

616-053
M 230

D.X. Mamatkulova
O.A. Sharipova



**YURAK TUG'MA
NUQSONLARI**

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI

TIBBIY TA'LIMNI RIVOJLANTIRISH MARKAZI

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI

"TASDIQLAYMAN"
O'z R SSV Fan va ta'lim
boshqarmasi boshlig'i
O.S. Ismailov
2022 y "16" 05.05.
№ 5 hayonoma

Mamatkulova D.X., Sharipova O.A.

YURAK TUG'MA NUQSONLARI

Tibbiyot oliy o'quv yurtlari talabalari uchun
O'QUV – USLUBIY QO'LLANMA

SamDTU
axborot-resurs markazi
94416p

2022 y. 16.05.

SAMARQAND - 2022

Tuzuvchilar:

Mamatkulova D.X.- Samarqand davlat tibbiyot universiteti 3-Pediatriya va tibbiy genetika kafedrası dotsenti v.b., t.f.n.

Sharipova O.A.- Samarqand davlat tibbiyot universiteti 3-Pediatriya va tibbiy genetika kafedrası dotsenti, t.f.d.

Taqrizchilar:

Sadullaeva I.Q. –Buxoro tibbiyot instituti bolalar kasalliklari propedevtikasi va bolalar nevrologiyasi kafedrası dotsenti, Phd.

D.T.Rabbimova- Samarqand davlat tibbiyot universiteti bolalar kasalliklari propedevtikasi kafedrası mudiri, t.f.d.

O'quv-uslubiy qullanmada erta yoshdagi bolalarda uchraydigan YUTN etiologiyasi, patogenezini, klinikasi, diagnostikasi, xozirgi zamon davolash usullari va rehabilitatsiyasi batafsil yoritilgan. O'quv-uslubiy qo'llanmani yozishda YUTN muammosiga ta'luqli keng qulamdagi adabiyot ma'lumotlaridan foydalandik.

O'quv-uslubiy qo'llanmada keltirilgan ma'lumotlar vrach- pediatrlar, umumiy amaliyot shifokorlari, tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalarida klinik qiziqish uyg'otadi degan umiddamiz.

Uslubiy qo'llanma SamDTU Ilmiy Kengashining yig'ilishida ko'rib chiqildi va nashrga tavsiya etildi. (2022 yil «13» aprel, 8 sonli bayonnoma)

Ilmiy kengash kotibi, t.f.n.



Ochilov U.U.

ISBN 978-9943-8227-2-6

© SamDU nashriyoti, 2022

© Samarqand davlat tibbiyot universiteti, 2022

MUNDARIJA

Kirish	4
Kichik qon aylanish doirasida qonning ko'payishi bilan kechadigan yurak to'g'ma nuqsonlari	10
Ochiq arterial (Botallov) yo'l	10
Qorinchalararo to'siq nuqsoni.....	12
Bo'lmachalararo to'siq nuqsoni	14
Ochiq atrioventrikulyar kanal.....	17
Magistral qon tomirlar transpozitsiyasi	17
O'pka arteriyasining stenozini	20
Fallo kasalligi	23
Testlar.....	35
Vaziyatli masalalar	38
Adabiyotlar ro'yxati.....	43

Kirish

Bolalarda YUTN hozirgi zamon klinik pediatriyasining ham tibbiy, ham ijtimoiy jihatdan murakkab muammolaridan biri hisoblanadi. Bu avvalam bor YUTN ning keng tarqalganligi bilan bog'liq bo'lib, chaqaloqlar o'rtasida 0,8-1% tashkil etadi. YUTN ning sabablari har xil. Eng zaif davr homiladorlikning 2-8xaftaligi, yurak tizimining shakllanadigan davri hisoblanadi. YUTN bilan tugilgan bolalarda ulim oqibati kuproq bulib, 55-70% YUTN bilan tug'ilgan bolalarda uz vaqtida xirurgik korreksiya utkazilmasa, 1 yoshgacha ulim bilan tugaydi. YUTN ga tashxis quyish murakkabligi bilan ajralib, ko'pincha bola hayotining birinchi oylarida, xususan bola tug'ilgan zaxoti faqatgina 47% chaqaloklarda, hayotining 1 yoshigacha 93% bolalarda tashxislanadi. Tashqi muhitning teratogen omillari, ona va otaning somatik kasalliklari, infeksiyalar, ayniqsa virusli (qizilcha, kizamik, gripp, enterovirus, suvchechak, parotit va boshqalar), shuningdek onani spirtli ichimliklar ichishi, chekishi, giyoxvand moddalarni iste'mol qilishi katta ahamiyatga ega. 5% holatlarda xromasoma kasalliklari (Daun, Patau, Edvars, SHereshevskiy- Terner sindromi va boshqalar), bitta gendagi mutatsiyalar – 2-3% (Autosom dominant: sindrom Morfana, autosom retsissiv kasalliklarda: Sindrom Gurler, Kartagener) holatlarda YUTN ga sabab bo'ladi. 90% holatlarda YUTN poligen-multifaktorial nasllanish yuli bilan beriladi.

O'quv-uslubiy qullanmada erta yoshdagi bolalarda uchraydigan YUTN etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, diagnostikasi, xozirgi zamon davolash usullari va reabilitatsiyasi batafsil yoritilgan. O'kuv-uslubiy ko'llanmani yozishda YUTN muammosiga ta'luqli keng qulamdagi adabiyot ma'lumotlaridan foydalandik.

O'quv-uslubiy qo'llanmada keltirilgan ma'lumotlar vrach- pediatriklar, umumiy amaliyot shifokorlari, tibbiyot oliy ta'lim muassasalari talabalarida klinik qiziqish uyg'otadi degan umiddamiz.

Yurak tug'ma nuqsonlari - bu yurak va magistral tomirlarning morfologik rivojlanishining anomaliyasi hisoblanib, xomiladorlikning 3-8 haftalarida embriogenez jarayonining buzilishi natijasida kelib chiqadi. Bolalar kardiologiyasida tug'ma yurak nuqsonlari muhim urinni egallaydi. YUTN harakat-tayanch sistemasi nuqsonlari, markaziy nerv sistemasi tug'ma anomaliyalaridan keyin ikkinchi urinda turadi va bolalar o'limining asosiy ko'rsatgichlarini tashkil etadi. Yurak tug'ma nuqsonlari keng tarqalgan bo'lib, chaqaloqlar urtasida 0,8-1% tashkil etadi. Rivojlanish tug'ma nuqsonlarining 30% ni YUTN tashkil kiladi. YUTN bilan tug'ilgan bolalarda o'lim oqibati ko'proq bo'lib, 55-70% YUTN bilan tug'ilgan bolalarda uz vaqtida xirurgik tug'rilash (korreksiya) o'tkazilmasa, 1

yoshgacha o'lim bilan tugaydi. YUTN ga tashxis quyish murakkabligi bilan ajralib, ko'pincha bola hayotining birinchi oylarida, xususan bola tug'ilgan zaxoti faqatgina 47% chaqaloqlarda, hayotining 1 yoshigacha 93% bolalarda tashxislanadi.

Ko'pchilik olimlarning ma'lumotlariga asoslangan holda shuni aytish mumkinki, yurak tug'ma nuqsoni 12% dan 32% gacha uchraydi. Statistik ma'lumotlar buyicha yangi tug'ilgan har 1000 ta chaqaloqdan 7-6 nafar bola har xil yurak anomaliyalari bilan tug'iladi. YUrak tug'ma nuqsoni bor bolalar bilan eng birinchi vrach pediater duch kelishini hisobga olgan holda, talabalar shu patologiyani juda chuqur, sinchiklab o'rganishlari zarurdir.

Yurak tug'ma nuqsonlari - bu yurak va magistral tomirlarning morfologik rivojlanishining anomaliyasi hisoblanib, xomiladorlikning 3-8 haftalarida embriogenez jarayonining buzilishi natijasida kelib chiqadi.

Epidemiologiya. Yangi tug'ilgan har 1000 ta chaqaloqdan 6-7 nafarida har xil yurak anomaliyalari uchraydi.

Etiologiya. Bolalarda yurak tug'ma nuqsonlarini shakllanishiga turki bo'ladigin aniq sabablarni e'tirof etish murakkab hisoblanadi. Xromasoma mutatsiyalari-5% (kupincha 13, 18, 21 juft xromasomaning trisomiyasida), bitta gendagi mutatsiyalar - 2-3% (Autosom dominant: sindrom Morfana, autosom retsissiv kasalliklarda: Sindrom Gurler, Kartagener), muhit faktorlari -1-2% (onaning yomon odatlari, qizilcha, medikamentlar, rentgen- ionlashgan nurlar) holatlarda yurak tug'ma nuqsonlarining shakllanishida ahamiyatga ega. 90% holatda poligen-multifaktorial nasllanish sabab bo'ladi. Muhit omillaridan yurak tug'ma nuqsonlarini shakllanishida virusli infeksiyalar, qizamik, qizilcha, suvchechak, poliomielit, parotit, toksoplazmoz sababchi bo'lishi mumkin. Bundan tashqari radiatsiya nurlari ham xomilada anomaliyani vujudga keltirishi mumkin.

Patogenez. Yuqorida ko'rsatilgan sabablar xomila ichi rivojlanish davrining qaltis davrlarida yurakda patologik nuqsonlar paydo bo'lishiga olib keladi: fetal kommunikatsiyalarning yopilmasligiga, qorinchalar gipertrofiyasi yoki aplaziyasiga, klapan apparatining defektiga, tomirlarning patologik torayishiga va hokozo. Bunda xomila gemodinamikasi o'zgarmaydi, ko'pchilik hollarda bola tug'ilish jarayonida gemodinamikada buzilish kuzatilmaydi, bola to'liq, yaxshi tug'iladi. Bu holatlarda YUTN bola tug'ilganidan bir necha oydan keyin, yoki 2-3-yoshgacha tashxislanadi.

Yurak tug'ma nuqsonlari tasnifi (Marder bo'yicha, Mutafyan 2005 yilda qushimchalar kiritgan).

Gemodinamika xususiyatlari	Sianozsiz	Sianoz bilan
Kichik qon aylanish doirasida qonning ko'payishi	ochik arterial yul, bulmachalar aro tusiqlarning nuqsoni, qorinchalar aro tusiqlarning nuqsoni, Ochiq atrioventrikulyar kanal	Eyzenmenger kompleksi, magistral tomirlar transpozitsiyasi, umumiy arterial yul
Kichik qon aylanish doirasida qonning kamayishi kechadigan yurak nuqsonlari bilan	Alohida o'pka arteriyasining torayishi	Fallo kasalligi, uch tabaqali klapan atreziyasi, magistral tomirlar transpozitsiyasi o'pka arteriyasining stenoz bilan, umumiy arterial yul, Ebshteyn kasalligi.
Katta qon aylanish doirasida qonning kamayishi kechadigan yurak nuqsonlari bilan	Aloxida aortal torayish, aorta koarktatsiyasi	
Gemodinamikani buzilishsiz kechadigan nuqsonlar	haqiqiy va yolg'on dekstrakardiya, Tolochinov-Roje kasalligi, tomirli xalqa.	
Upka gipertenziyasi darajalari: Ia, Ib, II, IIIa, IIIb, IV		SAD LA/SAD Ao, % larda 30gacha; 30-70; 70-100; 100dan ortiq.
Nuqsonlarning kechish fazasi:- birlamchi adaptatsiya; nisbiy kompensatsiya; terminal fazasi.		
Qon aylanishi etishmovchiligi darajalari: 0, Ia, Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb		YOki funksional sinf (NYHA bo'yicha) 0, 1, 2, 3, 4
Asoratlari: distrofiya, anemiya, qaytalanuvchi pnevmoniya, infeksiyon endokardit, tromboembolik sindrom, yurak ritmi va o'tkazuvchanligining buzilishi		

YUTN larining klinik kechishi va gemodinamikaning patofiziologiyasi

ko'p qirrali bo'lib, 3 ta asosiy omillar bilan aniqlanadi. 1. Nuqsonning anatomik xususiyati bilan (yurak kameralari va magistral tomirlarda bosim hajmi) 2. Kompensatsiya darajasi bilan. 3. Nuqson tufayli kelib chiqadigan asoratlari bilan.

Bolalarda yurak kameralari va magistral tomirlarda bosim

	Bosim, mm sim. ust.	
	sistolik	diastolik
Ung bo'lmacha	2-3	-2 - +2
Ung qorincha	30	3-5
O'pka arteriyasi	30	10
CHap bo'lmacha	8	5
CHap qorincha	100	8-10
Aorta	100	60

Bugungi kunda 200dan ortiq yurak tug'ma nuqsonlari mavjud bulib, 80% holalarda 8ta nuqson ko'proq uchraydi: qorinchalar aro tusiqligining nuqsoni, bulmachalar aro tusiqligining nuqsoni, ochik arterial yul, o'pka arteriyasining chegaralangan torayishi, chegaralangan aortaning torayishi, aortaning koarktatsiyasi, magistral tomirlar transpozitsiyasi, Fallo kasalligi.

YUTN ning kechishida ma'lum davriylik mavjud bo'lib, bu kasallikni 3ta fazaga bo'linishiga sabab bo'ladi:

I-Birlamchi adaptatsiya fazasi- bunda yurakdagi nuqson tufayli kelib chiqqan gemodinamik buzilishga asta-sekin bola moslashadi. Erta yoshdagi bolalarda adaptatsiya va kompensatsiya fazasi noturg'un muvozanat holatida bo'ladi, bu davrda qo'shimcha (interkurrent) kasalliklar ta'sirida osongina qon aylanishi buzilishi (dekompensatsiya) kuzatilishi mumkin. Birlamchi adaptatsiya fazasi asoratsiz kechsa 2-3 oy, asoratlari bilan kechsa 1,5-2 yil davom etadi. Agar bola bu davr ichida o'lmasa, u holda odatda hayotining 2-3- yoshida bola axvoli va rivojlanishi yaxshilanib, keyingi davrga o'tadi.

II-Nisbiy kompensatsiya fazasi- bunda organizmning barcha kompensator mexanizmlari ishga tushadi, shuningdek yurak gipertrofiyasi ham. Bu davrda yurak faoliyati turg'un bo'lib, sub'ektiv shikoyatlar kamayadi yoki yuqoladi. Bolaning jismoniy rivojlanishi, harakat aktivliklari yaxshilanadi. Bu faza bir necha oydan 20-30 yilgacha davom etishi mumkin.

III-Terminal fazasi- bunda organizmning himoyaviy moslashish mexanizmi

imkoniyatlari tugagach, yurak mushaklarida kuchli distrofik va degenerativ o'zgarishlar rivojlanadi. Bu fazada surunkali yurak etishmovchiligi kuzatiladi.

Har bir fazani davomiyligi yurakdagi nuqsonning turiga, kechishiga bog'liqdir.

YUTN ning klinik ko'rinishlari asosan ikkita sindrom bilan ifodalanadi: arterial gipoksemiya va dimlanishli yurak etishmovchiligi.

Arterial gipoksemiya sindromi tug'ilgandan namoyon bo'lishi mumkin. Buning genezida turli omillar rol o'ynaydi: asfiksiya, respirator distress-sindrom, tug'ruqdagi aspiratsiya, tug'ma pnevmoniya, o'pka atelektazi, pnevmotoraks, diafragmal churra, metgemoglobinemiya, politsitemiya, sepsis. Miyaning qorinchalariga qon qo'yilish natijasida sianoz markaziy kelib chiqishi ham mumkin. Kapillyar qonda kislorod miqdori va rN kamayadi. Odatda kislorodning parsial bosimi 60-80 mm.rt.st., karbonat angidridning parsial bosimi esa 96-98% ni tashkil qiladi. Arterial gipoksemiya kislorodning parsial bosimi 50 mm.rt.st ga pasayganda paydo bo'ladi va sianoz gemoglobinning to'yinganligi 75-85% dan kam bo'lganda seziladi. YAngi tug'ilgan chaqaloqda fetal gemoglobin ko'p bo'lganligi sababli kislorodning parsial bosimi nisbiy kam bo'lganda sianoz yaqqol namoyon bo'ladi. Uzoq muddatli va aniq ifodalangan gipoksemiyada to'qimalarda anaerob glikoliz mexanizmlari faollashadi, kislotali metabolizm mahsulotlari to'planib, metabolik atsidoz rivojlanadi.

