

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOGLIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TIBBIY TA'LIM BO'YICHA O'QUV-USLUB
IDORASI

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

«ТАСДИҚЛАЙМАН»
Ўз. Р. ССВ Кадрлар
ва ўқув юртлари бош
бошқармаси бошлиғи
проф. Ш.Э. Атаханов
2006 й «10» апрел
№ 4 баённома

BOLALARDA ARTERIAL GIPERTENZIYALAR

Talabalar uchun o'quv-uslubiy tavsiyanomalar

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOGLIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
OLY VA O'RTA MAXSUS TIBBIY TA'LIM BO'YICHA O'QUV-USLUB
IDORASI

SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

"TASDIQLAYMAN"
O'z.R. SSV o'quv-uslub
idorasi direktori
docent T.S.SAIDOV

2006 y " ____ " _____

BOLALARDA ARTERIAL GIPERTENZIYALAR

Talabalar uchun o'quv-uslubiy tavsiyanomalar

SAMARQAND - 2006

Tuzuvchilar:

- 1. M.R.Rustamov - SamDTI pediatriya fakulteti 1-son Gospital pediatriya, poliklinik pediatriya fizioterapiya bilan kafedra mudiri, t.f.d., professor**
- 2. Sh.M.Uralov - t.f.n., kafedra docenti**
- 3. B.I.Zakirova - t.f.n., kafedra docenti**
- 4. Sh.M.Ibatova - t.f.n., kafedra assistenti**
- 5. M.S.Ataeva - kafedra assistenti**
- 6. Yusupova M.M. - kafedra assistenti**

Taqrizchilar:

- 1. T.A.Bobomuratov - Toshkent Davlat Tibbiyot Akademiyasi bolalar kasalliklari kafedra professori, t.f.d.**
- 2. H.M.Mamatqulov - SamDTI 1- son Pediatriya kafedra mudiri, t.f.d., professor**
- 3. A.R.Ashurov - SamDTI bolalar propedevtikasi kafedra docenti, t.f.n.**

Arterial gipertenziya

Mavzuning dolzarbligi.

Ko'pchilik mualliflar tomonidan adabiyotlarda berilgan ma'lumotlarga ko'ra, bolalarda gipertoniya holatlari juda keng tarqalgan bo'lib, aksariyat hollarda prepubertat va pubertat davrlarda ko'p uchray turadi (10-15%). Kasallik o'zining rivojlanish bosqichida dastlab sub`ektiv o'zgarishlar bilan namoyon bo'lib, uning erta diagnostikasida o'z vaqtida arterial qon bosimini o'lchash alohida ahamiyat kasb etadi. Buning uchun esa turli yoshdagi bolalarda qon bosimining meyyorlari bilish kerakdir.

Arterial qon bosimi homeostazning muhim ko'rsatgichlaridan biri bo'lib, nerv va gumoral tizimlar tomonidan boshqarilib, organizmga atrof muhitning ko'p miqdordagi tashqi va ichki omillari ta'siri natijasida o'zgarib turishga moyildir. Arterial qon bosimi bolaning yoshiga, jinsiga, jismoniy va jinsiy rivojlanish holatiga, aqliy yoki jismoniy faoliyat bilan shugullanish darajasiga, yilning fasllari va boshqa omillarga bogliqdir. Akseleratsiya jarayonlari ham arterial qon bosimi ko'rsatgichlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Shu sabablarga ko'ra oxirgi yillarda bolalarda arterial qon bosimi meyyori va uning ko'rsatgichlarini baholash masalalari mutahassislar tomonidan qayta-qayta takroriy ravishda ko'rib chiqilmoqda.

Bolalar va balogat yoshidagi o'spirinlarda arterial qon bosimi meyyorlarining aksariyati, bolaning yoshiga va jinsiga bogliq holda ishlab chiqilgan. Lekin, bolalar va o'smirlarda akseleratsiya jarayoni ta'sirida, kalendar va biologik yoshlari o'rtasida o'zgarishlar kuzatiladi, natijada organizmning ko'pchilik muhim ko'rsatgichlari bilan bir vaqtda, arterial qon bosimi meyyorlarining ham o'zgarib turishi aniqlanadi. Arterial qon bosimi ko'rsatgichlariga atrof muhitning klimato-geografik omillari ta'sirini inobatga olgan holda, qon bosimi ko'rsatgichlarining regional meyyorlarini ishlab chiqish lozim.

