va gipernatriyuriya, giperkaliemiya, asidoz, gematokritning oshishi bilan birga kechadi. Surunkali buyrak usti yetishmovchiligining klinik variant sifatida Addison-Birmer kasalligini ("bronza kasalligi") keltirib o'tish kerak. Bemorlarda vazn yo'qotish, umumiy zaiflik, adinamiya, umumiy xarakterga ega bo'lgan terining to'q pigmentatsiyasi kuzatiladi. Terining rangi ochiq jigarrangdan quyuc bronza rangigacha o'zgaradi. Tananing ochiq qismlarida-bo'yin, yuz, qo'llar — pigmentatsiya kuchliroq ifodalanadi. "Iflos tirsaklar" belgisi, shilliq pardalarning qorayishi, milk va tilda chegara mavjudligi bilan tavsiflanadi. Jinsiy organlar, sut bezlari, so'rg'ichlar va teri burmalarida pigmentatsiyani kuchayishi mavjud. Siydikda 17 - ketosteroidlar darajasi kamayadi.

### **Jinsiy bezlarning giperfunksiya sindromi**

Jinsiy bezlarning giperfunksiya sindromi erta jinsiy rivojlanish (ERJ) bilan birga kechishi mumkin. Bu 7 yoshdan kichik bo'lgan bolalarda ikkilamchi jinsiy belgilarning paydo bo'lishi; sabablari

markaziy asab tizimining o'smalari bo'lib, ko'p hollarda kasallikning sababi aniqlanmagan (idiopatik EJR). Bemorlarning o'sishi sezilarli darajada tezlashadi; qad-qomat (erkak yoki ayollar) o'smirlik davrida bo'lgani kabi, yog' to'planishi ham ortadi. Bolalarda terining yog'lanishi, husnbuzarlar, erta tuklanish kuzatiladi; qizlarda sut bezlari rivojlanadi va hayz ko'rish boshlanadi, o'g'il bolalar moyaklar va yorg'oq hajmi oshadi, tez-tez erektsiya, polyutsiya paydo bo'ladi. Psixomotor rivojlanish odatda yoshga mos bo'ladi.

### **Jinsiy bezlarning gipofunksiya sindromi**

Jinsiy bezlarning gipofunksiya sindromi (gipogonadizm) - jinsiy gormonlar ishlab chiqarishda pasayish bilan kechadigan reproduktiv tizimning doimiy, ortga qaytmas zararlanishiga olib keladigan kasallik. Birlamchi gipogonadizm moyaklar yoki tuxumdonlarning shikastlanishi, ikkilamchi — gipofiz bezi va uchlamchi— gipotalamus shikastlanishi sababli rivojlanadi.

Gipogonadizmning turli shakllarining klinik ko'rinishi bir xil. Bolalardagi kasallikning birinchi sindromi moyaklar (bir yoki ikki tomonlama kriptorxizm) ning yorg'oqdan tashqari joylashuvi. Jinsiy olat kichik, yorg'oqda teri burmalari yo'q, ko'tarilgan, pubertat yoshdagi ikkilamchi jinsiy belgilar yo'q yoki kam ifodalanadi.

Androgen yetishmovchiligi gipogonadizmning ekstragenital simptomlari asta - sekin shakllanishiga olib keladi: semizlik, suyak va mushak massasining pasayishi kuzatiladi. Jinsiy bezlarning gipofunksiyasida jinsiy rivojlanish belgilari rivojlanishining kechikishi 2 yilgacha va undan ortiq ortda qoladi. JRK sabablari konstitutsiyaviy bo'lishi mumkin (to'qimalarning jinsiy funksiyasini va nishon a'zolari retseptorlarini tartibga soluvchi gonadotrop va jinsiy gormonlarning kech yetilishi).

O'g'il bolalarda og'ir surunkali somatik yoki endokrin patologiya (semizlik, gipotiroidizm, tireotoksikoz, diabet va hokazo) shuningdek, markaziy asab tizimi kasalliklari (travma, infeksiya, gipoksiya ta'siri) sabab bo'lishi mumkin. JRK faqat 13,5-14 dan 16-17 yoshgacha bo'lgan o'smirlarda tashxislanadi.

## **BOLALARDA QON YARATISH A'ZOLARINING JAROHLANISH SEMIOTIKASI**

Anemiya sindromi. Erta yoshdagi bolalarda anemiya tez-tez uchraydi. Anemiya gemoglobin miqdorining (110 g/l dan kam) yoki qizil qon tanachalari sonining ( $4,0 \times 10^{12}/l$  dan kam) yoki ikkalasining kamayishini anglatadi.

Gemoglobinning kamayishi darajasiga qarab, kamqonlikning yengil (Hb 110-90 g/l), o'rtacha (Hb 90-70 g/l) va og'ir (Hb 70 g/l dan kam) darajalari mavjud. Anemiya klinik jihatdan terining va ko'rinadigan shilliq pardalarning turli darajadagi rangparligi bilan namoyon bo'ladi.

O'tkir anemiyalarda (gemorragikdan keyingi) bemorlar bosh aylanishi, quloqlarda shovqin paydo bo'lishidan shikoyat qiladilar, yurak sohasida sistolik shovqin eshitiladi. Ko'pincha 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda temir tanqisligi kamqonligi qayd etiladi, maktab yoshidagi bolalarda - og'ir yoki yashirin qon ketishdan keyin rivojlanadigan postgemorragik (ayniqsa oshqozon-ichakdan, buyrakdan va bachadondan) anemiiya uchraadi.