Yurak tug'ma nuqsonlarida arterial gipoksemiya hosil bo'lishida uchta asosiy mexanizm rol o'ynashi mumkin: 1) yurak ichida qonning oqishi o'ngdan chapga va uning aortaga oqishi; 2) o'pka qon oqimining pasayishi va arterial qonning yurakka qaytishini pasayishi; 3) qon aylanishining katta va kichik doiralarini bir-biridan ajralishi.

Sianoz bilan kechuvchi yurak tug'ma nuqsonlarida arterial gipoksemiya dastlabki ikkita mexanizm bilan bog'liq. Sianozning kelib chiqishining differensial diagnostikasi uchun 100% kislorod bilan nafas olish testi qo'llaniladi. Sinov natijalari 100% kislorod bilan 10-15 minut nafas olgandan keyin baholanadi.

Yurak sianози bo'lgan bemorlarda kislorodning parsial bosimi 10-15 mm.rt.st dan oshmaydi, chunki o'pkada kislorod konsentratsiyasining qiymati venoz qonning arterial qonga aralashish miqdorini intrakardial aloqa darajasida deyarli ta'sir qilmaydi.

Arterial gipoksemiyani tavsiflashda uningdarajasini (kislorod va karbonat angidridning parsial bosimi), og'irligini (atsidoz darajasi), shuningdek, terapevtik tadbirlar majmuini belgilaydigan hayotiy organlarning ikkilamchi disfunktsiyasining mavjudligini baholash kerak.

Yurak etishmovchiligi – bu patologik holat bo'lib, yurak organizm

ehtiyotlarini qondirish uchun zarur bo'lgan qon aylanishini ta'minlay olmaydi. Ko'pincha yurak etishmovchiligi yurakka ko'p qon miqdori yoki yuqori bosim bilan nagruzka tufayli yoki gipoksiya, yurak mushaklaridagi yallig'lanish jarayoni natijasida miokard qisqaruvchanligining pasayishi bilan bog'liq holda rivojlanadi.

Yurak etishmovchiligining asosiy belgilari taxikardiya, hansirash, qon aylanishining kichik yoki katta doirasidagi dimlanish belgilari hisoblanadi. Yosh bolalarda yurak etishmovchiligi deyarli har doim biventrikulyar xarakterga ega.

Yurak etishmovchiligi darajasini baholash uchun Vasilenko-Strajesko tasnifi qo'llaniladi. A.S. SHarikin (2000 y) tomonidan ishlab chiqilgan yurak etishmovchiligi tasnifi yangi tug'ilgan bolalar uchun moslashtirilgan va qo'yidagilardan iborat:

1 daraja – tinch turganda yoki ozgina jismoniy harakat qilganda (ovqatlanishda) kam ifodalangan taxikardiya va hansirash (me'yorning 120% gacha), jigar qovurg'a yoyidan o'rta klavikulyar chiziq bo'ylab +3 smga chiqib turadi, yurakning kattaligi o'zgarmasligi mumkin. Dori terapiyasi yordamida bu ko'rsatkichlarning kompensatsiyasiga erishish mumkin.

2 daraja – taxikardiya va hansirashining me'yordan 125-150% gacha ko'tarilishi; jigar qovurg'a yoyidan +3 smdan ko'proq chiqib turadi. Oyoqlarda va yuzlarda shish paydo bo'lishi mumkin, bola bezovta, ishtahasi past, vaqti-vaqti bilan o'pkada xirillashlar eshitiladi. Rentgen va exokardiografiyada – qorincha bo'shliqlarining sezilarli kengayishi kuzatiladi. Medikamentoz terapiyasi yurak etishmovchiligi simptomlarini 1 darajaga tushirishi mumkin.

3 daraja – taxikardiya va hansirash 160% va undan ortiq darajaga etadi, zich kattalashgan jigar (+3 smdan yuqori), periferik shishlar va assit; o'pkada doimiy xirillashlar eshitiladi. Bola holsiz, tashqi muhitga reaksiyasi past. YUurakning hajmi sezilarli darajada oshadi. Standart dori terapiyasi samaradorligi past. Bemor holatini barqarorlashtirish uchun ko'pincha o'pkaning sun'iy ventilyasiyasi kerak bo'ladi.

4 daraja (kardiogen shok) - arterial gipotoniya, dekompensatsiyalashgan atsidoz, periferik spazm (kapillyarlarning qon bilan to'lishi kamaygan, terisi rangpar, oyoq-qo'llari sovuq), markaziy asab tizimining keskin depressiyasi, oliguriya, bradikardiya kuzatiladi.

YUTN asoratlari:

1. Yurak etishmovchiligi.
2. Bakterial endokardit (ko'pincha sianoz bilan kechuvchi yurak tug'ma nuqsonlarida kuzatiladi).
3. Kichik qon aylanish doirasida dimlanish fonida rivojlanuvchi cho'ziluvchan pnevmoniyalar.
4. Yuqori o'pka gipertenziyasi yoki Eyzemenger sindromi (kichik qon

aylanish doirasida qonning dimlanishi bilan kechadigan tug'ma yurak nuqsonlari uchun xos).

5. Kam qon o'tishi natijasida rivojlangan sinkope miyada qon aylanishining buzilishigacha (ishemik turi bo'yicha – sianotik yurak tug'ma nuqsonlari va aorta stenozida); gemorragik turi bo'yicha – aorta koarktatsiyasida).

6. Stenokarditik sindrom va miokard infarkti (aorta stenozini, chap koronar arteriyaning anomal chiqishi uchun xarakterli).

7. Hansirash-sianotik hurujlari (Fallo tetradasi, o'pka arteriyasining infundibulyar stenozini, asosiy tomirlarning transpozitsiyasida yuzaga keladi).

8. Relyativ anemiya – sianotik yurak tug'ma nuqsonlarida uchraydi.

KICHIK QON AYLANISH DOIRASIDA QONNING KO'PAYISHI BILAN KECHADIGAN TUG'MA YURAK NUQSONLARI

Bu gurux nuqsonlarda o'xshash bo'lgan gemodinamik buzilishlar: kichik qon aylanish doirasiga normaga nisbatan ko'p miqdorda qon boradi. Bu nuqsonlarning klinik ahamiyati shundan iboratki, kichik qon aylanish doirasida gipervolemiya va gipertenziya kuzatiladi. O'pka gipertenziyasi rivojlanishining 3 ta fazasi bor: 1. Gipervolemik – o'pka tomirlariga ko'p xajmda qon keladi, lekin arteriolalarda spazm kuzatilmaydi. 2. Aralash – gipervolemiyaga javoban himoya refleksi (Kitaev refleksi) o'pka shishi rivojlanishini bartaraf qilish uchun o'pka tomirlarini spazmini chaqirib, kichik qon aylanish doirasida bosimni ko'taradi, o'pkaning qarshiligi oshishi, arteriya-venoz shuntning kamayishiga olib keladi. 3. Sklerotik – gipervolemiya va uzoq vaqt o'pka tomirlarida spazm bo'lishi, o'pka tomirlarida qaytmas sklerotik uzgarishlar keltirib chiqaradi.

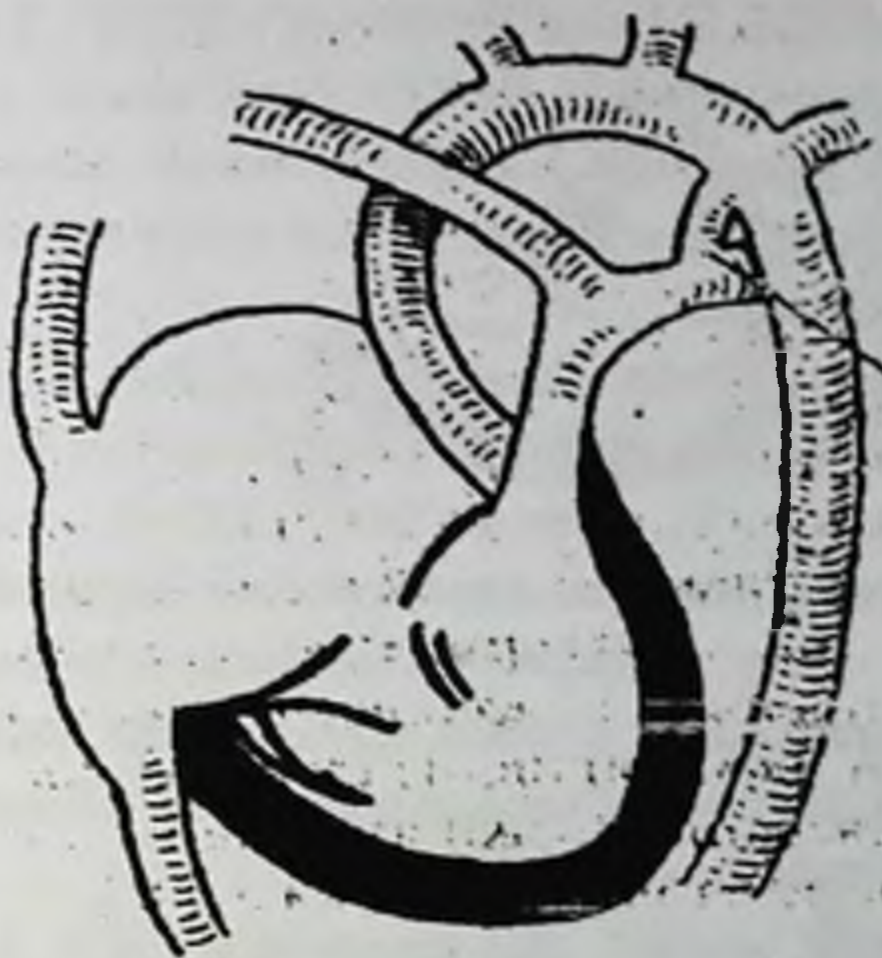
Ochiq arterial yo'l. (Botallov yo'lini ochiqligi).

KXT-10 Q25.0 KXT -10 KM Q25.0

Bu tug'ma yurak nuqsonida aorta pastga tushuvchi qismining boshlanishini upka arteriyasi bifurkatsiyasi bilan tutashtiruvchi yul obliteratsiyaga uchramaydi.

Bunday nuqson yurak tug'ma nuqsoni bilan tug'ilgan bolalar orasida 20% ni tashkil qiladi, ko'pincha qiz bolalar o'rtasida uchraydi. Nuqsonning nomlanishi L. Batallo italyan olimiga taaluqli bo'lib, u XVI asrda shu nuqson xaqida ma'lumot bergan. Ko'pgina chaqaloqlarda bu nuqsonning faoliyati hayotining dastlabki soatlari yoki kunlarida tuxtaydi. Bu nuqsonning obliteratsiyasi bola hayotining 6-8chi haftalarida tuluq tugallanadi. Ochiq arterial yul bola hayotining 3-4 haftasigacha faoliyat ko'rsatsa nuqson sifatida qaraladi. Botallov yulini ochiqligi va gemodinamik ahamiyati ko'p jihatdan bolaning etuklik darajasiga bog'liq: tana vazni qancha kam bo'lsa, bu patologiya tez-tez qayd etiladi. Nafas olish buzilishi

sindromi, tug'ma pnevmoniya, tug'ruq asfiksiyasi Botallov yulini yopilishiga to'sqinlik qiladi.



Rasm 1. Ochiq arterial (Botallov) yo'l

Gemodinamika. Qon aortadan o'pka arteriyasiga oqib o'tadi, bu holat kichik qon aylanish doirasida dimlanishga olib keladi va yurak chap kamerasing zuriqishiga olib keladi. O'pka gipertenziyasi natijasida yurakning o'ng qorinchasining zuriqishiga olib keladi. Kasallikning klinik

belgilari 1 yoshdan keyin yoki 2-3 chi yillarda namoyon bo'ladi. Yurak chegarasi chap, yuqoriga kengayadi, tush suyagining chap tomonida 2 chi qovurg'a oralig'ida sistolik keyinchalik sistolodiastolik shovqin (mashina shovqini) paydo bo'ladi. A. pulmonalis ustida II ton aksenti kuzatiladi. Keyinchalik shovqin intensivligi pasayadi, o'pka gipertenziyasi rivojlanadi, bemorda hansirash va sianoz paydo bo'ladi. Kichik qon aylanish doirasidagi qarshilik katta qon aylanish doirasidagi qarshilikdan oshganda venoarterial qon oqimi paydo bo'ladi va sianoz kuzatiladi. Yurakda shovqinning kamayishi xavfli hisoblanadi, bu terminal fazaning yaqinlashuvidan darak beradi.

Klinik simptomlari. Kichik va o'rtacha o'lchamdagi OAY klinikasi ko'pincha bolalarda hayotining birinchi yilining oxiri 2chi yoki 3chi yilining boshida kuzatiladi. Bemorlarni anamnezini sinchiklab suraganda ularning tez-tez URVI bilan, zotiljam, bronxitlar bilan kasallanib turishi aniqlanadi.

Ko'rikda teri qoplamlari oqimtir, shunt hajmi katta bo'lsa, bo'yin tomirlari pulsatsiyasi kuzatiladi. OAY uchun yuqori va tezlashgan puls xarakterli. Sistolik

A/B bir oz baland, diastolik bosim keskin pasaygan (30–40 mm sm. ust. gacha). Puls bosimi yuqori bo'ladi. YUrak chap qismlari gipertrofiyasi tufayli, yurakning chap chegaralari perkussiyada chapga siljigan. Auskultatsiyada sistolodiastolik shovqin (mashina shovqini) chapdan II –qovurg'a oralig'i tush suyagi qirrasida eshitiladi. Pulmonal klapan yopilishi xisobiga II–ton aksenti a. pulmonalis ustida kuzatiladi. Bu o'pkada gipertenziya borligini ko'rsatadi. Shovqin chap umrov osti va kuraklar oralig'iga irradiatsiya beradi. Nafasni ichida saqlasa shovqin susayadi, chuqur nafas olganda kuchayadi.

EKG da - chap korincha gipertrofiyasi belgilari yoki ikkala qorinchalar gipertrofiyasining belgilari kuzatiladi Erta belgilaridan biri R tishcha amplitudasi baland, Q tishchaning $V_5 - V_6$ paydo bo'lishi. FKG da - chapdan 2-qovurg'a oralig'ida sistolo-diastalik shovqin, hamda 2-ton amplitudasining kengayishi kuzatiladi. ExoKGda - chap qorincha va chap bo'lmacha hajmining kengayishi kuzatiladi. Rentgenografiyada - o'pkada gipervolemiya belgilari, ya'ni o'pka rasmini kuchayishi, chap bulmacha va chap qorincha hajmining kengayishi, o'pka arteriyasi yoyining bo'rtishi kuzatiladi.