Arterial gipertenziyaning katta yoshdagi odamlarda keng tarqalganligi, uning ogir oqibatlari, ushbu kasallikning kelib chiqishi, patogenezi, uning oldini olish va davolash muammolarini chuqurroq o'rganishni talab qiladi. Tabiiy ravishda, pediaterlar ham chetda turmay, arterial gipertenziya kasalligining rivojlanishi, bolalikdan boshlanishini inobatga olgan holda, ushbu muhim tibbiy-social muammoni hal qilishda faol qatnashishlari kerak.

Taqdim qilinayotgan tavsiyanoma kasallik bo'yicha halqaro standartlarga asoslangan bo'lib, bolalar va o'smirlarda kuzatiladigan arterial gipertenziyaning tavsifi, to'g'ri tashhis qo'yish, diagnostik algoritmlar va davolashning zamonaviy tamoyillarini yoritib beradi.

Arterial gipertenziya (AG) - deb, bemor bolalar arterial qon bosimi (AQB) ko'rsatgichlarining ma'lum yosh va jinsga muvofiq tuzilgan jadvallar va nomogrammalarga asosan 95 percentildan yuqori ko'tarilishi tushuniladi. Ushbu ko'rsatgichga baho berilganda bolaning bo'yi va vazni inobatga olinadi.

Arterial gipertenziyani oddiy usulda baholash uchun **Second Task Fors in Blood Pressure Control in Children (1987)** tomonidan tavsiya qilingan jadvaldan foydalanish tavsiya qilinadi (jadval 1).

Jadval 1. Bolalarda arterial gipertenziyani baholashning yoshga bogliq holdagi ko'rsatgichlari.

Bolaning yoshi	Sistolik arterial qon bosimi	
	Nisbiy gipertenziya	Rivojlangan gipertenziya
7 kun	>96 mm.s.u.	>106 mm.s.u.
8-30 kun	>104 mm.s.u.	>110 mm.s.u.
< 2 yosh	>112 mm.s.u.	>118 mm.s.u.
3-5 yosh	>116 mm.s.u.	>124 mm.s.u.
6-9 yosh	>122 mm.s.u.	>130 mm.s.u.
10-12 yosh	>126 mm.s.u.	>134 mm.s.u.
13-15 yosh	>136 mm.s.u.	>144 mm.s.u.
16-18 yosh	>142 mm.s.u.	>150 mm.s.u.

Bolalarning bir qismida arterial qon bosimining ko'tarilishi tibbiyot muassasasiga tashrif buyurish bilan bogliq holda rivojlanuvchi psihoemocional stress natijasida rivojlanib, tranzitor harakterga ega bo'ladi. Shu sababli bemorga arterial gipertenziya tashhisini, bolani tinchlantirib, o'tirgan yoki yotgan holatida, poliklinika yoki ambulatoriya sharoitida kamida 3 marta davomidagi tashrif vaqtida arterial qon bosimini o'lchab ko'rikdan o'tkazgandan so'nggina asoslangan holda qo'yish mumkin. Arterial qon bosimini baholash maqsadida 24 soat davomida bemorni kuzatib borish tavsiya qilinadi. Arterial gipertenziya 1-3 % bolalarda aniqlanadi.

Bolalarda arterial gipertenziya kelib chiqish sabablari.

Aksariyat hollarda bolalarda arterial gipertenziya ikkilamchi kasallik bo'lib, asosan buyrak, yurak-qon tomirlar, renovaskulyar va endokrin kasalliklardan so'ng rivojlanadi. O'smir yoshdagi bolalarda yuqorida qayd qilib o'tilgan kasalliklar aniqlanmagan hollarda, hamda ularda arterial qon bosimining nisbatan ko'tarilishi bilan bir vaqtda bolalarda tana vaznining yuqori bo'lishi yoki oilada arterial gipertenziyaga moyillik hollari kuzatilganda essensial gipertenziya tashhisi qo'yilishi mumkin. Arterial gipertenziyaning yuqori ko'rsatgichlari esa buyraklar zararlanishidan dalolat berishi mumkin.