Anemiya bilan og'irgan bemorlarda suyak ko'migining regenerativ qobiliyatini bilish muhimdir. Shu maqsadda retikulotsitlar soni aniqlanadi. Retikulositoz har doim suyak ko'migining yetarli regenerativ funksiyasini ko'rsatadi. Shu bilan birga, periferik qonda retikulositlarning yo'qligi yoki ularning juda kam miqdori (anemiya darajasiga to'g'ri kelmaydigan) gipoplaziya (gipoplastik anemiya) belgilaridan biri bo'lishi mumkin.



*40 -rasm. Anemiyada glossit (til so'rg'ichlarning atrofiyasi)*



*41-rasm. Koilonixiya*

Alimentar anemiya yoki "oziqlanish" anemiyasi. Anemiya ochlikning tabiiy hamrohi bo'lib, o'z kelib chiqishiga ko'ra doimo polietiologik bo'lib, ovqat yetishmovchiligi omillari bilan bir qatorda ko'plab o'tkir va surunkali infeksiyalar, gelmintozlar va parazitozlar uning kelib chiqishida jiddiy rol o'ynaydi.

Tartibli hayot kechirayotgan va sanitariya madaniyati yuqori bo'lgan mamlakatlarda alimentar anemiya ko'pincha yosh bolalarda aniqlanadi, bu erda cheklangan miqdordagi oziq-ovqat barcha zarur oziq moddalar majmuasini muvozanatli ta'minlash imkoniyatini bermaydi. Ayniqsa, erta tug'ilgan yoki tana vazni past bo'lgan bolalar uchun temir bilan ta'minlanish juda muhim hisoblanadi.

Erta tug'ilgan chaqaloqda, homiladorlikning so'nggi haftalari bilan bog'liq bo'lgan ozuqa moddalarini to'plash (zaxira) davri yo'qoladi, ularda yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun zarur bo'lgan yog' va energiyaga boy moddalar zaxirasi, xususan, temir, mis, kalciy moddasi va B<sub>12</sub> vitamini yo'q. Ayniqsa to'yib ovqatlanmaydigan emizikli onaning ko'krak suti, ozuqa zaxirasining tarkibiy qismlarini yetishmasligini qoplay olmaydi.

#### **Temirning organizmdagi moxiyati**

Temir tanqisligi qondagi gemoglobin yetishmovchiligi tufayli, kislorodni qondan to'qimalarga o'tkazishning va to'qimalar mexanizmlarining buzilishi tufayli ham kislorod bilan ta'minlash uchun xavf tug'diradi.

O'smirlik davrida, ayniqsa hayz ko'rishni boshlagan qizlarda, shuningdek, temir tanqisligi va kamqonlik ehtimoli yuqori.

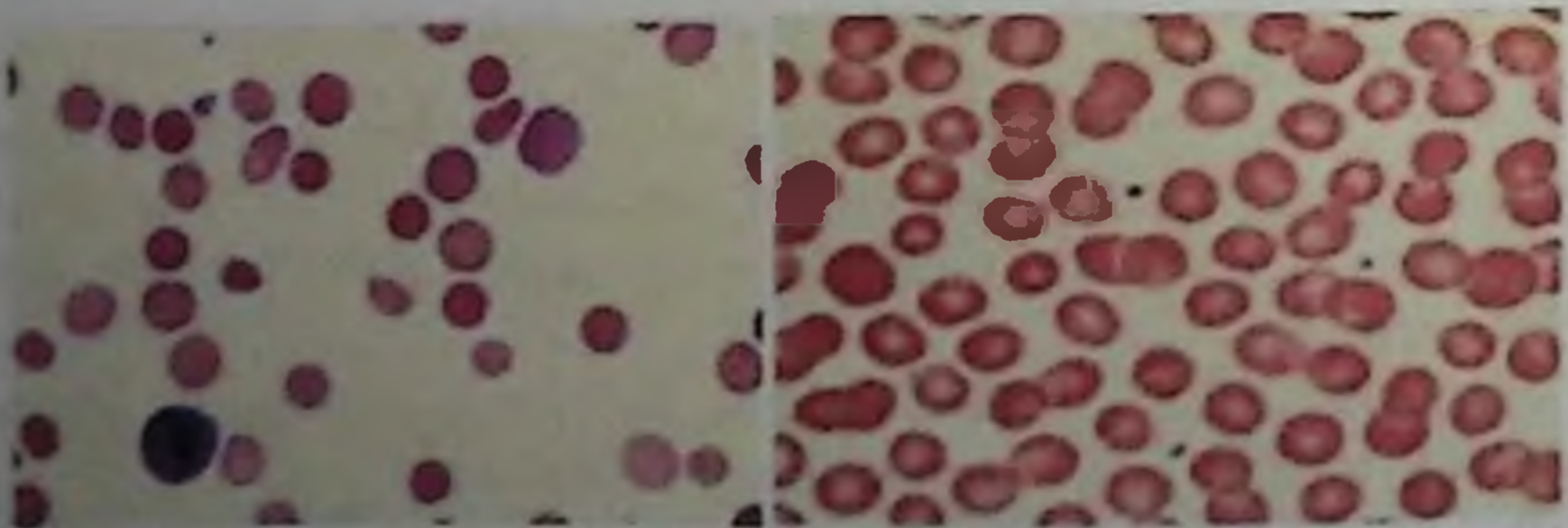
Pediatriya amaliyoti temir tanqisligining boshlanishini aniqlash uchun bir nechta laboratoriya usullaridan foydalanadi.

Tashxisning birinchi maqsadi, shubhasiz, anemiyaning dastlabki belgilarini nisbatan erta aniqlashga qaratilgan gematologik tadqiqotlardir.

Anemiyada, tartibsiz shakldagi eritrotsitlar topilsa - poykilotsitoz va ularning har xil o'lchamlari topilsa – anizositoz aniqlanadi.