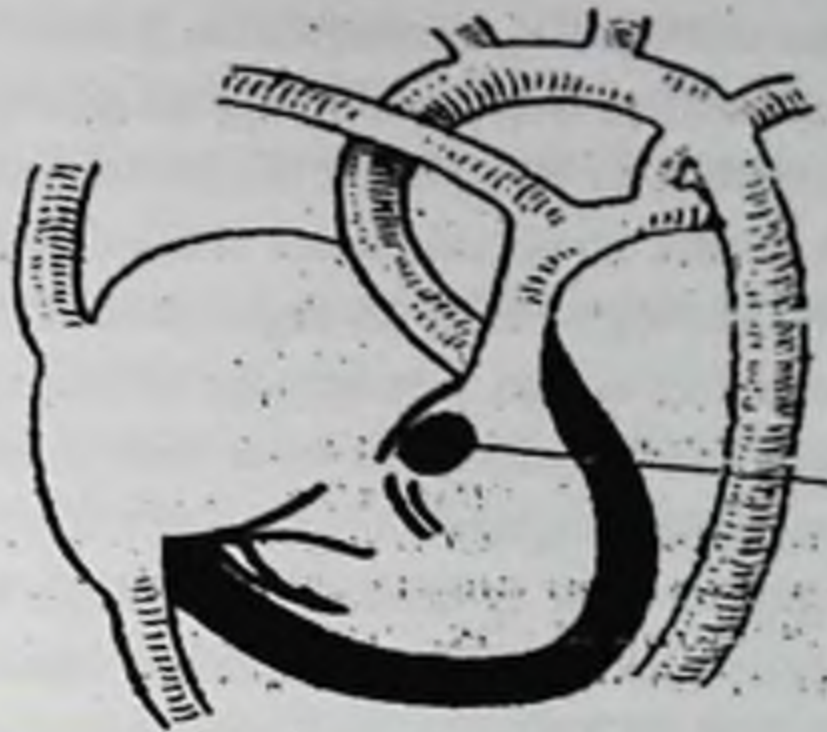
Davolash. Ochik arterial yul nuqsonining og'ir kechishida - yurak glikozidlari - digoksin, siydik haydovchi dorilar tavsiya etiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, yangi tug'ilgan chaqaloqlarga indometatsin berganda Botallov yuli yopilgan. Indometatsin prostaglandinlarning ingibitori hisoblanib, yulni spazmga olib keladi va keyinchalik obliteratsiyaga uchratadi. Indametatsin 0,2 mg/kg, sutkalik dozada beriladi. Jarroxlik yuli bilan davolash 2 yoshdan 12 yoshgacha yaxshi natija berishi kuzatilgan.

Qorinchalar aro tusiq nuqsoni

KXT-10 Q21.0 KXT-10-KM Q21.0

Eng ko'p tarqalgan tug'ma yurak nuqsoni. Bu nuqson yurakning membrana yoki mushak soxasida joylashib, diametri 1 mm dan 30 mm gacha bo'lishi mumkin. Yurak nuqsonlari ichida 20- 30%ni tashkil etadi. Nuqsonlar bitta yoki ko'p bo'lishi mumkin. Ularning aksariyati perimembranali lokalizatsiyaga ega(80% gacha). Mushak qavatidagi QATN 20%ni tashkil qiladi. Qorinchalar aro to'siqning mushak qismida joylashgan 1-2 mm hajmdagi kichik nuqsonlar Tolochinov-Roje kasalligi deb ataladi. Bu nuqsonda dag'al auskultativ shoqin va gemodinamik buzilishlar bo'lmaganligi sababli, " hech narsadan ko'p narsa" iborasi ishlatiladi.

Nuqson qorinchalar aro to'siqning membranalni yoki mushak qismida ovalsimon, aylana yoki konussimon teshik ko'rinishida bo'lishi mumkin (2 va 3-rasmlar).



Rasm 2. Qorinchalar aro to'siqling yuqori nuqsoni



Rasm 2. Qorinchalar aro to'siqling pastki nuqsoni

Gemodinamika. Qon chap qorinchadan o'ng qoringa o'tadi, sungra o'pka arteriyasiga va u erdan yurakning chap qismlariga tushadi. Kichik qon aylaniish doirasida dimlanish kuzatilib, ikkala qorinchalar zo'riqishiga olib keladi. Bola tug'ilganida o'pka tomirlarida qarshilik yuqori bo'ladi, shuning uchun chap qorinchadan o'ng qorinchaga qonning utishi kam bo'ladi. Qarshilik bola hayotining bir necha kunida va haftalarida kamayadi va gemodinamik o'zgarishlar bola 2-4 oyligida namoyon bo'ladi. YUrak mushagi sohasidagi nuqson ancha engil kechadi.

Klinik simptomlari. Qorinchalar aro tusiq nuqsonida auskultativ o'zgarishlar yaqqol bo'lganligi uchun, bu nuqson erta yoshlarda aniqlanadi. YUqori va o'rta hajmdagi nuqsonlarda bolada hansirash, yutal, sianoz, kamquvvatlik, tez charchash, tez-tez nafas yullari va o'pkaning yallig'lanish kasalliklari kuzatiladi.

Ko'rikda teri qoplamlari oqimtir, marmarsimon, jismoniy zuriqishda – sianoz, asta sekinlik bilan yurak bukriligi shakllanadi. Paypaslaganda yurak uchi turtkisi chapga va pastga siljigan, tarqalgan ko'rinishda, kuchli kutariluvchan, 3-4 chi qoburg'a oralig'ida chapdan sistolik titrash aniqlanadi. Auskultatsiyada tush suyagining chap tomonidan III-IV chi qovurg'a oralig'ida dag'al sistolik shovqin eshitiladi. SHovqin chap umrov osti sohasi va orqaga tarqalganligi ko'zatiladi. O'pka arteriyasi ustida II ton aksenti aniqlanadi. Perkussiyada yurak nisbiy chegarasini ikkala tomonga, ko'proq chapga kengayishi aniqlanadi.

EKG da chap va o'ng qorincha gipertrofiyasi belgilari, Gis tutami o'ng oyoqchasining notuliy blokadasi. WPW sindromi kuzatiladi. FKGda rombsimon yuqori amplitudali shovqin III-IV chi qovurg'a oralig'ida chapdan, mezodiastolik shovqin yurak chuqqisida eshitiladi. ExoKGda chap qorincha va bo'lmacha bushlig'ining, shuningdek o'ng qorincha bushlig'ining kengayishi kuzatiladi. Rentgenda o'pka suratining kuchayishi. YUrak qo'proq chap tomonga kengaygan yoki 2 la tomonga kengaygan. Mushak qavatidagi kichik nuqsonda (Tolochinova–Roje kasalligida) ko'pincha gemodinamikada o'zgarishlarsiz kechadi, bolalar sog'lom bolalardek usadi, faqatgina sistolik dag'al shovqin IV-Vqovurg'a oralig'i chapdan aniqlanganligi sababli tug'ma yurak nuqsoni tashxisi qo'yiladi. EKG va rentgenda o'zgarishlar kuzatilmaydi, oqibati yaxshi. 9 oydan 5 yoshgacha nuqsonning o'z uzidan yopilishi kuzatiladi.

Asorati.

Eyzenmenger simptomokompleksi – Qorinchalar aro tusiq yuqori nuqsoni tezda asoratlanib, o'pka gipertenziyasi sklerotik fazasi bilan kechsa, o'ng qorinchada bosimning oshishiga, vena-arterial shunt hosil bo'lishiga olib keladi. Bola yonoqlari, labi, timoqlarining ko'karib, binafsha rangiga uxshaydi, barmoqlari baraban tayoqchasisimon. Sistolik shovqin kamayadi, keyinchalik yuqoladi, ammo II – tonning o'pka arteriyasi ustida aksenti kuchayadi. Ba'zida o'pka arteriyasi klapanlarining etishmovchiligi tufayli protodiastolik shovqin eshitilishi mumkin. Bolada hansirash kuchayib, jismoniy aktivligi pasayadi. Burundan qon ketish, yurak soxasida og'riq kuzatiladi.

Bo'lmachalar-aro tusiq nuqsoni

KXT-10

Q21.1

KXT-10-KM

Q21.1

Uchrash chastotasi jixatidan ikkinchi o'rinda turadi. Bu nuqsonda teshik o'ng va chap bulmachalar urtasidagi tusiqda joylashadi.

Anatomik jixatdan: 1. Tusiqning ikkilamchi nuqsoni (Ostium secundum), oval teshik markaziga, pastki kovak venaning quyilish joyiga tug'ri keladi.

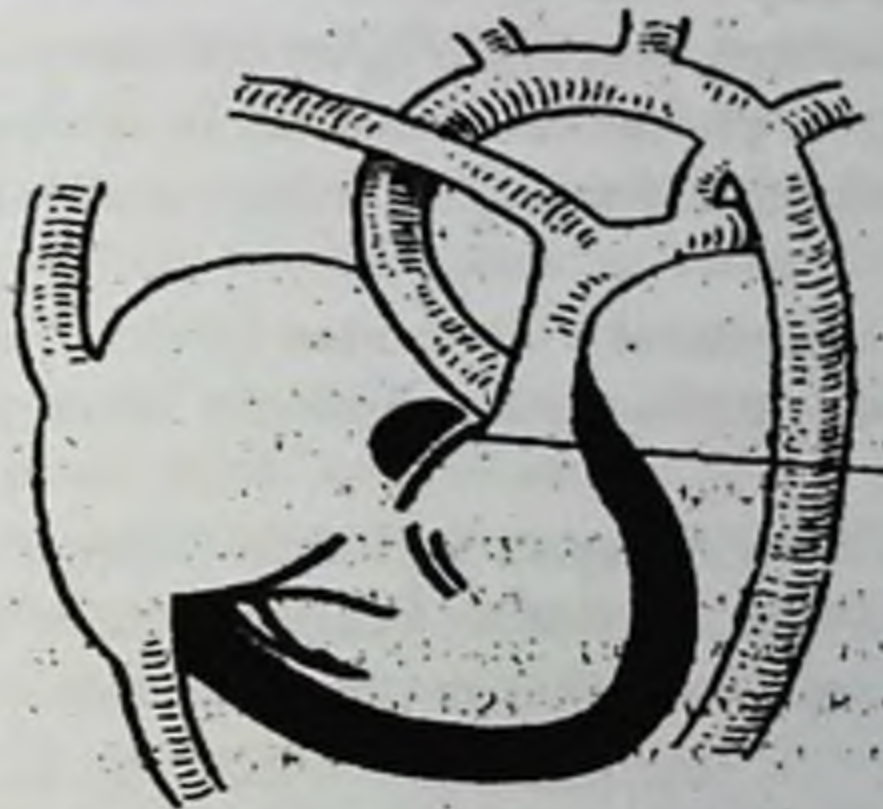
2. Birlamchi nuqson (Ostium primum) – embriologik belgisi jixatidan atrioventrikulyar kanal nuqsonlari bilan birga jamlash mumkin. Nuqson tusiqning

pastki uchligida, atrioventrikulyar klapan ustida joylashadi. Atrioventrikulyar klapan tabaqalarining ajralishi bilan birga kechadi.

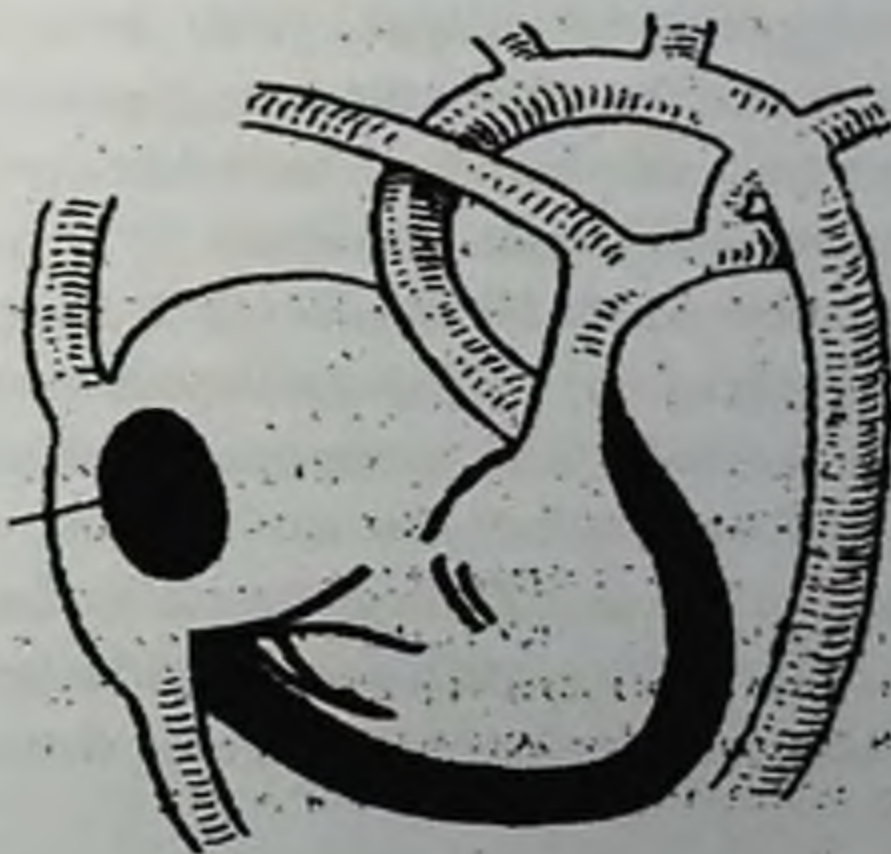
Bu nuqsonda bulmachalararo tusiqda bir yoki bir necha teshiklar bo'lishi bilan xarakterlanadi.

Bu nuqson 8-16% uchraydi, kupincha qiz bolalarda uchraydi. Eng kup uchraydigan variantlari quyidagicha:

1. Nuqson 60%gacha oval teshikning joyida rivojlanadi.
2. Yuqori kavak vena quyiladigan joyda.
3. Pastki kavak vena quyiladigan joyda.
4. Bir necha nuqson birlashib kelishi mumkin.
5. Bulmachalar-aro tusiq butunlay rivojlanmay qolishi mumkin.



Rasm 3. Bo'lmachalar aro tusiqning birlamchi nuqsoni



Rasm 3. Bo'lmachalar aro tusiqning ikkilamchi nuqsoni

Gemodinamika. Bulmachalar aro tusiqning ochiq joyidan qon chap bo'lmachadan o'ng bo'lmachaga o'tadi, bu esa o'ng bulmachaning va kichik qon aylanish doirasidagi tomirlarning zo'riqib ishlashiga olib keladi. Bu nuqson klinikasi tug'ilganidan birinchi yilda yoki 2-5 yoshida namoyon bo'ladi. Anamnezdan qayta respirator kasalliklar va zotiljamga moyillik aniqlanadi.

Klinik simptomlari. Auskultatsiyada 2-3- qovurg'a oralig'ida kuchsiz sistolik shovqin, 2-chi tonning ikkilanishi va o'pka arteriyasida aksent aniqlanadi.

FKG da chapdan 2-3- qovurga oralig'ida o'rta yoki past amplitudali sistolik shovqin, o'pka arteriyasida 2-chi ton amplitudasining kengayishi.

EKG da o'ng tomonlama yunalish (pravogramma) Giss tutamining o'ng oyoqchasining blokadasi.

ExoKG da o'ng qorincha bo'shlig'i o'lchamining kengayishi

Rentgenda - o'pka rasmini kuchayishi, yurak o'ng bo'lmacha va qorincha hisobidan kundalangiga kengaygan, o'pka arteriyasining yoyini bo'rtishi kuzatiladi.

BATN V.I. Burakovskiy tasnifnomasi bo'yicha 5ta guruxga bo'linadi.

I-gurux (simptomsiz bosqich) bemorlar uchun aniq bir klinik va EKG belgilar xos emas.

II -gurux (boshlang'ich sub'ektiv belgilar bosqichi) bemorlarda kasallikning klinik belgilari kuzatilib, yurakning o'ng bo'limlari kattalashadi, upka arteriyasi stvoli kengayadi, EKGda yurak elektrik o'qining o'ngga og'ishi aniqlanadi.

III -gurux (aritmiya bosqichi) bemorlarda kichik qon aylanish doirasidagi tomirlar sklerozi natijasida o'pka gipertenziyasi simptomlari kuzatiladi. Bemorlarda qonning chapdan o'ngga o'tishi kuzatilib, yurak chegaralarini kattalashishi, ritm buzilishi (qorincha usti paroksizmal taxikardiyasi, titroq aritmiya, bigimeniya va boshq.), bo'lmacha ichi va qorincha ichi o'tkazuvchanligini buzilishi holatlari uchraydi.