Bolalarda ikkilamchi arterial gipertenziyaning asosiy sabablari 2-jadvalda berilgan.

Bolalarda arterial gipertenzialar kelib chiqish sabablari tahlil qilinganda, bemorlar yoshiga chambarchas bogliqligi aniqlangan. Vrachlar bu kabi sabablarni inobatga olishlari natijasida kasallikni erta tashhishlash va samarali davolashga erishishlari mumkin. Chaqaloqlarda arterial qon bosimi ko'tarilishi ko'pchilik hollarda tugma no'qsonlar yoki kindik tomirlarini kateterizatsiyalash asorati sifatida rivojlanuvchi buyrak qon tomirlari trombozi bilan bogliq bo'ladi (jadval 3).

Jadval 2. Bolalarda ikkilamchi arterial gipertenziya sabablari.

Buyrak kasalliklari	Renovaskulyar	Buyrak arteriyalari stenozi
		Buyrak arteriyalari trombozi
		Buyrak venalari trombozi
	Parenhimatoz	O'tkir glomerulonefrit
		Surunkali glomerulonefrit
		Surunkali pielonefrit
		Reflyuks nefropatiya
		Buyraklar polikistozi
		Buyraklar gipoplaziyasi
		Gemolitik-uremik sindrom
		Vil'ms o'smasi
		Gidronefroz
		Tizimli qizil yuguriq
		Buyrak transplantati
Kardiovaskulyar kasalliklar	Aorta koarktatsiyasi	
	Aortoarteriit (Takayasu kasalligi)	
Endokrin kasalliklar	Feohromocitoma	
	Neyroblastoma	
	Gipertireoidizm	
	Buyrak usti bezlari tug'ma giperplaziyasi	
	Birlamchi giperal'dosteronizm	
	Kushing sindromi (endogen yoki ekzogen)	
Markaziy asab tizimi kasalliklari	Bosh miya ichi bosimi ko'tarilishi	
Dori vositalarini qo'llash	Simptomimetiklar	
	Oral kontraseptivlar	
Essencial gipertenziya		

Jadval 3. Bolalarda yoshga bogliq holda arterial gipertenziya rivojlanishi sabablari.

Yoshi	Sabablar
Chaqaloqlar	Buyrak arteriyalari stenozi yoki trombozi
	Buyraklar tug'ma no'qsonlari
	Aorta koarktatsiyasi
	O'pka-bronx tizimi displaziyasi
0-6 yosh	Buyraklar yallig'lanish kasalliklari
	Aorta koarktatsiyasi
	Buyrak arteriyalari stenozi
	Vil'ms o'smasi
6-10 yosh	Buyraklar yallig'lanish kasalliklari
	Buyrak arteriyalari stenozi
	Essencial (birlamchi) gipertenziya
	Buyraklar parenximatoz kasalliklari
O'smirlar	Buyraklar parenximatoz kasalliklari

Arterial gipertenziya patogenezi.

Arterial qon bosimi 3 asosiy faktorlarning o'zaro ta'siri natijasida paydo bo'ladi: qon tomirlari tonusi, yurak mushaklari qisqarishi natijasida haydalanadigan qon hajmi va ekstracellyulyar suyuqlik miqdori. Arterial qon bosimi ko'tarilishining erta davrida simpatik-adrenal tizim faollashuvi sababli qonda cirkulyaciya qiluvchi adrenalin va noradrenalin ta'sirida postsinaptik α -1 va presinaptik β -receptorlarning stimullash natijasida arteriolalar devorining silliq mushaklari tonusining oshishi kuzatiladi. Simpatikoadrenal tizim faolligining oshishi aksariyat hollarda yurakning qonni haydash faoliyati kuchayishiga olib keladi. Keyinchalik jarayonga endotelin, argiotenzin-II va vazopressin kabi vazokonstriktor gormonlar qo'shiladi. Ular ta'siriga qarshi organizmning vazodepressor tizimi (prostaglandinlar, endotelial relaksaciya faktori, azot oksidi / L-arginin) faoliyati kuchayadi.