Gemolitik anemiyalar alohida o'rin tutadi. Ular tug'ma yoki orttirilgan bo'lishi mumkin. Klinik jihatdan gemoliz ko'pincha isitma, rangparlik va turli darajadagi sariqlik, jigar va taloqning kengayishi bilan kechadi.

Minkovskiy-Shoffardning gemolitik anemiyasida mikrosferotsitoz kuzatiladi. Orttirilgan gemolitik anemiyalarda esa eritrotsitlar hajmi odatda o'zgarmaydi. Ko'pincha gemoliz sindromi eritrotsitlardagi fermentlar faolligining pasayishiga asoslangan eritrotsitopatiyalarda va gemoglobinning globin qismining tug'ma buzilishlarida paydo bo'lgan gemoglobinopatiyalarda kuzatiladi (42- rasm).



*42-rasm. Yuqorida ikterik teri qoplamlari; Pastda - chapda sferositar anemiya mikroskopiyesi; o'ngda –normal qon*

**Temir holati mezonlari**

| Mezonlar                                   | Jinsi       | Me'yor     | Ta'minlanishning pasayishi | Temir yetishmovchiligi | Temir tanqislik anemiya |
|--|-------------|------------|----------------------------|------------------------|-------------------------|
| Gemoglobin, g/l                            | M           | 150        | Me'yor                     | Me'yor                 | < 130                   |
|  | J           | 140        | Me'yor                     | Me'yor                 | < 120                   |
| Eritrositlarning o'rtacha hagmi (fl)       | Ikkala jins | 90         | Me'yor                     | Me'yor                 | Pasaygan < 80           |
| Qon zardobidagi Fe, mkmoll/l               | Ikkala jins | 20         | Me'yor                     | Pasaygan - < 10        | Kam - < 7               |
| To'yingan transferrin, %                   | Ikkala jins | 35         | Me'yor                     | Kam - < 15             | Kam - < 15              |
| Protoporfirin er., mkmoll/l er.            | M.J         | 0,8<br>0,9 | Ko'tarilgan.<br>- 0,1 >    | Yuqori - ><br>1,24     | Baland - 1,47           |
| Umumiy temir bog'lash Qobiliyati, mkmoll/l | Ikkala jins | 60         | Ko'tarilgan - 64 va >      | Ko'tarilgan - 70 va >  | Baland - > 74           |
| Qon zardobidagi ferritin, mkg/l            | M.J         | 100<br>50  | Past - < 12                | Pasaygan - < 12        | Past - < 12             |

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning gemolitik kasalligi alohida o'rin tutadi, homila va ona eritrotsitlarining antigenik mos kelmasligi, Rh omiliga (Rh), ABO tizimiga yoki kamdan-kam omillarga ko'ra bo'lishi mumki.

Leykotsitoz va leykopeniya sindromi. Oq qondagi o'zgarishlar leykositlar sonining ko'payishi va kamayishi bilan ifodalanishi mumkin.

Leykositlar sonining ko'payishi (bolalarda  $10 \times 10^9/l$  dan yuqori) leykositoz deb ataladi va kamayishi ( $5 \times 10^9 / l$  dan kam) leykopeniya deb ataladi.

Qaysi oq qon hujayralari hisobiga leykositlar sonining ko'payishi yoki kamayishini bilish muhimdir. Leykotsitlar sonining o'zgarishi ko'pincha neytrofillar yoki limfotsitlar tufayli sodir bo'lishi mumkin.

Kamroq hollarda eozinofillar va monositlar sonining o'zgarishi kuzatiladi. Neytrofil leykotsitoz - mutloq neytrofiliya - septik va yiringli-yallig'lanish kasalliklari (sepsis, pnevmoniya, yiringli meningit, osteomielit, appenditsit, yiringli xoletsistit) uchun xarakterlidir. Yiringli-septik kasalliklarda leykotsitlar formulasining chapga siljishi kuzatiladi.

Difteriya, skarlatinada neytrofiliya kamroq ifodalangan. Qon kasalliklarining xatarli o'smalarida (ayniqsa, leykozda) juda yuqori leykositoz kuzatilishi mumkin, uning o'ziga xos xususiyati periferik qonda (limfa va mieloblastlar) yetuk bo'lmagan hujayralar mavjudligidir.

Surunkali leykemiya leykositoz ayniqsa yuqori (bir necha yuz ming) va oq qon formulasida leykositlarning barcha o'tish shakllari mavjud.

O'tkir leykemiya, odatda, qon formulasida leykemiya bo'shlig'i kuzatiladi, bunda periferik qonda ayniqsa yetilmagan hujayralar va o'tish shakllari bo'lmagan oz miqdordagi yetuk hujayralar (segmentli neytrofillar) mavjud.

Limfositari leykotsitoz - asimptomatik yuqumli limfotsitozga xos bo'lib, (ba'zan  $100 \times 10^9/l$  dan yuqori), ko'k yo'tal ( $20 \times 10^9/l$  -  $30 \times 10^9/l$ ), yuqumli mononuklyozga xosdir. Yetilmagan hujayralar - limfoblastlar tufayli yuzaga keladigan limfotsitoz limfoid leykemiya xosdir. Virusli infeksiyalarda (gripp, ORI, qizamiq, qizilcha va boshqalar) nisbiy limfositoz kuzatiladi.

Periferik qonda eozinofillar sonining ko'payishi ko'rinishidagi eozinofil leykemiya reaksiyalari allergik kasalliklar (bronxial astma, qon zardobi kasalligi), gelmintik invaziyalar (askaridoz va boshqalar) va protozoyli infeksiyalar (lyamblioz va boshqalar) uchun xarakterlidir.