IV -gurux (qon aylanishi buzilishi bosqichi) bemorlarda progressirlanuvchi yurak chegaralarining kengayishi, o'pka qon tomirlarining kuchli sklerozi va QAE belgilari kuzatiladi. Bemorlar engil jismoniy zo'riqishlardan keyin ham o'zlarini og'ir his qilib, nogiron bo'lib qoladilar.

V -guruhdagi (terminal bosqich) bemorlarda rivojlangan o'pka gipertenziyasi, ba'zida sianoz kuzatiladi. Bemorlardagi kichik va katta qon aylanish doirasi faoliyatidagi og'ir buzilishlar, uzoq statsionar davo natijasida ham orqaga qaytmaydi.

Davolash. Kuppina 3-8mm li ulchamdagi nuqsonlar 3 yoshgacha o'z-o'zidan berkiladi. Bu nuqsonlar chin nuqsonlardan farqli ularoq oval teshikning kengayishi xisobiga yuzaga keladi. Yagona muvaffaqiyatli usullardan biri

nuqsonni tikish yoki plastika qilish yuli bilan operatsiya qilish usulidir. Operatsiya rejali tarzda 3–6 yoshda o'tkaziladi. Agar nuqson 10-12mm gacha bo'lsa tikish yo'li bilan, katta bo'lsa plastika qilinadi. Nuqsonni yangicha davolash bu endovaskulyar usul hisoblanadi. Son venasi orqali yurak bo'shlig'iga nozik kateter orqali maxsus qurilma– okklyuder kiritilib teshik yopiladi. Nuqsonni I-bosqichida o'pka gipertenziyasining 0–darajasida operatsiyaga ko'rsatma berilmaydi. Bu bemorlar uzoq vaqtgacha mexnat faoliyatini saqlab qoladi.

Ochiq atrio- ventrikulyar kanal

KXT-10 Q21.2 KXT-10-KM Q21.2

Ochiq atrio- ventrikulyar kanal (OAVK) – yurak ichi anomaliyalari yig'indisidan iborat bo'lib, o'zaro bir-biri bilan qo'shib ketuvchi bo'lmachalar va qorinchalar aro to'siqning nuqsonlari va bo'lmacha qorinchalar aro klapan apparati rivojlanishining buzilishi bilan izohlanadi. OAVK ning 2 ta asosiy turi farqlanadi.

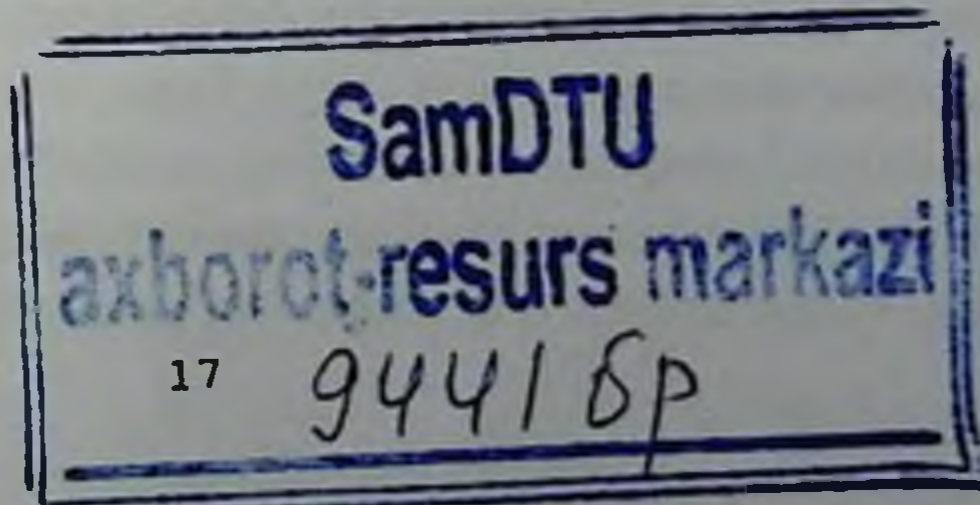
Qisman turida- yurak kameralari orsidagi bog'lanish faqat bo'lmachalar sohasida bo'lib, bunda mitral uch tabaqali klapaning oldingi tavaqasining ikkiga bo'linib qolishi kuzatiladi.

To'liq turida- ham bo'lmachalar sohasida, ham qorinchalar sohasida bog'lanish bo'lib, bu yaxlit teshik ko'rinishida aniqlanadi. Atrioventrikulyar klapanlar esa ikkala qorincha umumiy bo'lgan tavaqalar bilan ifodalanib, ularning shakli, kattaligi va birikish joyiga qarab turli variatsiyalarda uchrashi mumkin.

Magistral tomirlar transpozitsiyasi

KXT-10 Q25.8 KXT-10-KM Q25.8

Magistral tomirlar transpozitsiyasi (MTT) – bu “ko'k” tipdagi tug'ma yurak nuqsoni bo'lib, bunda aorta morfologik jixatdan o'ng qorinchadan chiqadi va organizm to'qimalariga venoz qon olib boradi. O'pka arteriyasi esa chap qorinchadan chiqadi va o'pkaga arterial qon olib boradi. Natijada qon aylanishining ikkita alohida doirasi hosil bo'ladi, arterial va venoz qon aralashmaydi. MTT ning to'liq shakli bilan tug'ilgan bolalar yashay olmaydi. Boshqa nuqsonlar bilan (OAY, BATN, QATN) birga kelsa, arterial va venoz qonning qisman aralashishi kuzatilsa, bunday bolalar yashay oladi. Ko'krak yoshidagi bolalarning aksariyat qismida (80%) MTT bir yoki bir nechta qo'shimcha nuqsonlar bilan birgalikda aniqlanadi va bu holatning 85–90% da nuqson kichik qon aylanish doirasida gipervolemiya bilan kechadi. Bu nuqson barcha tug'ma yurak nuqsonlarining 12-20% tashkil qiladi. O'g'il bolalarda ko'proq uchraydi.





Rasm 4. Magistral tomirlar transpozitsiyasi

Klinik simptomlari. To'liq MTT bilan klinik ko'rinish bola to'g'ilgan zaxoti rivojlanadi, va o'ziga xos arterial gipoksimeya sindromi bilan ifodalanadi. Asosiy belgisi teri qoplamlarining tarqalgan binafsha rangsimon sianoz hisoblanadi. Sianoz o'ta og'irligi tufayli bolalarda gipoksik xurujlar kuzatilishi mumkin. Qo'l barmoqlarining deformatsiyasi, gipotrofiya, jismoniy rivojlanishdan orqada qolish erta rivojlanadi. Doimo hansirash kuzatiladi. Dastlabki kunlarda auskultatsiyada shovqin har doim ham eshitilmaydi. Shovqin qushimcha nuqsonlarning bo'lishiga bog'liq. Paypaslashda sistolik titrash aniqlanadi. Kardiomegaliya tufayli "yurak bukriligi" shakllanadi. Deyarli barcha bemorlarda total yurak etishmovchiligi kuzatiladi.

Gipoksemiya darajasi va qonni aralashish darajasi kommunikatsiyalarning, ya'ni qo'shimcha nuqsonning hajmiga bog'liq. Agar MTT o'pka arteriyasi stenozi bilan birga kelsa, u holda kichik qon aylanish doirasida gipervolemiya kuzatilmaydi va terada Fallodagi kabi hansirash xurujlari kuzatiladi. Kichik qon aylanish dorasida gipervolemiya kuzatilsa qayta qayta dimlanishli pnevmoniyalar xarakterlidir.

Rentgenologik klinik belgisi bu - yurak soyasining ovoid shakli (yon tomonga yotgan tuxum), tug'ri proeksiyada qon- tomir tutami tor, yon proeksiyada keng bo'ladi.

O'pka rasmi odatda qushimcha kommunikatsiyalar o'lchami kichik bo'lganda normal, kommunikatsiyalar o'lchami katta bo'lganida kuchaygan va o'pka arteriyasi stenozi bilan birga kelsa susaygan bo'ladi. Bundan tashqari rentgenda kardiomegaliya xarakterlidir.

EKG dagi o'zgarishlar kommunikatsiyalar o'lchamiga va gipervolemiyaga bog'liq. YUrak elektrik o'qi o'ngga siljigan, hayotining 3-4 chi haftasidan yurak

o'ng qismlarining gipertrofiyasi belgilari yoki ikkala qorinchaning gipertrofiyasi kuzatiladi.

ExoKG bosh magistral tomirlarni, qorinchalarni, klapan apparatini aniqlashga imkon beradi.

MTT ning to'liq tipi bilan tug'ilgan bolalar hayotining birinchi oyidanoq - fetal kommunikatsiyalar yopilishi bilan ulishadi. Maksimal umr ko'rishi 3 oygacha. Qo'shimcha kommunikatsiyalar bilan 2-5 yoshgacha yashashi mumkin.

Davolash. Jarroxlik yo'li bilan davolash – bu bola hayotini saqlab qolishning yagona usuli, odatda hayotining birinchi oyida amalga oshiriladi. Jarroxlik yo'li bilan davolashning ikki asosiy usuli mavjud: qon oqimini bo'lmacha darajasida va magistral arteriyalar darajasida almashtirish.

Umumiy arterial poya

KXT-10

Q20.0

KXT-10-KM

Q20.0

Umumiy arterial poya (UAP) sianotik tipdagi nuqson bo'lib, yurakning ikkala qorinchasidan yagona katta tomir poyasining bitta klapan (anomal tabaqalar soni bilan) orqali chiqishi bilan xarakterlanib, katta va kichik qon aylanish doirasida qon aylanishini ta'minlaydi. Ushbu yurak tug'ma nuqsoni tarkibiga doimo qorinchalar aro tusiqlarning subaortal katta nuqsoni kiradi.

Umumiy arterial poyaning keyingi tarmoqlanish xususiyatiga qarab quyidagi tiplari ajratiladi: 1-tip Umumiy arterial poya chiqqanidan so'ng ikkita katta tomirga bo'linadi, ulardan biri aorta, ikkinchisi o'pka arteriyasi hisoblanadi;

2 va 3 tiplari to'g'ridan – o'pka arteriyasi shoxlari to'g'ri to'g'ri UAPdan chiqadi;

4 tip "yolg'on" UAP deb ataladi, chunki aslida bitta tomir – aorta bo'ladi. O'pka arteriyasi va uning shoxlari bo'lmaydi. Bu tipda o'pkada qon aylanishi kollateriallar hisobiga amalga oshiriladi.

Ushbu YUTN kam kuzatilib, 0,2-0,8% dan 1,7-4,7% gacha uchraydi. Bu nuqsonning kam uchrashini, UAP bilan to'g'ilgan bolalarning ko'pchiligi hayotining birinchi haftasida vafot etishi bilan izohlanishi mumkin. Bu nuqson o'g'il bolalar va qizlarda bir xil nisbatda uchraydi. Boshqa YUTN (AK, ochiq AVK), skelet anomaliyalari ko'rinishidagi ekstrakardial nuqsonlar, ichakning noto'g'ri buralishi, urogenital rivojlanish nuqsonlari bilan birgalikda kelishi xarakterlidir.

Gemodinamika

Katta QATN tufayli ikkala qorinchadan aralash qon UAPga o'tadi. Gemodinamik buzilishlar darajasi o'pkalarni qon bilan ta'minlovchi tomirlarning hajmiga bog'liq bo'ladi. Katta ulchamlari gemodinamikada tezda buzilish keltirib chiqaradi. Hayotining birinchi haftasidanoq o'pkaga ko'p miqdorda qon borib,

KQAD da gipervolemiya rivojlanib, davolashga refrakterli yurak etishmovchiligidan bemorlar vafot etadi. Biroz boshqacha gemodinamik ko'rinish o'pka arteriyasi shoxlarining stenoz bilan birga kelganda rivojlanadi: o'pka arteriyasining biroz toraygan yoki gipoplaziyaga uchragan shoxlari kichik qon aylanish doirasiga qonning ko'p tushishini oldini oladi va muvozanatli gemodinamikani hosil qiladi. Bunda kasal bolalar bir yoki undan ko'proq umr ko'rishlari mumkin.

Klinik simptomlari. Umumiy arterial yo'lning klassik variantidagi klinik ko'rinishi juda aniq: bolalar normal massa va bo'y ko'rsatkichlari bilan tug'iladi, ammo tug'ilgandan sung tezda hansirash va taxikardiya kuchayadi, engil sianoz paydo bo'lib, qon aylanishi etishmovchiligi rivojlanadi. Bemorlarning ahvoli birinchi kunlardan oq og'irlashishi mumkin. Ko'pgina bemorlar hayotining dastlabki 2 haftasida o'lishadi. Ko'rikda bemorlarda yurak "bukriligi" erta paydo bo'ladi, yurak nisbiy chegaralarining kengayishi, yurak turtkisining zo'rayishi kuzatiladi. Auskultativ ko'rinishi ko'p narsalarga bog'liq, ammo yurak tonlari taranglashgan, juda zo'riqqan, dag'al sistolik shovqin eshitiladi. Gepatostenomegaliya anqlanadi.

Rentgenologik tekshiruvda o'pkada dimlanish belgilari va kardiomegaliya aniqlanadi.

EKGda o'ziga xos o'zgarishlar yo'q. Ko'pincha ikkala qorinchada zo'riqish belgilari kuzatiladi.

Asosiy ma'lumotni klinik simptomlar bilan birga ExoKG beradi. ExoKGda ikkala qorinchadan chiqqan katta tomir, qorinchalar aro to'siqqa "yuqoridan o'tirgandek" bo'ladi. Bu holatni aorta ostidagi katta QATN bilan tushintirish mumkin. Eng muximi ExoKG orqali UAPning tipi, tabaqalar soni, bundan tashqari UAPdagi stenoz yoki umumiy klapan etishmovchiligi aniqlanadi.

Jarroxlik uchun ko'rsatma bemorning o'ta og'ir ahvoli va konservativ davoning natijasizligi hisoblanadi.

KICHIK QON AYLANISH DOIRASIDA QONNING KAMAYISHI BILAN KECHADIGAN TUG'MA YURAK NUQSONLARI

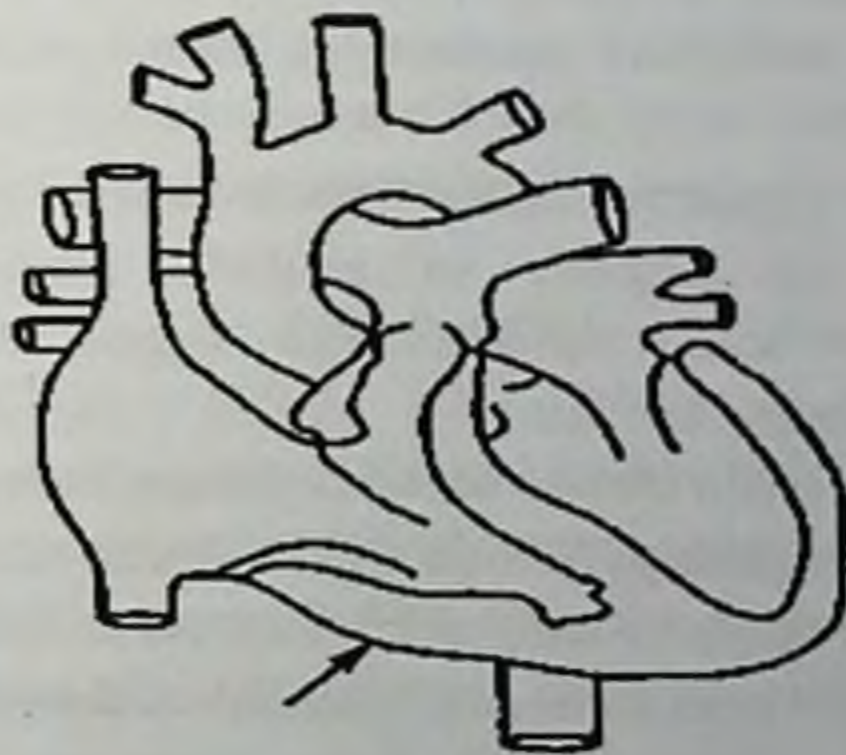
O'pka arteriyasi stenoz

KXT-10 Q20.0 KXT-10-KM Q20.0

Kichik qon aylanish doirasida qonning kamayishi – o'ng qorinchadan qon oqimining qarshilikka uchrashi tufayli rivojlanadi. Gemodinamikadagi uzgarishlar bunday nuqsonlarda o'pka arteriyasining torayish darajasiga bog'liq. Bir biridan ajralmagan klapan tabaqalari klapan teshigining torayishiga olib keladi. Buning natijasida kichik qon aylanish doirasiga kam hajmda qon boradi va o'ng qorincha zo'riqib ishlaydi.