Organizmning ekstracellyulyar suyuqliklar hajmini nazorat qilishda etakchi o'rinni buyraklar egallaydi. Quyida ko'rib chiqiladigan ayrim sabablar natijasida buyraklar tomonidan organizmda natriy va suvning ko'p miqdorda to'planishi arterial qon bosimining ko'tarilishiga olib keladi:

- Funkcional jihatdan faoliyat ko'rsatuvchi nefronlar miqdorining kamayishi - buyraklarning ayrim kasalliklarida buyrak parenhimasining zararlanishi sababli fil'tracion faoliyatining pasayishi kuzatiladi. Natijada, organizmda natriy va suv ekskreciyasini etarlicha miqdorda ta'minlash maqsadida kompensator ravishda perfuzion bosim ko'tariladi.

- Buyrak vazokonstriktorlari (argiotenzin-II, adrenalin va noradrenalin) larning faollashuvi organizmda natriy reabsorbciasining kuchayishiga olib keladi.

- Al'dosteron va dezoksikortikosteron kabi faktorlarning faollashuvi natijasida natriy tubulyar reabsorbciasining kuchayishi kuzatiladi.

- Buyraklar simpatik innervaciyasining faollashuvi buyraklar vazokonstrikciasiga olib keladi va natijada natriy tubulyar reabsorbciasining kuchayishi kuzatiladi.

- Buyrak arteriyalarining stenoz rivojlanishi sababli markaziy arteriyalardagi bosim va buyrak perfuzion bosimi o'rtasida farq kuzatiladi.

Barcha turdagi arterial gipertenziyalar kelib chiqish genezida yuqorida ko'rsatib o'tilgan omillarning qo'shilib kelishini kuzatish mumkin.

Essencial arterial gipertenziya patogenezida arteriolalar silliq mushaklari hujayralari tarkibidagi kal'ciy ionlari miqdorining ko'payishi natijasida ular tonusining oshishi muhim o'rin egallaydi.

Vazorenal gipertenziya rivojlanishining erta bosqichlarida arterial qon bosimi ko'tarilishida renin-angiotenzin-al'dosteron tizimining faollashuvi asosiy o'rinni egallaydi.

Uzoq vaqt davomida arterial gipertenziyaning saqlanib turishi simpatik nerv tizimi faoliyatining oshishi, buyraklar vazodepressor faktorlari faoliyatining susayishi va periferik qon tomirlar tonusining autoregulyator mexanizmlari buzilishi kabi omillarning o'zaro ta'siri natijasida kelib chiqadi.

Buyraklar parenximatoz kasalliklarida kuzatiladigan gipertenziya kelib chiqishida suv va natriy ekskreciyasining buzilishi asosiy sabab bo'lib hisoblanadi.

Klassifikaciya. Klinik ko'rinishlar.

M.Ya.Studenikin qo'yidagi klassifikaciyani taklif qilgan:

- 1.Gipertonik turdagi tomirlar vegetodistoniyasi;
- 2.Gipertoniya kasalligi;
- 3.Simptomatik (ikkilamchi) gipertenziya.

Ikkilamchi gipertenzialarning qo'yidagi turlari farqlanadi:

- I. Buyrak zararlanishi sababli rivojlanuvchi gipertoniya;
- II. Endokrin genezli arterial gipertenzialar;
- III. Gemodinamik arterial gipertenzialar;
- IV. Bosh miya zararlanishi sababli paydo buluvchi arterial gipertenzialar (centrogen gipertoniya);
- V. Medikamentoz arterial gipertoniya.

I. Buyraklar zararlanishi sababli yuzaga keluvchi gipertoniya

A) Surunkali diffuz glomerulonefrit kasalligida: anamnezda buyraklar patologiyasi, siydik tahlillari tomonidan o'zgarishlar - gematuriya, proteinuriya, cilindruriya aniqlanadi. Arterial qon bosimi stabil, juda yuqori bo'lmasligi ham mumkin. Buyraklar biopsiyasi aniq diagnoz qo'yishga yordam beradi.