Ba'zida monositar leykemiya reaksiyalari kuzatiladi, ularning tabiati har doim ham aniq emas. Nisbiy monotsitoz qizamiq qizilcha, bezgak, leyshmanioz, difteriya, Vinsan-Simanovski anginasi, epidemik parotit va boshqalarga xosdir.

Leykopeniya tez-tez neytrofillar kamayishi - neytropeniya tufayli kuzatiladi. Bolalardagi neytropeniya leykositlar (neytrofillar) sonining yosh normasidan 30% ga kamayishi hisoblanadi. Neytropeniyalar tug'ma yoki orttirilgan bo'lishi mumkin. Ular ko'pincha dori-darmonlarni qabul qilgandan so'ng paydo kuzatiladi (ayniqsa, 6-merkaptopurin, siklofosamid, sulfanilamidlar, amidopirin), qorin tifi isitmasidan tiklanish davrida, brusellyoz, qizamiq va qizilcha bilan og'rikan bemorlarda kuzatiladi. Leykopeniya virusli infeksiyalarga, shuningdek, ayniqsa og'ir kechayotgan bir qator kasalliklarga xosdir.

Gipoplastik anemiyada og'ir anemiya bilan birgalikda neytropeniya paydo bo'ladi. Immunitet tanqisligi holatlarida

limfopeniya kuzatiladi. U immunitet tanqisligining klinik belgilari (asosan T-limfotsitlar tufayli) boshlanganidan bir necha oy o'tgach rivojlanadi.

"Gemorragik sindrom" atamasi burun shilliq qavatidan qon kyetishining kuchayishi, teri va bo'g'imlarda qon ketishining paydo bo'lishi, oshqozon-ichakdan qon kyetishi va boshqalarni anglatadi. Klinik amaliyotda bir necha turdagi qon ketishini ajratib ko'rsatish maqsadga muvofiqdir.

Gematoma turida teri osti yog' to'qimalarida, aponevrozlar ostida, seroz membranalarda, mushaklar va bo'g'imlarda qon ketishlar aniqlanadi artroz, kontraktura, patologik sinishlarni keltirib chiqaradi.

Shikastlanishdan keyin va operatsiyadan keyin ko'p qon ketishlar kuzatiladi. Ba'zida jarohatdan keyin bir necha soat o'tgach kech qon ketishlar kuzatiladi. Gematoma turi gemofiliya A va B uchun xarakterlidir (43- rasm).

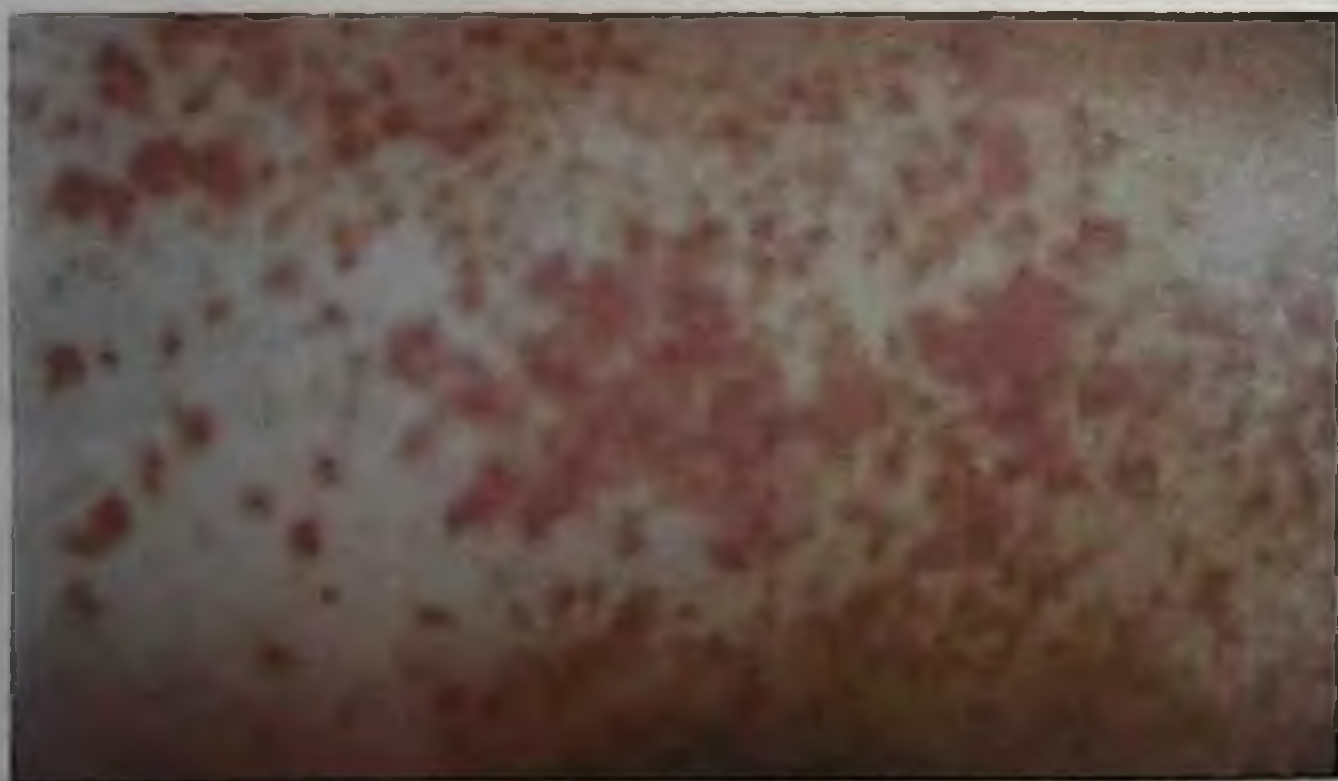


*43 - rasm. Gematoma va gemartroz*



Petexial - dog'li yoki mikrosirkulyatsiya turi petexiyalar, teri va shilliq pardalarda ekximoz, o'z-o'zidan yoki eng kichik travma natijasida paydo bo'ladigan qon ketishi bilan tavsiflanadi - burun, milklar, bachadon, buyrakdagi qon ketishlar. Gematomalar kamdan-kam shakllanadi, mushak-skelet tizimi zarar ko'rmaydi.