Ushbu torayish turli darajalarda sodir bo'lishi mumkin va torayish joyiga qarab o'pka arteriyasi stenozining quyidagi turlari ajratiladi: klapanli (o'pka arteriyasi klapanining torayishi), klapan usti (o'pka arteriyasining klapandan yuqorida torayishi), klapan osti (o'ng qorincha mushaklarning haddan tashqari o'sishi tufayli o'pka arteriyasiga qarshilik qiluvchi torayish) va o'pka arteriyasining periferik stenozlari (bular o'pka arteriyasidan qonni o'ngga yoki chapga olib boruvchi turli shoxlaridagi stenozlar). Ko'pincha o'pka arteriyasining stenoz boshqa yurak nuqsonlari bilan birga keladi (Fallo tetradasi, magistral qon tomirlarning transpozitsiyasi va boshqalar).

O'pka arteriyasining klapanli stenoz eng keng tarqalgan stenoz turidir. Odatda, o'pka klapani venoz qonning o'ng qorinchadan (nasosdan) qonni kislorod bilan ta'minlanishi uchun o'pka arteriyasiga erkin oqishini ta'minlaydi. Odatda qorincha va o'pka arteriyasidagi bosim bir xil bo'ladi. O'pka klapanida uchta tabaqasi bor. O'ng qorincha qisqarganda klapaning tavaqalari to'liq ochiladi va qon o'pka arteriyasiga erkin oqadi; O'ng qorincha bo'shashganda organlar va to'qimalardan oqib keladigan venoz qon bilan to'ladi, klapan tavaqalari to'liq yopiladi va qonning o'pka arteriyasidan o'ng qorinchaga qaytib ketishini oldini oladi. O'pka arteriyasining klapanli stenozida klapan tavaqalari qisman bir-biriga yopishgan bo'ladi va ularning to'liq ochilishi imkonsiz bo'lib qoladi (2-rasm). SHu bilan birga, o'ng qorinchadagi bosim juda yuqori bo'ladi, o'pka arteriyasida esa bosim pasayadi (bosim gradienti).



Rasm 5 . O'pka arteriyasining alohida stenoz

Gemodinamika. Gemodinamik buzilishlar kompensatsiyasi o'ng qorinchadan qonni haydash fazasining uzayishi hisobiga kuzatiladi.

Klinik simptomlari. Bemorni hansirash bezovta qiladi. Sianoz surunkali yurak etishmovchiligi rivojlangandagina kuzatiladi. Yurak chegaralari

kundalangiga kengayadi. II-qovurg'a oralig'i, tushdan chapda dag'al sistolik shovqin eshitiladi. O'pka arteriyasi ustida II-ton susaygan. Yurak chuqqisida I-ton kuchaygan. Arterial bosim o'zgarmagan.

Nuqsonning tabiiy kechishi. Yoki o'pka arteriyasining stenozini nimaga olib keladi? O'pka arteriyasi torayishi qonni toraygan joy orqali o'pkaga chiqarish uchun o'ng qorinchani haddan tashqari zo'riqishiga olib keladi. Asta-sekin, o'ng qorincha ushbu rejimda ishlashdan charchaydi, bu uning devorining cho'zilishiga, bo'shlig'ining kengayishiga, yurak etishmovchiligining rivojlanishiga va yurak ritmining buzilishiga olib keladi. Torayish sababli o'pkaga etarlicha qon kirmaydi, bu esa tez-tez bronx-o'pka kasalliklari rivojlanishiga olib keladi.

O'pka arteriyasi stenozining klinik ko'rinishlari torayish darajasiga bog'liq. YAngi tug'ilgan chaqaloqlarda o'pka arteriyasining juda aniq (kritik) stenozini og'ir yurak etishmovchiligi, terining ko'kimtir rangda bo'lishi bilan namoyon bo'lishi mumkin. Bunday bolalar tezda endovaskulyar yoki jarrohlik davolanishiga muhtoj bo'ladi. Bosim gradienti 25 mm sim ust dan past bo'lgan uncha aniq bo'lmagan stenozlar hech qanday klinik belgilar bilan namoyon bo'lmasligi mumkin va bunday bemorlar davolanishga muhtoj bo'lmaydi. Ko'pincha, ular kardiolog tomonidan muntazam ravishda kuzatilishi va yurakning davriy ravishda ultratovush tekshiruvini tavsiya etiladi, bu esa torayishni rivojlanishini kuzatishga yordam beradi.

Rentgenologik tekshiruvda yurakning qismlarining kengayishi va o'pka rasmining susayganligi kuzatiladi. EKGda yurak elektrik o'qining uncha siljishi, o'ng qorincha va bo'lmacha gipertrofiyasi, atrioventrikulyar blokada kuzatilishi mumkin.

Davolash. Operatsiya usulini tanlash torayish joyiga bog'liq. Faqatgina o'pka arteriyasining klapanli va periferik stenozlari (shoxlar stenozini) endovaskulyar davolanishi mumkin, qolgan nuqson turlari prerogativ jarrohlik aralashuvida davolanishi kerak.

Har qanday o'pka klapani stenozini davolash rentgen-operatsiya xonasidan boshlanadi. Ushbu operatsiya ballonli o'pka valvuloplastikasi deyiladi. Son venasi orqali o'pka arteriyasigacha rentgen tekshiruvini ostida ingichka naycha (kateter) kiritiladi va u orqali kontrastli modda yuboriladi. Ushbu muolaja torayish joyini va darajasini aniqlashga imkon beradi. Keyin o'pka arteriyasiga kateter kiritiladi, uning uchida buklangan holatda ballon bo'ladi.

Ballon stenoz nuqtasiga etganda, u shishiriladi, qo'shilgan klapan tavaqalari ajratiladi. Ballon havosi chiqariladi va kateter bemorning tanasidan olinadi. Boshqa kateter yordamida o'ng qorincha va o'pka arteriyasida bosim o'lchanadi va muolaja samaradorligi baholanadi. Ushbu muolaja o'rtacha bir soat

davom etadi. Bunday operatsiyadan so'ng, bemoming tanasida faqat son venasi teshilishining izi qoladi.

Shuningdek, qonni o'ng yoki chap o'pkaga olib boradigan o'pka arteriyasi shoxlari stenozlarni endovaskulyar davolash mumkin. Bunday stenozlardan kamdan kam hollarda alohida nuqson sifatida uchraydi. Ko'pincha shoxlarning stenozi boshqa tug'ma yurak nuqsonlari bilan birga keladi yoki jarrohlik yo'li bilan korreksiyaning natijalari hisoblanadi. Bunday holda, shoxlarning torayishi rentgen-operatsiya xonasida yo'qotiladi. Ushbu muolaja o'pka arteriyasi shoxlarining angioplastikasi deb ataladi. Xuddi klapan stenozida bo'lgani kabi, rentgen tekshiruvini ostida, toraygan joyga uchida balloni bo'lgan kateter kiritiladi. Balon shishiriladi, stenoz joyi kengaytiriladi. Muolajaning samaradorligi o'pka arteriyasiga kontrastli vosita kiritilgandan va tomirning turli nuqtalarida bosimni o'lchaganidan keyin baholanadi. Ko'pincha tomirlarning yuqori elastikligi tufayli (kengaytirilgandan keyin tomir devorlari avvalgi holatiga qaytadi) bitta ballon angioplastikasi etarli bo'lmaydi.

Bunday holda o'pka arteriyasi shoxlarini stentlash amalga oshiriladi. Stent - bu kichik trubka shaklidagi metall dan yasalgan spiral. Buklangan holatda stent ballon kateteri ustiga joylashtiriladi. Ballon kateteri shishirilganda stent kengayib, tomir devori uchun mustahkam metall ramka hosil qiladi va tomirni yana torayishiga yo'l qo'ymaydi.

Muolajadan keyin reabilitatsiya. Odatda, bemorlar muolajadan bir kun o'tgach chiqariladi. Kateter tomirga kiritilgan joyda steril bog'lam bir muncha vaqt qolishi kerak. Operatsiyadan keyingi 6 oy ichida, shamollash paytida, infeksiyon endokarditning antibiotikli profilaktikasini o'tkazish kerak. Muolajadan keyin olti oy davomida muntazam emlashlarni qoldirish kerak.

Fallo kasalligi

KXT-10 Q21.3 KXT-10-KM Q21.3

Fallo kasalligi yurakning sianozli nuqsoni bulib, 1888 yilda Fransuz vrachi Etena-Lui Artura Fallo ko'rsatmasi bo'yicha 4 ta nuqsonni uz ichiga oladi. Tetrada Fallo eng ko'p uchraydigan nuqson bo'lib, kuk nuqsonlarning 75% ni, yurak nuqsonlarining 8%ni tashkil qiladi. Kasallikning 3ta asosiy shakli ajratiladi: triada, tetrada va pentada.

Triada Fallo (bulmachalararo tusiq deffekti, ung qorincha gipertrofiyasi, o'pka arteriyasi klapan teshigining torayishi).

Tetrada Fallo (O'pka arteriyasining klapanli, klapan osti stenozi, korinchalararo tusiqning yuqori nuqsoni, aorta dekstrapozitsiyasi, ung qorincha gipertrofiyasi (qorinchadan qon oqimining qiyinlashishi tufayli).

Pentada Fallo (bo'lmachalararo tusiq nuqsoni, o'pka arteriyasining

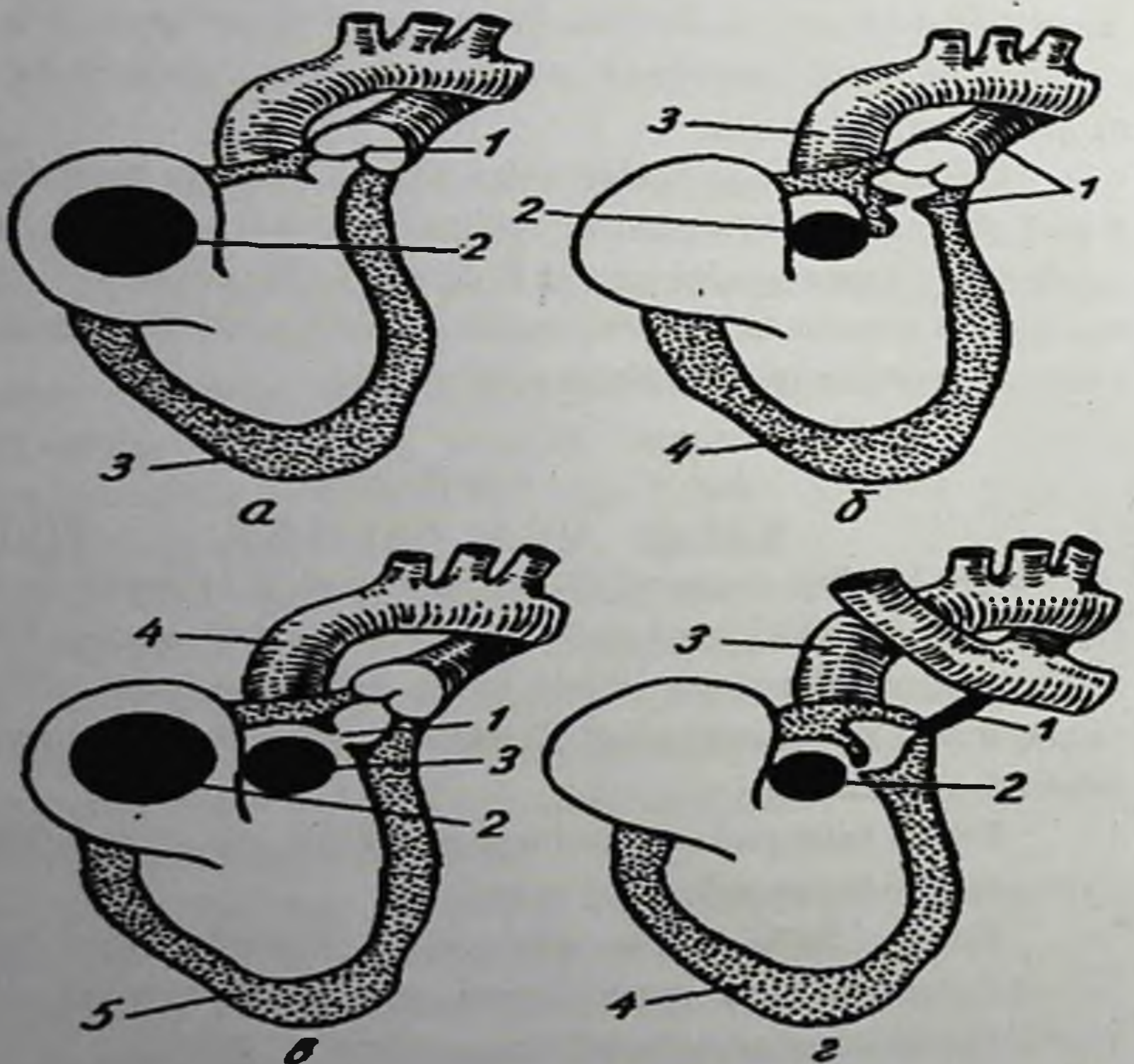
teshigining torayishi, aorta dekstrapozitsiyasi, korinchalararo tusiq nuqsoni, ung korincha gipertrofiyasi).

Fallo kasalligini keltirib chiqaruvchi 2 gurux etiologik omillar mavjud.

1. Genetik omillar. YUTN nasliy xarakterga ega –bu kasallik bemorning yaqin qarindoshlarida bo'lishi mumkin. Odatda tetrada Fallo genning nuqtali uzgarishlaridan yoki xromasomadagi o'zgarishlardan kelib chiqadi.

2. Ekologik omillar. Xomiladorlik vaqtida noqulay ekologik omillar gen mutatsiyalarini keltirib chiqaradi. Bular: fizik mutagenlar-ionlashgan nurlar; ximik mutagenlar-fenol, nitrat, benzpiren (tamaki chekish vaqtida ajraladi), alkogolli ichimlik, ba'zi dori preparatlari (antibiotiklar, o'smaga qarshi dorilar); biologik mutagenlar-qizilcha virusi, qandli diabet (glyukoza almashinuvining buzilishi), sistemali qizil yuguriq, fenilketonuriya (aminokislota almashinuvining nasliy kasalligi).

Gemodinamikasi. Bunda kichik qon aylanish doirasiga o'pka arteriyasining teshigini torayishi tufayli kam miqdorda qon keladi, katta qon aylanish doirasiga qorinchalararo tusiq nuqsoni tufayli aortaga ung qorinchadagi venoz qon o'tishi kuzatiladi.