Miyadagi qon ketishlar tez-tez va xavfli bo'lib, qoida tariqasida, ular teri va shilliq pardalarda petexial qon ketishidan oldin bo'ladi. Mikroangiomatoz turi trombositopeniya va trombositopatiyada, gipo- va disfibrinogenemiyada, X, V va II omillarning yetishmasligida kuzatiladi (44- rasm).



*44 - rasm. Petexial qon ketish*

Aralash (mikroangiomatoz - gematoma) turi ilgari sanab o'tilgan ikkita shakl va ba'zi xususiyatlarning kombinatsiyasi bilan tavsiflanadi: mikrosirkulyatsiya turi ustunlik qiladi, qon ketishlar asosan teri osti to'qimalarida, bo'g'imlarga qon ketishlar kam uchraydi.

Qon kyetishining bu turi Villebrand kasalligida va Villebrand-Yurgens sindromida kuzatiladi, chunki plazma omillarining (VIII, IX, VIII + V, VII) koagulyant faolligi yetishmovchiligi trombositlar

disfunksiyasi bilan birga kechadi. Tomir ichidagi koagulyatsion sindrom, antikoagulyantlarning haddan tashqari dozasi bilan bog'liq bo'lishi mumkin (45 - rasm).



*45 - rasm. Vilebrand kasalligi*

Vaskulitik-binafsha turi immunoallergik va yuqumli-toksik kasalliklar fonida mikrotomirlarda ekssudativ yallig'lanish hodisalari tufayli yuzaga keladi.

Ushbu guruhdagi eng keng tarqalgan kasallik gemorragik vaskulit (yoki Sheylen - Genoh sindromi). Gemorragik sindrom nosimmetrik joylashgan, asosan oyoq-qo'llarda katta bo'g'inlar sohasida, sog'lom teridan aniq chegaralangan elementlar bilan ifodalanadi; ular papulalar, pufakchalar, pufak ko'rinishida bo'lib, keyinchalik nekroz va qobiqlarga aylanishi mumkin. To'lqinga o'xshab kechishi mumkin, elementlarning qip-qizil rangdan sariq ranggacha "gullashi", so'ngra terining nozik tozalanishi kuzatiladi.

Vaskulitik-binafsha turida kuchli qon ketish, qusish, makro va (ko'pincha) mikrogematuriya kuzatilishi mumkin.

Angiomatoz tipi telangiektaziyalarning turli shakllariga xosdir. Eng keng tarqalgan turi Randyu-Osler kasalligidir. Ushbu turdagi qon ketish bilan teriga, teri osti to'qimalariga va boshqa organlarga o'z-o'zidan va posttravmatik qon kytishlar kuzatilmaydi, ammo angiomatoz tomirlardan - burun, ichakdan, kamroq - gematuriya va o'pkadan takroriy qon ketish kuzatiladi (46 - rasm).



*46 - rasm. Randyu –Osler kasalligidagi toshmalar*

### **Kengaygan limfa tugunlari sindromi**

Qon kasalliklarida limfa tugunlarida sezilarli kattalashish kuzatiladi. O'tkir leykemiya da limfa tugunlarining, asosan, bo'yin qismida yong'oq kattaligiga qadar diffuz kattalashish kuzatiladi (Mikulich simptomi). O'smalarda ularning kattaligi sezilarli bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, nafaqat bo'yinning limfa tugunlari, balki boshqa joylardagi limfa tugunlari ham kattalashib, katta sohalarni hosil qiladi (47- rasm).



*47 - rasm. Mikulich simptomi*

Limfa tugunlari ko'pincha o'sma jarayonlarining markaziga aylanadi - birlamchi o'smalar yoki ulardagi metastazlar (limfosarkoma, retikulosarkoma, xloroma, mieloma va boshqalar). Limfosarkomada limfa tugunlarining kattalashishi o'sma massalari shaklida uchraydi,

keyinchalik ular atrofdagi to'qimalarga o'sishi tufayli harakatsiz bo'lib qoladi va siqilish belgilari (shish, tromboz, falaj) bo'lishi mumkin. Limfogranulematozda servikal va o'mrov osti limfa tugunlari kattalashadi, ular konglomerat ko'rinishida bo'lib, noaniq tugunlar bo'ladi. Avvaliga ular xarakatchan, bir-biriga va atrofdagi to'qimalarga tutashmagan, keyinchalik bir-biriga tutashib kyetishi mumkin. Periferik limfa tugunlarining kengayishi sindromi retikulogistiotsitoz "X" (Leterere-Zive, Henda-Shyuller-Chrischan kasalligi), servikal, aksillar yoki chov limfa tugunlari ko'payishi bilan kuzatilishi mumkin.

Suyak ko'migi gematopoezining yetishmovchiligi sindromi yoki "mieloftiz" ba'zi mielotoksik omillar, masalan, benzolning katta dozasi yoki radiatsiya nurlanishlaridan keyin o'tkir rivojlanishi mumkin. Ba'zida bunday reaksiya bolalarda antibiotiklarga (masalan, levomitsetin), sulfanilamidlarga, sitostatiklarga, yallig'lanishga qarshi dori vositalarga yoki og'riq qoldiruvchi vositalarga individual yuqori sezuvchanlik tufayli yuzaga keladi.