Rasm 6 . Fallo kasalligining 4 varianti

a – triada: 1 – o'pka arteriyasining klapanli stenozi, 2 – bo'lmachalar aro tusiq nuqsoni, 3 – o'ng qorincha devori gipertrofiyasi;

b – tetrada: 1 – infundibulyar stenoz, 2 – qorinchalar aro tusiq nuqsoni, 3 – «yuqori o'tirgan aorta», 4 – o'ng qorincha devori gipertrofiyasi

v – pentada: 1 – infundibulyar stenoz, 2 – bo'lmachalar aro tusiq nuqsoni, 3 – qorinchalar aro tusiq nuqsoni, 4 – « yuqori o'tirgan aorta », 5 o'ng qorincha devori gipertrofiyasi;

g – umumiy arterial stvol: 1 – o'pka arteriyasi atreziyasi, 2 – qorinchalar aro tusiq nuqsoni, 3 – « yuqori o'tirgan aorta », 4 – o'ng qorincha devori gipertrofiyasi.

Klinik simptomlari. Kasallikning kechishi turli bemorlarda ma'lum farqlarga ega. Keng ko'rinishdagi klinik spektrga ega - chaqaloqlik davrda o'limga olib keladigan yaqqol sianoz va gipoksiyadan tortib, yaxshi sifatli kechadigan sianozsiz shakllari kuzatiladi. Klinik kurinishlari hansirash, tez charchash, bosh aylanishi, bosh og'rig'i va hushdan ketish belgilari bilan namoyon bo'ladi. Fallo kasalligining tipik ko'rinishi hansirash-sianotik xurujlar bilan namoyon bo'ladi. Teri va shillik pardalarining to binafsha rangigacha ko'karib ketishi bolaning 3-4 oyligidan boshlanadi va kuchaya boradi. Bemor uziga qulay majburiy holatni egallaydi. Yotganda tizzalarini qomiga tirab, bukchayib yotadi, yoki tizzalarini bukkan xolda utirib oladi. Auskultatsiyada dag'al sistolik shovqin 2-3 qovurg'alar oralig'ida chap tomondan eshitiladi. Bolalar jismoniy rivojlanishdan orqada qoladi, ko'zdan kechirganda qul va oyoq barmoqlarining "baraban tayoqchasisimon" deformatsiyasi, shuningdek timoqlarining "soat oynasisimon" bo'lishi kuzatiladi. Rentgenda - upka rasmini susaygani, yurak tuzilishi «yog'och paypoq (derevyannyi bashmachokni)» eslatadi.

FKG da 2-3 qovurga orasida chapdan romb shakldagi sistolik shovqin eshitiladi.

EKG da -Ung korinchada zo'riqish belgilari aniqlanadi.

Kechishi va davosi

Tetradada Fallo ning kechishida hansirash va ko'karish xurujlari bolaning 3 yoshigacha ko'proq kuzatiladi.

Bolada bo'lgan boshqa kasalliklarni uz vaqtida aniqlab davolash zarur (anemiya, raxit, gipotrofiya va x.k.) dehidratatsiya va sedativ terapiya o'tkazish talab etiladi.

Adrenoblokatorlar (obzidan kuniga 1 mg/kg) tavsiya etiladi.

Tetradada Fallo kasalligida bolalarga yurak glikozidlari berishga vaqtinchalik ruxsat berilmaydi, chunki miokardning qisqaruvchanlik funksiyasini, oshirib,

infundibulyar stenoz va spazmga olib kelishi mumkin.

Davolash. Jarroxlik yuli bilan. Bu yul bilan davolashda qulay yosh bolaning 4 yoshdan 15 yoshgacha hisoblanadi. Agar yurak va nafas etishmovchiliklari aniq rivojlangan bulsa, operatsiyani kichik yoshida ham o'tkazish mumkin.

Ebshteyn nuqsoni

KXT-10 bo'yicha kodi: Ebshteyn nuqsoni (Q22.5):

Ebshteyn nuqsoni - bu uch tavaqali klapaning (UTK) septal va orqa tavaqalarining siljishi natijasida kelib chiqadi va nuqson anatomik variantlarining favqulodda o'zgaruvchanligi bilan ajralib turadigan murakkab tug'ma yurak nuqsonidir.

Bugungi kunga kelib, prenatal davrdagi nuqsonning yuqori chastotasi ma'lum darajada onaning litiy preparatlarini qabul qilish bilan bog'liqligi isbotlangan. SHunday qilib, J.Nora (1976), J.Parki va hammual., (1980) va D.Radford va hammual., (1985) ma'lumotlariga ko'ra homiladorlikning birinchi uch oyligida litiy karbonatni o'z ichiga olgan dori-darmonlarni qabul qilgan ayollarda Ebshteyn nuqsoni bilan bolalarni tug'ilish ehtimoli sezilarli darajada oshadi. Homila rivojlanish jarayonida Ebshteyn nuqsoni bilan kasallanishning yuqori darajasiga yana qanday omillar sabab bo'lishi aniqlanmagan. D.Celermajer va hammual. (1992) ma'lumotlariga ko'ra ular kasallikning tabiiy kechishini kuzatishganda KTI>90% bo'lib, barcha chaqaloqlar vafot etganligi aniqlangan. SHu munosabat bilan, mualliflar nuqsonning ExoKG tasnifini ishlab chiqishgan, bu esa Ebshteyn nuqsoni bo'lgan bemorlarning ahvoli og'irligini, O'B kengayishi va ACHPJ ortishini baholashga imkon beradi. Mualliflar tomonidan keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, 1 va 2 daraja o'zgarishlar bo'lgan chaqaloqlarda o'lim darajasi 7% dan oshmaydi, 3-4 darajada esa 75-100% ni tashkil qiladi.

Epidemiologiya. Ko'p yillar davomida Ebshteyn nuqsoni juda kam uchraydigan patologiya bo'lib, uning chastotasi barcha tug'ma yurak nuqsonlari orasida 1% dan oshmaydi va J.Nora (1984) ma'lumotlariga ko'ra umuman 0,005% ni tashkil qiladi. E.Oechslin va hammual. (2000) ma'lumotlariga ko'ra, bu 20000 yangi tug'ilgan chaqaloqqa taxminan 1 ta holatda uchraydi. SHu bilan birga, ushbu noyob anomaliya eng ko'p uchraydigan uch tavaqali klapan nuqsoni bo'lib, o'ng atrioventrikulyar klapan zararlanishi bilan kechuvchi tug'ma yurak nuqsonlarining 40% ni tashkil qiladi.

G.Sharland va hammual. (1989, Lang va hammual. (1991)ning fikriga ko'ra, tug'ruqdan oldin tashxis qo'yilgan tug'ma yurak nuqsonlari orasida Ebshteyn nuqsoni bilan kasallanish 8,5% ni tashkil qiladi. Prenatal ExoKG bo'yicha Ebshteyn nuqsonining taxminan chastotasi bilan bir xil (7,8%).

D.Roberson, N.Silverman (1989) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, Ebshteyn nuqsoni homilada tashxis qo'yilgan eng keng tarqalgan nuqsondir. Ebshteyn anomaliyalari bilan ifodalangan yurak disfunktsiyalari, hali homilalik davrida, kardiomegaliya va taxikardiyaga olib keladi, bu esa ginekologik bemorlarni kardiologlarga yuborilishining eng keng tarqalgan sabablaridan biridir. Etarli darajada aks etmagan kardiomegaliya holatlari odatda ExoKG bilan tashxislanmasligini hisobga olsak, homilada Ebshteyn nuqsonining haqiqiy kasalligi yanada yuqori. Ushbu ma'lumotlar Ebshteyn nuqsonining haqiqiy chastotasi kutilganidan ancha yuqori ekanligini ko'rsatadi. D.Roberson, N.Silverman (1989) fikriga ko'ra, Ebshteyn nuqsoni bo'lgan chaqaloqlar orasida o'lim 80% ni, homilada esa 90% ni tashkil qiladi. Hayotning dastlabki 3-6 oyida omon qolganlarning 70% 2 yoshgacha, 50% esa 13 yoshgacha yashaydilar. Boshqa to'g'ma nuqsonlari bilan birga kelganda bemorlar atigi 15% 2 yoshgacha tirik qolishadi. Erta o'lim holatida salbiy oqibatlarning katta qismi ritm buzilishi va og'ir kardiomegaliya bilan bog'liq. Bizning kuzatuvlarimiz shuni ko'rsatadiki, tabiiy kechishi davomida 20 yoshgacha bemorlarning atigi 34% omon qoladi, nuqson radikal korreksiyasidan so'ng taktoriy operatsiyalardan voz kechish 88% ni tashkil qiladi.

Tasnifi. Nuqsonning anatomik variantlarini tizimlashtirishga urinishimiz morfologik tekshiruv, kardiometriya va embriogenez ma'lumotlarini sinchkovlik bilan taqqoslashga asoslangan. Uch tavaqali klapaning alohida tuzilmalarining morfogenezi hisobga olgan holda, ulardagi o'zgarishlar va buzilishlar tizimli xarakterga ega ekanligini aniqladik. Bu shuni anglatadiki, yuraklarning har bir guruhiga klapanlar, xordalar, papillyar mushaklar va o'ng qorincha tuzilishidagi tizimli buzilishlar xosdir. Boshqacha qilib aytganda, ushbu guruhlarning har biri ushbu tuzilmalarning rivojlanish bosqichini anglatadi, ularning alohida holatlari primitiv embrional va deyarli normal yurakdir. Ushbu jihatdan nuqsonning 5 ta anatomik turi farqlanadi:

A turi. Yurakdagi o'zgarishlar minimal. Old tavaqa katta. Harakat doirasi amalda cheklanmagan. Distal chekkasi biroz qalinlashgan. Xordalararo bo'shliqlar soni va pay xordalari soni biroz kamaygan. Orqa va septal varaqalar O'Q bo'shlig'iga qarab bir oz "pasaygan" yoki odatda TC FK bilan birikkan. Barcha tavaqalarning distal chekkalari qalinlashgan. *Papillyar mushaklari.* Papillyar mushaklarning oldingi guruhi deyarli normal shakllangan. Papillyar mushaklarning orqa guruhi ko'pincha shakllangan, ammo ba'zida orqa va septal tavaqalar orqa to'siq sohasidagi kichik papillyar mushaklarga yopishgan bo'lishi mumkin.

O'ng qorinchaning engil "atrializatsiyasi" va FK TK dilatatsiyasi bo'lishi mumkin. Qon oqimi antegrad, cheksiz. Yuraklarning 30 foizida TK orqali

regurgitatsiya kuzatilishi mumkin. FC normal kattalikda va klapanlarning to'liq yopilmasligi sababli regurgitatsiya yuz beradi

V turi. Old qopqoq qalinlashgan, katta. Harakati erkin. Tog'ay torlari soni sezilarli darajada kamaygan. Xordalararo bo'shliqlar hajmi kichraygan. Orqa papillyar mushak yo'q. TK ning orqa va septal varaqalari O'Q ga chuqur "tushgan", miokardga qisqa xordalar bilan birikkan, ACHPJ hosil qiladi. Septal varaqasi gipoplastik bo'lib, qorincha yuzasidan qisqa xordalar bilan to'siqqa birikkan bo'ladi.

Papillyar mushaklari. Old papillyar mushak hosil bo'ladi, ammo gipoplastik va qisqa moderator to'plam yordamida to'siq-qirg'oq trabekulasi bilan birlashgan. Orqa mushak guruhi ko'pincha yo'q. Atrializatsiyalangan kamera katta. Uning devorlari qalinlashgan va fibromushakli, yomon qisqaradi. Trabekulyar qismi qisqargan. Trabekulalar o'rtasida cho'ntaklar yo'q, tekislangan. O'ng qorincha tushadigan qismining ishlaydigan bo'shlig'i kamayadi. O'q orqali qon oqimi antegrad, ammo u sinus qismidan kirib boruvchi qismning trabekulyar qismini chetlab o'tib, O'q chiqadigan qismiga yo'naltiriladi.

S turi. TK teshigi odatdagi joyda, ammo trabekulalarning silliqliigi tufayli unchalik foydasiz. Ba'zan moderator tutam va oldingi papillyar mushak o'rtasida yana bir teshik bo'ladi, bu orqali oqim qismining trabekulyar qismi infundibulum bilan bog'lanadi. Old qopqoq mushaklari va oldingi qopqoq ustidagi bazal qismdagi bo'shliq fiksatsiyasi tufayli katta cho'ntak hosil bo'ladi. TK ning orqa va septal klapanlari miokardga qisqa xordalar bilan birikkanligi sababli ularning harakatchanligi cheklangan. Septal klapan gipoplastik va to'siq bilan birlashishiga qaramay, uning distal chekkasi ko'pincha bo'sh va qalinlashadi. Orqa qopqoq pastga qarab sezilarli darajada siljigan. Qopqoqning pastki chetida, odatdagi joyda teshik mavjud bo'lganda (uch tavaqali klapandan oqimning trabekulyar qismigacha) harakatchanligini saqlab qoladi. Old qopqoq katta. Uning harakatlanish doirasi keskin cheklangan: xordalararo bo'shliqlar yo'q; to'g'ridan-to'g'ri (xordalarsiz) pastki cheti oldingi papillyar mushakga birikkan; tolali xordalarning mavjudligi, ular bilan oldingi papillyar mushak bilan va chegaralovchi mushak halqasi bilan moderator tutamdan supraventrikulyar tepaga qadar uzunlik bo'ylab birlashgan bo'ladi. TK old va septal qopqoqlar orasidagi komissuradan hosil bo'ladi. Qopqoq qirralari qalinlashadi. Chiqarish bo'limiga qon oqimi erkin. Ushbu komissura "uch tavaqali sumkasi" (atriallangan kamera) va infundibulum o'rtasida teshik bo'lib, u orqali asosiy qon oqimi amalga oshiriladi. TK ning asosiy ochilishi oldingi septal komissura bilan hosil bo'ladi. «Odatdagi» teshik restriktiv. ACHPJ katta.

Papillary mushaklari. Old papillary mushak gipoplastik bo'lib, harakatsiz va to'g'ridan-to'g'ri oldingi muskul bilan birlashgan (pay torlarisiz). Orqa papillary mushak yo'q.

Atrial kamera. Atrial qism katta, yupqa devorli. Devorlari qisqarmaydi. Trabekulyar qismi mayda, yoriqli. Haqiqiy qon oqimi va nasos funksiyasi faqat infundibulum tomonidan amalga oshiriladi. O'ng qorinchaning chiqishi trakti faqat infundibulum bilan ifodalanadi. Pay xordalari deyarli yo'q - ular faqat oldingi qopqoqning distal chekkasining tutashgan joyida mavjud. Ushbu zonada ular ko'pincha noto'g'ri shakllangan, xaotik tarzda aralashgan. V va S turdagi Ebshteyn nuqsoni bo'lgan bemorlarda Carpentier, L.A. Bokeriya operatsiyalari o'tkaziladi.

D turi. TK ning oldingi tavaqasi chegaralovchi mushak halqasi bilan birikkan bo'ladi. Trabekulyar qism tomonidan u oldingi papillary mushak bilan zich birikkan, moderator tutam bilan bitta konglomerat hosil qiladi. Trabekulyar qismga chiqish yo'q va trabekulyar qismning o'zi ham yo'q. Xordalararo bo'shliqlarni to'liq yo'q. Pay xordalari yo'q. Barcha yuraklarda, parietal devorga bog'lanish chizig'idan pastda, oldingi qopqoq "cho'ntak" hosil qiladi. Orqa qopqoq miokardga butun uzunligi bo'ylab qisqa xordalar bilan birikkan. Septal klapan faqat ajratuvchi halqadagi teshikning yuqori chetida kichik hosila bilan ifodalanadi.

To'liq "uch tavaqali xaltachasi" faqat infundibulumga ochilib, pastki chekka bo'ylab birlashgan orqa va oldingi klapanlar orqali hosil bo'ladi. O'ng qorinchaning chiqishi trakti faqat infundibulum bilan ifodalanadi. U kam rivojlangan, kichik va trabekulyar qismga ulanmagan. Uch tavaqali klapanidagi distal ochilish oldingi va septal varaqalar orasidagi komissura natijasida hosil bo'ladi.