Suyak ko'migi gematopoezi to'liq zararlangan taqdirda, ular "panmieloftiz" yoki gematopoezning total aplaziyasi kuzatiladi. Umumiy klinik ko'rinishlar orasida yuqori isitma, intoksikatsiya, gemorragik toshmalar yoki qon ketish, shilliq qavatlardagi nekrotik yallig'lanish va yarali jarayonlar, infeksiyalar bo'lishi mumkin.

Pediatrik amaliyotda gematopoez yetishmovchiligining tug'ma konstitutsiyaviy shakllari bo'lgan bemorlar mavjud. Masalan, konstitutsiyaviy aplastik anemiya yoki Fankoni anemiyasi bo'lishi mumkin, bu kasallik ko'pincha 2-3 yoshdan keyin aniqlanadi, lekin ba'zida katta maktab yoshida ham aniqlanadi. Kasallik monositopeniya yoki anemiya, leykopeniya yoki trombotsitopeniya bilan boshlanadi. Bemorning shifokorga murojat qilish sababi umumiy zaiflik, rangparlik, nafas qisilishi, yurakdagi og'riqlardir.

Doimiy infeksiyalar va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining shikastlanishi, qon kytishining kuchayishi va terida "ko'karishlar" kuzatiladi. Ko'p bemorlarda suyak ko'migi yetishmovchiligi skelet anomaliyalari bilan kechadi va bilaklardan birining aplaziyasi xarakterlidir. Sitogenetik tekshiruv bemor bolaning limfoid hujayralarida xromosomalarning "mo'rtligi" kuchayishi ta'sirini tasdiqlaydi.

Fankoni anemiyasi irsiy kasallik bo'lib, autosomal retsessiv yo'l bilan o'tadi va gematopoezning buzilishi, malformatsiyalar va xromosomalarning mo'rtligi bilan tavsiflanadi (48-rasm). Bu kasallik

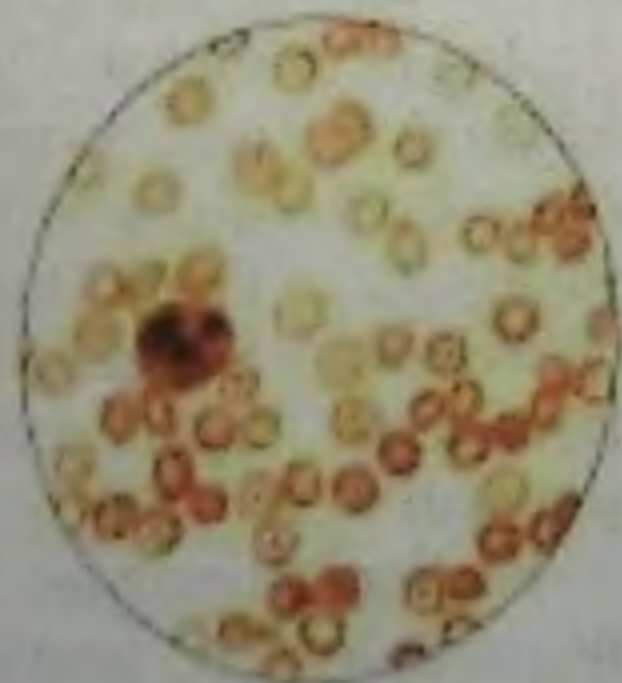
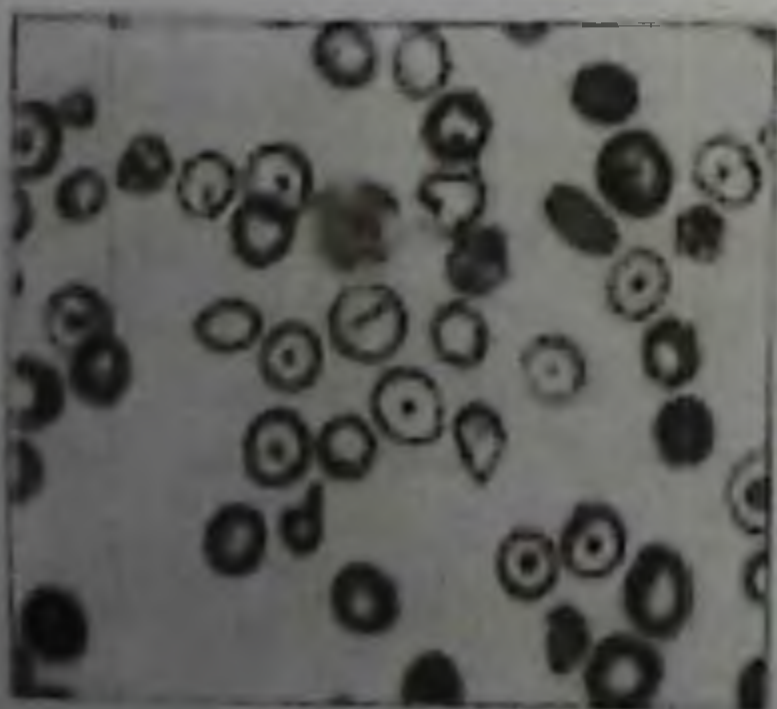
tez-tez qon ketish, terida ko'karishlar, letargiya, rangparlik va infeksiyalarga moyillik sifatida namoyon bo'ladi. Tashxis laboratoriya usullari, sitogenetik, molekulyar genetik va klinik qon tahlillari bilan amalga oshiriladi va miyelogramma o'tkaziladi.