Papillary mushaklari. Old papillary mushak ko'pincha aniqlanmaydi va moderator tutam va ajratuvchi mushak halqasi bilan konglomerat hosil qiladi. Ayrim yuraklarda miokard tolalari shaklidagi bu mushak differensiallashmagan mushak (qorincha) tolalaridan iborat, oldingi qopqoq bo'ylab yoyiladi. Orqa papillary mushak yo'q.

E turi. TK ning oldingi, orqa va septal klapanlari birikib ketgan, O'Q oqim qismi bilan birgalikda "uch tavaqali xaltachasini" hosil qiladi. O'Q bo'limining devori yupqalashgan. "uch tavaqali xaltachasi" (bo'lmacha) va infundibulum (qorincha) o'rtasidagi aloqa ko'pincha oldingi-septal komissura deb ataladigan sohada tor teshik orqali hosil bo'ladi.

Oldingi qopqoq ajratuvchi mushak halqasi bilan birlashtirilgan. Pastki chekka qorinchaning devori bilan, uning endokardial yuzasi bilan birlashib ketgan. Xordalararo bo'shliqlar to'liq yo'q. Xordalar umuman yo'q. Ushbu zonaning miokardi ingichka devorli va qisqarmaydi. Orqa mushaklar o'ng qorinchaning

endokardi bilan birikkan. Septal klapani to'siq bilan to'liq birlashib ketgan. ACHPJ barcha oqim kirish qismini egallaydi. TK bilan bitta "uch tavaqali xaltachasi" ga birlashgan O'q oqimining devorlari keskin ravishda yupqalashgan va qisqarmaydi. Ushbu guruhdagi bemorlar uchun tiklovchi operatsiyalarni amalga oshirish mumkin emas va yagona usul bu klapanni biprotez bilan almashtirishdir.

Diagnostika. Anamnez va shikoyatlar yig'ilayotganda bemordan hansirash va yurak urishi sezgisi bor yo'qligini so'rash kerak. Shuningdek zo'riqish vaqtida yoki tinchlik holatida sianozi bor yo'qligini aniqlash lozim.

Auskultatsiyada I tonning keng bo'linishi (TK ning cho'zilgan oldingi qopqog'i kech yopilishi sababli). Ba'zida uzaygan oldingi tavaqasi natijasida elkanli I ton deb ataladigan ton eshitiladi, unda mitral komponent juda yumshoq, deyarli yo'q bo'lib ketadi, kechki uch tavaqali komponent ustun bo'ladi, uni esa TK ning faqat oldingi tavaqasi hosil qiladi. Ikkinchi ton kengaygan va bo'lingan, Giss o'ng oyoqchasi to'liq blokadasida o'pka komponentining kechikishi hisobiga o'zgargan. Ikkinchi tonning bo'linishi nafas olish bosqichlariga bog'liq emas; qo'zg'alishdan oldingi sindromda split (bo'linish) paradoksal bo'ladi - bu qorinchalararo to'siqning o'ng tomonining oldin faollashishi tufayli yuz beradi. Uchinchi va to'rtinchi ohanglar uch yoki to'rt qismdan iborat ritmning auskultativ ko'rinishini beradi, ular PR-intervalining sezilarli darajada uzayishi tufayli ko'pincha bitta shovqinga birlashib ketadi. Nafas olishda uchinchi va to'rtinchi tonlar ko'payadi. Levin 2-3/6 tasnifi bo'yicha trikuspidal etishmovchilikning sistolik shovqini, TK proeksiyasida maksimal eshitiladi - xanjarsimon o'siqning asosida va yurak cho'qqisi tomoniga biroz chapda (siljigan qopqoq proeksiyasi)

Shovqinning intensivligi nafas olish harakatlariga bog'liq emas, chunki funksional nuqsonli O'Q o'zining haydaladigan qon hajmini oshira olmaydi, chunki bu normada majburiy nafas olish jarayonida sodir bo'lishi kerak. Erta diastolik shovqin cho'zilgan oldingi varaqaning tebranuvchi harakatlaridan hosil bo'ladi. Uch yoki to'rt qisimli ritm va o'pka arteriyasida zaiflashgan II ton eng ko'p kuzatilgan belgi bo'ladi. Ko'pchilik bemorlarda puflovchi xarakterdagi sistolik shovqin aniqlandi. FKG tavsiya etiladi. Fonokardiogrammada sistolik shovqin past amplituda, pasayish xarakteriga yoki "decrecendo" ga ega edi. Bemorlarning oz qismida shovqin aniqlanmadi.

Laborator diagnostika.

Qonda gemoglobin miqdorini (sianozi bo'lgan bemorlarda politsetemiya kuzatiladi) va qonning kislorod bilan to'yinish darajasi aniqlanishi tavsiya qilinadi.

Instrumental diagnostika usullari.

- Ebshteyn nuqsoni bo'lgan bemorlarni to'liq tekshiruvdan o'tkazish tavsiya qilinadi.

- EKG, Rentgenografiya, ExoKG.

Boshqa diagnostika usullari. YUrak bo'shliqlari kateterizatsiyasi va AKG, MRT, KT, EFI ko'rsatmalarga ko'ra o'tkaziladi.

Davolash. Qoida tariqasida, medikamentoz terapiya patologiyaning asoratlari davolashga qaratilgan va simptomatik hisoblanadi. Paradoksal emboliya va bo'lmacha fibrillyasiyasili AE bo'lgan bemorlarga varfarin bilan antikoagulyant terapiya tavsiya etiladi (Dalillar darajasi: C). Yurak glikozidlari va diuretik terapiya yurak etishmovchiligini davolashga qaratilgan. EK ning oddiy shakllari bo'lgan bemorlarni ko'p yillar davomida dori-darmon bilan davolash mumkin. Kardiolog, YUTN bo'yicha mutaxassis tomonidan muntazam ravishda kuzatib borish tavsiya etiladi. Aritmiyalarni aniqlashga alohida e'tibor berilishi kerak, chunki EK bilan og'riq bemorlarda supraventrikulyar aritmiya ko'p uchraydi. Agar ular aniqlansa, antiaritmik terapiya yoki elektrofiziologik aralashuv talab qilinishi mumkin. Jismoniy mashqlar testi funksional zaxirani baholashning ishonchli usuli hisoblanadi, chunki ko'plab bemorlar jismoniy mashqlarni bajara olaman deb o'ylashadi. O'Q ning progressiv kengayishi, funktsiya buzilishi va TK etishmovchiligi shoshilinch jarrohlik aralashuviga ko'rsatmadir, ayniqsa sianoz mavjud bo'lganda.

Periferik shish paydo bo'lishi odatda O'Q funksiyasining buzilishi natijasidir. Diuretik terapiya o'ng qorincha etishmovchiligili EK bo'lgan bemorlarda periferik shishni kamaytirishga yordam beradi, ammo yurakning CHQ zarb hajmiga ta'sir qilmaydi va umumiy holsizlik va hansirash simptomlarini kamaytirmaydi.

Xirurgik davolash. Har qanday tug'ma yurak xastaligi, shu jumladan Ebshteyn nuqsoni bo'yicha jarrohlik ko'rsatmalari bir necha omillarni taqqoslashga asoslangan: kasallikning rivojlanishi yoki nuqsonning tabiiy kechishida o'lim xavfi tufayli operatsiya zarurligi, shuningdek hayotiy ko'rsatkichlarga ko'ra to'satdan o'lim ehtimoli. NYHA bo'yicha I-II funksional sinfi bo'lgan bemorlar medikamentoz davolanishi mumkin. Sianoz, kardiomegaliya va simptomatik aritmiyalar ko'paygan II funksional sinfi bo'lgan bemorlarga nuqsonni jarrohlik yo'li bilan korreksiyalash ko'rsatiladi. Jarrohlik yo'li bilan davolashning tobora yaxshilanayotgan natijalarini hisobga olgan holda, NYHA bo'yicha III-IV funksional sinfdagi barcha bemorlar jarrohlik yo'li bilan davolanishi kerak.

Hayot uchun jiddiy xavf tug'diradigan ritm buzilishi bo'lgan bemorlarni alohida ko'rib chiqish kerak. Medikamentoz yomon boshqariladigan bo'lmacha va qorincha aritmiyalari bo'lgan bemorlarda nuqsonni bir martalik yoki bosqichli korreksiyalash va qo'shimcha atrioventrikulyar birikmalarni bartaraf etish kerak (L.A.Bokeriya, 2005). Ebshteyn nuqsoni uchun jarrohlik aralashuvning asosiy

maqsadi TK ning yopqich funksiyasini tiklash va bir vaqtning o'zida bo'lmachalararo aloqa orqali o'ngdan chapga qon o'tishini yo'qotishdir. Operatsiya qoniqarli natija berganda ushbu usul gemodinamikani normallashtirishga yordam beradi.

Ushbu maqsad, odatda, TK plastikasi yoki IK sharoitida uni protezlash yordamida amalga oshiriladi. Yo'ldosh nuqsonlar mavjud bo'lganda, ikkinchisini bir vaqtning o'zida korreksiya qilish shartdir. Ma'lumki, o'ng qorincha etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda biventrikulyar korreksiya juda ko'p sonli asoratlari va o'lim bilan kechadi (R.Delius va boshq., 1996). SHu munosabat bilan operatsiyadan keyingi davrda o'ng qorinchaning zo'riqishini kamaytirish uchun AE bilan og'riqan bemorlarda (bir yarim qorinchani korreksiyalash) ikki tomonlama kavapulmonar anastomozni amalga oshirish imkoniyatining paydo bo'lishi haqiqatan ham yordamchi muolaja hisoblanadi.

Reabilitatsiya. Operatsiyadan keyingi darhol ExoKG yordamida TK yoki bioprotez holati va funksiyasini muntazam ravishda tekshirish o'tkaziladi. Transkuspidal bosim gradienni Dopler ExoKG yordamida o'lchanadi. Reabilitatsiyani shakllantirish muddati, mehnat faoliyatini tiklanishigacha kamida 4 oy.

Profilaktika va dispanser kuzatuv. Klapanni saqlab qolish va/yoki klapanni bioprotez bilan almashtirgandan so'ng, RCHA DPJS, O'q chiqishi yo'lining tiqilishi bo'lganda kamida har yili tug'ma yurak nuqsonlari va aritmologiyani davolash bo'yicha mintaqaviy markazlarda tekshiruvdan o'tishi tavsiya etiladi, chunki uzoq muddatli kuzatuv davrida, odatda, bioklapanni kalsinozi va destruksiyasi rivojlanadi. (Dalillar darajasi: C).

Shunday qilib, Ebshteyn nuqsoni bilan operatsiya qilingan barcha bemorlar yillik tekshiruvdan o'tishlari kerak (anamnez va EKG, davriy ambulatoriya tekshiruvi va / yoki zo'riqish testi, ExoKG).

Endokardit profilaktikasi operatsiya qilinmagan AE bilan og'riqan bemorlarga, shuningdek operatsiyadan keyingi dastlabki 6 oy ichida operatsiya qilingan bemorlarga yoki qoldiq oqim yoki yo'ldosh klapani patologiyasi mavjud bo'lganda amalga oshiriladi.

Kasallik kechishi va natijasiga ta'sir qiluvchi qo'shimcha ma'lumotlar. Operatsiyadan keyingi davrda yuqumli endokardit, TK yoki bioprotez etishmovchiligi, aorta etishmovchiligi, yurak o'tkazuvchanligining buzilishi va qorincha aritmiyasi bilan bog'liq belgilar va alomatlar paydo bo'lishi mumkin, bu kasallikning borishi va natijalariga ta'sir qiladi. Shumunosabat bilan, Ebshteyn nuqsoni bilan operatsiya qilingan barcha bemorlar yillik tekshiruvdan o'tishlari kerak (anamnez va EKG, davriy ambulatoriya tekshiruvi va/yoki zo'riqish testi, ExoKG).

Yurak glikozidlarini xisoblash varianti

Bolalarda yurak glikozidlarini to'yintirish dozasini aniqlash dozis faktor bo'yicha hisoblanadi. Buning uchun kattalami 1 kg tana vazniga beriladigan yurak glikozidlarini minimal, o'rta yoki maksimal dozalaridan foydalaniladi. (tabl.qarang).

Katta kishilar uchun beriladigan yurak glikozidlarini to'yintirish dozasi 1 kg tana vazniga (N.N.Savitskiy bo'yicha)

Dorilarni nomlari	Minimal		O'rta		Maksimal	
	ichishga	venaga	ichishga	venaga	ichishga	venaga
strofantin		0,004	-	0,008	-	0,017
izolanid	0,042	0,014	0,067	0,028	0,096	0,040
digoksin	0,018	0,013	0,033	0,023	0,090	0,058
digitoksin	0,014	-	0,028	-	0,034	-

To'yintirish dozani aniqlash uchun ushbu tablitsadagi katta kishilarni 1 kg tana vazniga beriladigan minimal, o'rta yoki maksimal dozasini bolani yoshiga tug'ri keladigan dozis faktorga, tana vazniga ko'paytiramiz.

Bolani yoshi	dozis faktor
0-6 oy	2,4
6 oydan-1yoshgacha	1,8
1 yoshdan- 6 yoshgacha	1,6
6 yoshdan- 10 yoshgacha	1,4
10 yoshdan -14 yoshgacha	1,2
14 yoshdan yukori	1,0

Yoki qo'yidagi formula bo'yicha:

$$U_x = S \times DF \times M.$$

U_x -glikozidlarni

o'rtacha to'yintirish dozasi

S – kattalar uchun beriladigan minimal, o'rta yoki maksimal doza 1 kg tana vazniga

DF - bolaning yoshi to'g'ri keladigan dozis faktor

M – bolaning tana massasi

Misol 1. Bola II oylik, tana vazni 10 kg. Strofantin K ning o'rtacha to'yintirish dozasi:

$U_x = 0,008 \text{ mg/kg} \times 1,8 \times 0,14 \text{ mg}$, ya'ni 0,05% eritma 0,28ml ni tashkil qiladi (0,1 ml da 0,05g preparat bor). Hosil bo'lgan dozani 3 ga bo'lib yuboramiz (0,1;0,1, 0,08 ml) xar 12 soatda.

Misol 2. Izolanidni o'rtacha to'yintirish dozasi, yuqorida ko'rsatilgan bolaga, sekinlik bilan to'yintirganda (7 kun ichida)

$$U_x = 0,067 \text{ mg/kg} \times 1,8 \times 10 \text{ kg} = 1,206 \text{ mg}$$

Izolanid tabletkada 0,00025 g yoki 0,25 mg yoki 5 tabletkada (1,25 mg). SHu tabletkani 7 kunga bo'lamiz.

Agar maksimal dozada to'yintirish bo'lsa,

$$U_x = 0,096 \times 1,8 \times 10 \text{ kg} = 1,728 \text{ mg (7 tabl).}$$

Misol 3. Digoksinni o'rtacha to'yintirish dozasi, yuqorida ko'rsatilgan bolaga, sekinlik bilan to'yintirilsa (7 kun ichida).

$U_x = 0,033 \text{ mg/kg} \times 1,8 \times 10 \text{ kg} = 0,594 \text{ mg}$. Digoksin tabletkada 0,00025 g (0,25 mg) yoki 2,5 tabl. 7 kun ichida beriladi.

Agar o'rtacha tezlikda to'yintirilsa 5 kun ichida (1\2 tabl. 5 kun beriladi). Digoksinni maksimal to'yinish dozasi

$$U_x = 0,090 \text{ mg/kg} \times 1,8 \times 10 \text{ kg} = 1,62 \text{ mg, ya'ni 7 tabletkaga yaqin.}$$

To'yintirish darajasiga etgandan so'ng, ushlab turuvchi doza beriladi. Ushlab turuvchi dozani aniqlash uchun beriladigan yurak glikozidini eliminatsiya koeffitsientini va to'yinish dozasini bilish kerak.

$$\text{Ushlab turuvchi doza} = \frac{\text{to'yintirish dozasi} \times \text{eliminatsiya koeffitsienti}}{100\%}$$

Misol 1. Strofantinni ushlab turuvchi dozasi:

$$\text{Ushlab turuvchi doza} = \frac{0,14 \text{ mg} \times 40 \text{ yoki } 50\%}{100\%} = 0,056 \text{ mg} = 0,1 \text{ ml}$$

Misol 2. Izolanidni ushlab turuvchi dozasi $= \frac{1,206 \text{ mg} \times 20\%}{100\%} = 0,24 \text{ mg}$ (1tabl).

Misol 3. Digoksinni ushlab turuvchi dozasi $= \frac{0,594 \times 20\%}{100\%} = 0,12 \text{ mg}$

Tu'gma yurak nuqsonlari mavzusida test nazorat savollari.

1. Tu'gma yurak nuqsonining rivojlanishi uchun homiladorlikning qaysi davri kritik davr hisoblanadi?

- a. 1-2 hafta
- b. 3-8 hafta
- c. 8-4 hafta
- d. 10-12 hafta
- e. 12-16 hafta

2. Ochiq arterial yo'l uchun harakterli bo'lmagan ko'rsatgichni belgilab bering?

- a. o'pka arterisida sistolo-diastolik shovqin
- b. puls tez va baland
- c. rentgenda o'pka rasmining susayishi, yurakning o'ng bulimi hisobida
- d. kengayishi
- e. o'pka arteriyasi ustida II tonning aksenti
- f. EKG da chap qorinchannng zo'rikish belgilari

3. Tetrada Fallo uchun qaysi no'qson xos emas?

- a. aortaning dekstrapozitsiyasi
- b. bo'lmachalar aro to'siq no'qsoni
- c. qorinchalararo to'siq no'qsoni
- d. o'ng qorinchaning gipertrofiyasi
- e. o'pka arteriyasining torayishi

4. Qo'yidagi masalada qon aylanishining qaysi darajasi kuzatiladi? 10 oylik bolada qorinchalararo to'siq no'qsoni bor, adaptatsiya fazasida ishtahasi past, ovqatlantirish vaqtida hansirash va bezovtalik kuzatiladi. YUrak urish tezligi 160 I minutda, jigari 2 sm, o'pkasida pueril nafas, shishlar yuk.

- a. qon aylanishning I darajasi
- b. qon aylanishning II darajasi "A"
- c. qon aylanishning II darajasi «B»
- d. qon aylanishning III darajasi
- e. qon aylanishning buzilish belgilari yuk.

5 Yurak to'g'ma nuqsonlarini aniqlashda qaysi usul ko'llanilmaydi?

- a. Rentgenografiya
- b. Spiroografiya
- c. EKG
- d. FKG
- e. Exokardiografiya

6. Ambulatoriya sharoitida T.YU.N. davolash uchun qaysi yurak glikozidlari ko'pincha qo'llaniladi?.

- a. digoksin
- b. strofantin
- c. adonizid
- d. lantozid
- e. korgliqon

7. Tetrado Fallo bilan kasallangan bemorni hansirash- ko'karish hurujini davolashda qaysi preparat ko'prok qo'llaniladi?

- a. digoksin
- b. obzidan
- c. promedol
- d. eufillin
- e. strofantin

8. Yurak glikozidlarini asosiy noo'rin ta'sirini ko'rsating?

- a. taxikardiya
- b. bradikardiya
- c. ekstrasistoliya
- d. qorinchalarning vaqtidan oldin qo'zgalish sindromi
- e. Arterial bosimning ko'tarilishi

9. Digitoksinning qancha vaqtgacha ta'sir qilishini ko'rsating?

- a. 4-5soat
- b. 2-3 soat
- c. 5-6 soat
- d. 12 soat
- e. 24 soat

10. Yurak no'qsonining qaysi fazasida operativ davolash tavsiya etiladi?

- a. moslashish fazasida
- b. kompensatsiya fazasida

c. dekompensatsiya fazasida

11. Bir yoshgacha bo'lgan bolalarning pulsini aniqlang? (sog'lom bolaning)

- a. 100
- b. 80
- c. 128
- d. 140
- e. 160

12. Kichik qon aylanish doirasining asosiy funksiyasini ko'rsating?

- a. qon va gaz haydovchi
- b. filtratsion
- c. tozalovchi
- d. yig'uvchi (deponiruyushey)

13. 7 yoshdan 12 yoshgacha bo'lgan sog'lom bolalarning cho'qqi turtkisining joylashgan joyini ko'rsating?

- a. chap ko'krak chizig'idan tashqariga 1 sm (U qovurg'aaro)
- b. chap ko'krak chizig'idan tashqariga 1,5-2 sm (1U qovurg'aaro)
- c. ko'krak chizigi bo'yicha yoki 05-1 sm tashqariga (U qovurg'a aro)

14. Tug'ma yurak nuqsoniga olib kelmaydigan sababni ko'rsating?

- a. infeksiyon (homiladorlik paytida nojo'ya ta'siri)
- b. teratogen (radiatsiya nurlari, spirtli ichimliklar, nikotin)
- c. filogenetik (homila ichi infeksiya ta'siri, surunkali infeksiya)
- d. allergik
- e. irsiy

14. Qaysi no'qson kichik qon aylanish doirasida gipovolemiya bilan kechadi?

DMJP

- a. DMPP
- b. sindrom Lyutembashe
- c. tetrada Fallo
- d. Ochiq arterial yo'l.

15. Qaysi no'qson kichik qon aylanish doirasida gipervolemiya bilan kechadi?

- a. Ochik arterial yo'l
- b. Tetrada Fallo
- c. Triada Fallo
- d. O'pka arteriyasining teshigini torayishi
- e. Pentada Fallo

17. Qaysi no'qsonda kichik qon aylanish doirasida gemodinamika buzilmaydi?

- a. tetrada Fallo
 - b. aorta koarktatsiyasi
 - c. DMJP
 - d. ochiq arterial yo'l
 - e. magistral tomirlar transpozitsiyasi
18. **Qorinchalar aro tuziq no'qsoniga xos belgilar:**
- a. o'pka arteriyasida sistolo-diastolik shovqin
 - b. yurak cohasida dag'al sistolik shovqin
 - c. qo'lda qon bosimi oshgan, oyoqlarda esa pasaygan.
 - d. aortada II ton kuchaygan.
 - e. puls tez va baland
19. **Tetrado Fallo uchun xos belgini ko'rsating?
hansirash-ko'karish hurujlarini bo'lishi**
- a. o'pka arteriyasida II ton aksenti
 - b. A/D oyoqlarda pasayishi
 - c. yurak cho'qqisida o'rtacha sistolik shovqin
 - d. rentgenda o'pka rasmini kuchayishi
20. **Qaysi to'g'ma yurak no'qsonida to'g'ilgandan sianoz paydo bo'ladi?**
- a. tetrado Fallo
 - b. magistral tomirlar transpozitsiyasi
 - c. DMJP
 - d. DMPP
 - e. o'pka arteriyasida chegaralangan torayish.

Vaziyatli masalalar

Masala I.

Bola 7 yoshda. Shikoyatlari-hancirash, teri koplamlarining ko'karishiga. Bola jicmoniy va aqliy o'sishdan orqada qolgan. Teri qoplamlari oqim tir, ko'kimtir rangda, qo'li va oyoqlarining timoqlari "soat oynasidek", barmoqlari baraban tayoqchasiga o'xshash, rangi ko'kimtir. Yurakning nisbiy chegarasi o'ng va chapga kengaygan, to'sh suyagining chap qirrasida dag'al sistolik shovqin, o'pka arteriyasida II ton susaygan, jigari qovurg'a yoyining qirrasida paypaslanadi. Qonning umumiy tahlilida: giperglobulinemiya, erit. $8.10^{12}/l$, gemoglobin 160 g/l. EKGda yurakning o'ng bulimida zo'riqish va kengayish belgilari. EKG-da yurakning soyasi o'ngga karab kengaygan, yurak cho'qqisi diafragma gumbazining ustida cho'p etikcha ko'rinishda. FKG-da urchuksimon shovqin. Shovqin P-SH qovurg'alar orasida chapdan to'sh suyagining chap qirrasida yakkol eshitiladi.

1. Sizning tashxisingiz?
2. Qanday davolash kerak?

Masala 2.

Bemor 4 yoshda, hansirash, yurakning tez-tez urishi, terisining oqarib ketishiga shikoyat kilib kasalxonaga qabul qilingan. Anamnezidan: Bola jismoniy rivojlanishdan orqada qolgan, tez-tez shamollab turadi. Tekshirganda: yurak sohasida to'sh suyagi atrofida bukrilik bor. Yurak cho'qqisining zarbasi yaqqol ko'zga ko'rinadi, uning turtkisi yuqoriga ko'tarilib, atrofiga kengayganligini ko'ramiz. Auskultatsiyada sistolo-diastolik shovqin, II qovurg'a oralig'ida, to'sh cuyagining chap qirrasida hamda orqadan yaxshi eshitiladi. Taxikardiya kuzatiladi. Jigari +2 sm

1. Sizning tashxisingiz?
2. Bemorni davolash usullarini ayting?

Masala 3.

Bola 10 yoshda, shikoyatlari - boshini og'rishi, qo'l- oyoqlari muzlashiga, ba'zan burni qonashiga.

Tekshirganda: teri qoplamalari oqargan, elkalari yaxshi rivojlangan, oyoqlari ingichka qo'llariga nisbatan, ushlaganda sovuq, oqargan. Uyku arteriyasida kuchli pulsatsiya, qon bosimi qo'llarida baland, oyoqlarida past. Auskul'tatsiyada sistolik shovqin orqadan kurak orasida yaxshi eshitiladi.

FKG - da romb shaklidagi sistolik shovqin

EKG da chap qorincha gipertrofiyasi aniqlanadi.

1. Qaysi kasallik hakida uylaysiz?

2. Bemorni davolang.

Masala 4.

Bemor I yoshda. Onasi bolani emlash uchun poliklinikaga olib kelgan. Umumiy ahvoli qonikarli. Teri qoplamalari oqargan, toza. SHilliq pardalari oqimtir. O'pkasida vezikulyar nafas. YURak sohasida o'zgarish yuk. Auskul'tatsiyada 3-4 qovurg'a orasida dag'al sistolik shovqin eshitiladi. Ishtahasi yo'k, jigari 1,5 sm, axlati shakllangan, siydik chikarishi erkin. Qon tahlilida gemoglobin 90 g/l, eritrotsit 3,8 mln. leykotsity 8000, SOE-10mm soatiga.

1. Sizning tashxisingiz?
2. Bemorni tashxisini tasdiqlash uchun qaysi tekshirishlarni o'tkazasiz?
3. Davolash rejasini tuzing?

Masala 5.

Bemor 9 oylik, 3300 gr. bilan to'g'ilgan. Hozir massasi 7 kg, rangi oqargan, injik, ishtahasi sust. Teri qoplamalari oqargan, quruq, turgori pasaygan, o'pkasida vezikulyar nafas, yurak tonlari bo'g'iqlashgan, yurak cho'qqisida va

Botkin nuqtasida sistolik shovqin eshitiladi, kurak ostiga beriladi. Korni yumshok, jigari +3 sm. Najasi va siydik chiqarishi erkin.

1. Sizing taxminiy tashxisingiz?
2. Hakim taktikasi nimadan iborat?

Masala 6.

Bemor 3 yoshda. Onasini shikoyati-teri qoplamalarini doimiy ko'kimtir rangdaligi, tinch turganda hansirash, vaqti-vaqti bilan hansirash-ko'karish hurujlarini bo'lib turishi, oyoqlari ustida cho'kkalab o'tirib qolishiga.

Bola tengdoshlariga nisbatan jismoniy rivojlanishdan orqada qolgan. Teri qoplamalari ko'kimtir, ayniqsa barmoq uchlarida, qulok supralarida kuchli rivojlangan, barmoqlari baraban tayoqchasiga, tirmoqlari soat oynasiga o'xshaydi. YUrak bukriligi bor. Palpatsiyada to'sh suyagini qirrasi bo'yicha sistolik titrash aniqlanadi. II ton o'pka arteriyasida susaygan. YUrak sohasi bo'yicha dag'al sistolik shovqin eshitiladi.

EKG-da o'ng qorincha gipertrofiyasi kuzatiladi. Rentgenda yurak soyasi «cho'p etikcha» shaklida o'pka rasmi susaygan.

1. To'liq klinik tashxis qo'ying?
2. Qaysi klinik belgilar shu tashxisga mos keladi?
3. Asosiy davolash yunalishlarini ko'rsating?

Test nazoratining to'g'ri javoblari

1 1b, 2-v, 3-b, 4-a, 5-b, 6-b, 7-a, 8-b, 9-g, 10-b, P-v, 12-a, 13-v, 14-g; 15-g, 16-a, 17-b, 18-b, 19-a, 20-a

Masalalarning to'g'ri javoblari

Masala 1.

1. To'g'ma yurak nuqsoni, tetrada Fallo, subkompensatsiya fazasi
2. Jarrohlik yo'li bilan, simptomatik terapiya

Masala 2

II Ochiq arterial yo'l

2. Jarroxlik yo'li bilan, simptomatik yo'l bilan yordam berish

Masala 3.

I. Aorta koarktatsiyasi

2. Jarroxlik yo'li bilan, konservativ davolashni o'z vaqtida tavsiya etish.

Masala 4.

1. To'g'ma yurak nuqsoni, Tolochinov-Roje kasalligi
- b/ Kamqonlik I daraja

2. Tashxisni tasdiklash uchun EKG, EX0KG qilish
3. Konservativ davolash va kamqonlikni davolash

Masala 5.

1. To'g'ma yurak no'qsoni, qorinchalararo to'siq no'qsonini mushak kismida joylashishi.
2. Tashxisni tasdiklash uchun EKG, ExoKG qilish, va qonni umumiy tahlilini tekshirish kerak, keyin davolash rejasini tuzish.

Masala 6

1. Tetrado Fallo, subkompensatsiya fazasi.
2. SHikoyati: hansirash, teri qoplamalarini ko'kimtir rangdaligi, hansirash-ko'karish hurujlarini bo'lib turishi. Ob'ektiv tekshirganda: terisini oqimtir-kulrang rangdaligi, barmoqlarini nog'ora tayoqchasi, timoqlari «soat shishasi» ga o'xshashligi. YUrak sohasida dag'al sistolik shovqin, II ton o'pka arteriyasida susaygan. EKG da o'ng qorincha gipertrofiyasi kuzatiladi.

Rentgenda yurak soyasi «cho'p etikcha» shaklida, o'pka rasmi susaygan.

1. Tashxis qo'ying.
2. Davolang.

Mamatkulova D.X., Sharipova O.A.

YURAK TUG‘MA NUQSONLARI

Tibbiyot oliy o‘quv yurtlari talabalari uchun
O‘QUV – USLUBIY QO‘LLANMA

Muharrir
Musahhah
Texnik muharrir

O. Sharapova
N. Isroilov
B. Egamberdiyev

ISBN 978-9943-8227-2-6

2022-yil 18 mayda tahririy-nashriyot bo‘limiga qabul qilindi.
2022-yil 28 mayda original-maketdan bosishga ruxsat etildi.
Qog‘oz bichimi 60x84.1/16. “Times New Roman” garniturasini.
Offset qog‘ozini. Shartli bosma tabog‘i – 2,75.
Adadi 25 nusxa. Buyurtma № 121

SamDU tahririy-nashriyot bo‘limida chop etildi.
140104, Samarqand sh., Universitet xiyoboni, 15.





ISBN 978-9943-8227-2-6