*48-rasm. Fankoni anemiyasi*

Bolalardagi gemoglobinopatiyalar, ayniqsa Afrika, Osiyo, Yaqin Sharqdan kelgan etnik guruhlar vakillari orasida juda keng tarqalgan. Ushbu guruh kasalliklari gemoglobindagi g'ayritabiiy globin tuzilmalarining tashilishi tufayli yuzaga keladi. Ushbu guruhning eng keng tarqalgan vakillari serpovid- hujayrali anemiya va talassemiyalar.

Gemoglobinopatiyalarning umumiy ko'rinishlariga surunkali anemiya, spleno- va gepatomegaliya, gemolitik inqirozlar, gemosideroz yoki gemoxromatoz tufayli ko'p organlarning shikastlanishi kiradi. Interkurrent infeksiyalar kasallikni keltirib chiqaradi. Trofoblast biopsiya ma'lumotlariga ko'ra homiladorlikning birinchi trimestrida aniq tashxis qo'yish mumkin (49- rasm).

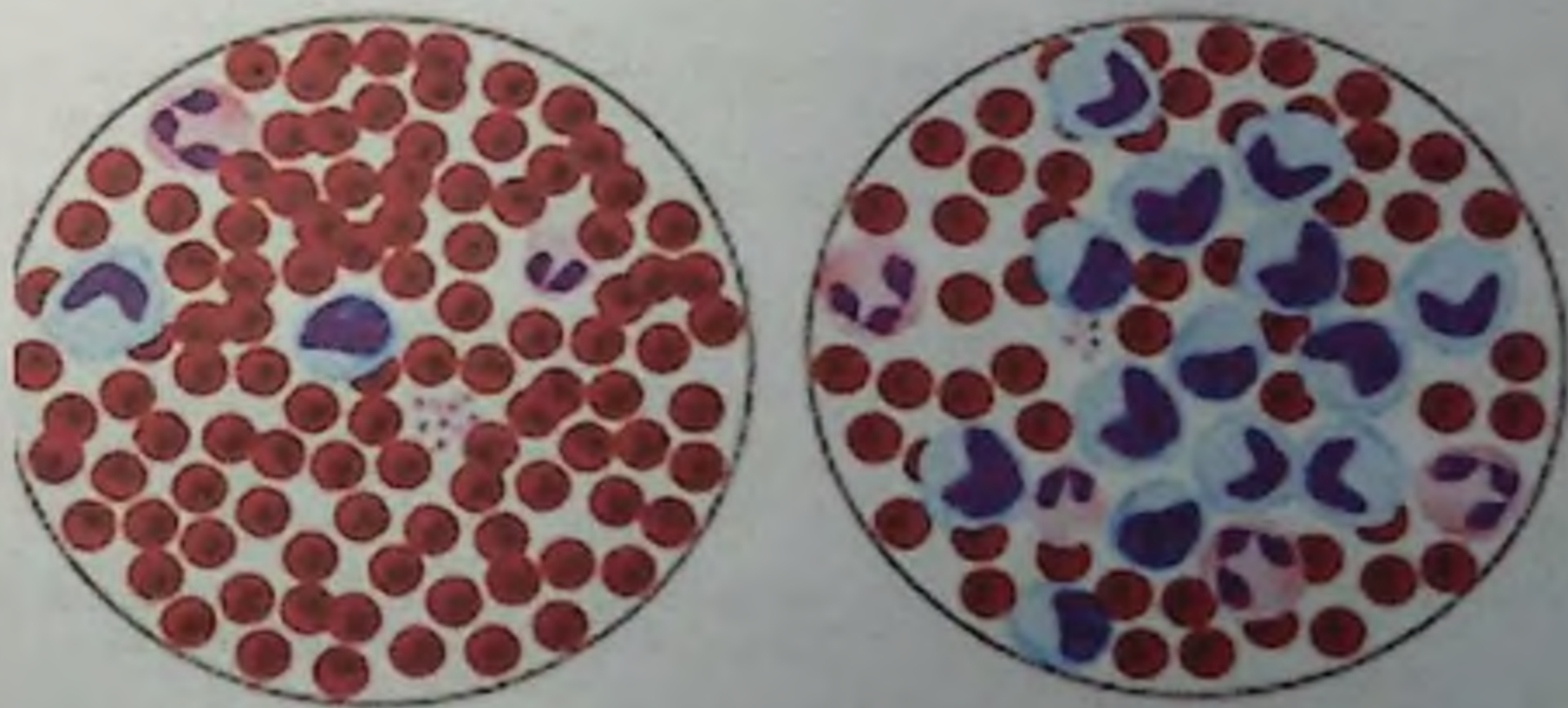


*Talassemiya: qon surtmasida nishonsimon eritrositlar*



*49 - rasm. Kalla suyagi rentgenogrammasi Talassemiyaga hos o'zgarishlar*

Leykemiya - bolalarda xavfli o'smaning eng keng tarqalgan turidir. Bundan tashqari, o'tkir leykemiyaning aksariyati limfoid to'qimalardan (85%) kelib chiqadi. Bu, ehtimol, bolalarda limfoid to'qimalarning o'ta tez o'sishi bilan bog'liq. Ma'lum bo'lishicha, bolalar leykemiya-sining "cho'qqisi" 2 yoshdan 4 yoshgacha bo'lgan davrga to'g'ri keladi va leykemiyaning eng yuqori chastotasi oilaviy sharoiti yaxshi bo'lgan bolalarda kuzatiladi.





*50 - rasm. Leykoz*

Leykemiyaning klinik ko'inishi normal gematopoezning siljish belgilarini birlashtiradi - anemiya, trombositopeniya. Bemorlarda jigar, taloq, limfa tugunlari va o'sma proliferatsiyasidan ta'sirlangan har qanday ichki organlarning kattalashishi kuzatiladi. Diagnostikaning asosiy usuli mielogramma yoki suyak biopsiyasi namunalarida gematopoetik hujayralarning ko'payishini aniqlashdir. Qonning biokimyoviy ko'rsatkichlari turli kasalliklarni tashxislash uchun amaliy ahamiyatga ega.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik - har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston matbuot va axborot agentligining —O'zbekiston nashriyot matbaa ijodiy uyi. 2017 y., 104 bet.

2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizning mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. O'zbekiston matbuot va axborot agentligining — O'zbekistonl nashriyot matbaa ijodiy uyi. 2017 y, 488 bet.

3. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston matbuot va axborot agentligining —O'zbekistonl nashriyot matbaa ijodiy uyi. 2016 y., 56 bet,

4. Ашурова Д.Т. ва бошқалар. "Болалар касалликлари пропедевтикаси". Tashkent МЧЖ Maximum format. Нурфайз Нашриёти. 2018. 484 бет.

5. Клинико-функциональные особенности новорожденных: учебное пособие для студентов медицинских вузов / сост.: Лежнина И. В., Подлевских Т.С., Токарев А.Н. - Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2010. – 82 с.

6. Майданник В.Г. и соавторы Пропедевтическая педиатрия. - Киев, 2019. - 768 с.

7. Rabbimova D.T., Ibatova Sh.M., Shadieva X.N. "Bolalar kasalliklari propedevtikasi". Samarkand. SamDU tahririy-nashriyot bo'limi. 2022. 475 bet

8. Нормативные документы: приказы: №500, 80, 81,88, 378, 600, 226, 176, 74, -480 с.

9. Пропедевтика детских болезней: учебник для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов /В.А.Кельцев — Ростов н/Д: Феникс, 2011. — 573 с.

10.Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми / Т.В.Капитан — 3- е издание, доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 704 с.

11.Пропедевтика детских болезней /Под ред. Геппе Н.А., Подчерняевой Н.С.: учебник для студентов медицинских вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. — 464 с.



12. Пропедевтика детских болезней: учебник для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов/ В.А.Кельсев — Ростов н/Д: Феникс, 2011. —573 с.

13. Пропедевтика детских болезней. Мазурин А.В., Воронцов И.М., 2-ое издание Санкт- Петербург. 2009.

14. Пропедевтика детских болезней: учебник для студентов педиатрических факультетов медицинских вузов /В.А.Кельцев — Ростов н/Д: Феникс, 2011. — 573 с.

15. <http://www.pediatr-russia.ru>

16. <http://www.pediatrics-nmo.com>

17. <http://www.medicalstud.ru/med-ge>

18. <http://www.pediatr-russia.ru>

19. <http://med-study.ru>

20. <http://www.pediatrics-nmo.com>

21. <http://medline.ru>

22. <http://www.medicalstud.ru/med-ge>

23. [www.mediasphera.aha.ru/pediatr/ped-mn.htm](http://www.mediasphera.aha.ru/pediatr/ped-mn.htm) — Российский вестник перинатологии и педиатрии

## MUNDARIJA

|   |     |
|---|-----|
| KIRISH.....   | 3   |
| BOLALARDA TERI VA TERI OSTI YOG' QAVATINING ASOSIY<br>JAROHATLANISH SEMIOTIKASI .....     | 4   |
| BOLALARDA SYUAK - MUSHAK TIZIMINING<br>JAROHATLANISH SEMIOTIKASI .....                    | 17  |
| BOLALARDA NAFAS OLIH TIZIMINING JAROHATLANISH<br>SEMIOTIKASI .....                        | 29  |
| BOLALARDA YURAK-QON TOMIR TIZIMINING<br>JAROHATLANISH SEMIOTIKASI .....                   | 38  |
| BOLALARDA OSHQOZON - ICHAK TIZIMINING<br>JAROHATLANISH SEMIOTIKASI .....                  | 62  |
| BOLALARDA SIYDIK HOSIL QILISH VA AJRATISH<br>A'ZOLARINING JAROHATLANISH SEMIOTIKASI ..... | 73  |
| BOLALARDA ENDOKRIN TIZIMINING JAROHATLANISH<br>SEMIOTIKASI .....                          | 88  |
| BOLALARDA QON YARATISH A'ZOLARINING<br>JAROHATLANISH SEMIOTIKASI .....                    | 98  |
| FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI .....  | 111 |

**IBATOVA SH.M., MAMATKULOVA F.X., GAFFAROVA M.T.**

# **BOLALAR KASALLIKLARI SEMIOTIKASI**

*O'quv qo'llanma*

*Guvohnoma raqami: G/000226-2024*

Nashriyot litsenziya raqami: 143413

**“SAMARQAND”** nashriyoti

*Mas'ul muharrir — Dildora TURDIYEVA*

*Musahhih — Anvar UMRZOQOV*

*Texnik muharrir — Akmal KELDIYAROV*

*Sahifalovchi — Dilshoda ABDIAXATOVA*

*Dizayner — Davron NURULLAYEV*

**“SARVAR MEXROJ BARAKA” bosmaxonasida chop etildi.**

**Guvohnoma raqami — 704756. Pochta indeksi 140100.**

**Samarqand shahar, Mirzo Ulug'bek ko'chasi, 3-uy.**

**Bosishga 28.02.2024 ruxsat etildi. Bayonnoma raqami: 7**

**Bichimi 60x84<sup>1/16</sup>. “Times New Roman” garniturasida. 6,74 bosma taboq.**

**Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 60/2024**

**Tel/faks: +998 94 822-22-87, e-mail: [sarvarmexrojbaraka@gmail.com](mailto:sarvarmexrojbaraka@gmail.com)**