B) Surunkali pielonefritda: bakterial etiologiyali kasallik, dizurik buzilishlar bilan, anamnezda - o'tkir yallig'lanish, tana haroratining ko'tarilishi, varaja, buyrak sohasidagi og'rik. Pielonefritda buyraklar koncentracion funkciyasi buziladi (faqat ikki tomonlama zararlanishda), ertalablari chanqoqlik, poliuriya kuzatiladi. Siydik tahlillarida leykocituriya, nisbiy proteinuriya aniqlanadi. Nechiporenko sinamasi (normada 1 ml siydikda leykocitlar miqdori = 4000) o'tkaziladi, siydik bakterial ekilganda bakteriuriya va ko'p miqdorda kasallikni chaqiruvchi mikroorganizmlar koloniyalari aniqlanadi. Zimnickiy sinamasida - gipo- va izostenuriya aniqlanadi. Diagnostikaning asosiy usuli - ekskretor urografiya - buyraklar funkciyasining buzilishi bilan bir vaqtda buyraklar kosacha-jom apparati deformaciyalari aniqlanadi.

C) Buyrak polikistozi: tug'ma kasallik bo'lib, oilaviy xarakterga ega. Polikistoz aksariyat hollarda pal'paciya yo'li bilan buyrak o'lchamlarining kattalashganligining aniqlanishi, buyraklar koncentracion faoliyatining erta buzilishi, chanqoqlik va poliuriya bilan xarakterlanadi. Ekskretor urografiya aniq diagnoz qo'yishda yordam beradi.

D) Vazorenal gipertoniya: buyrak arteriyalari zararlanishi, ularning torayishi bilan bog'liq holda kechadi. Sabablari - aterosklerotik jarayonlar, buyrak arteriyalari tromboemboliyalari. Patogenez: buyrak arteriyalari torayishi mikrocirkulyaciyaning pasayishi va renin-angiotenzin tizimi faolligi buyraklar zararlanishini chaqiradi. Klinika: tez fursatlarda rivojlanuvchi stabil yuqori gipertoniya kuzatiladi, buyrak arteriyasi proekciyasida auskultaciya shovqin aniqlanadi. Qo'shimcha tekshirish usullari: radioizotop renografiya, ekskretor urografiya, skanirlash, aortografiya. Davolash: jarrohlik yo'li bilan patologik tomirlar plastikasi o'tkaziladi.

E) Nefroptoza: buyraklarning patologik serharakatligi sababli kelib chiqadi. Patogenez: buyrak arteriyasining cho'zilishi va torayishi, buyraklar ishemiyasi va

tomirlar spazmi natijasida gipertenziya yuzaga keladi. Klinika: krizlar bilan kechuvchi gipertenziya, kuchli bosh og'rigi, vegetativ o'zgarishlar. Gorizental holatda arterial qon bosimi pasayadi. Diagnostika maqsadida aortografiya va ekskretor uroografiya qo'llaniladi. Davolash - jarrohlik operaciyasi.

II. Endokrin genezli arterial gipertenziyalar.

A) Icenko-Kushinga sindromi: buyrak usti bezi po'stloq qismining zararlanishi sababli glyukokortikoidlarning ko'p miqdorda ishlab chiqarilishi. Xarakterli belgilar: oysimon yuz, yog' kletchatkasining tananing yuqori qismlarida rivojlanishi.

B) Feoxromocitoma: buyraklar mag'iz qismi xromoffin to'qimasi hujayralarining o'smasi. Xromoffin to'qimasi adrenalin va noradrenalin ishlab chiqaradi. Feoxromocitomada katexolaminlar muntazam ravishda ishlab chiqarilishi va qonga tushishi natijasida gipertonik krizlar kuzatiladi. Feoxromocitomaning 2 xil - krizli arterial gipertenziya va doimiy arterial gipertenziya kabi klinik ko'rinishdagi turlari farqlanadi. Arterial qon bosimi qisqa vaqt davomida to'satdan 300 mm simob ustunigacha ko'tarilishi, yurak sohasida og'riq, titroq bosishi, ko'p miqdorda terlash, qo'rqinch hissiyoti, bezovtalik bilan namoyon bo'ladi. Katexolaminlarning uglevod almashinuviga ta'siri natijasida giperglikemiya chaqiriladi - chanqash, poliuriya, moddalar almashinuvi jadallashuvi natijasida tana vaznining pasayishi kuzatiladi. Qon bosimining ortostatik pasayishi kuzatilishi mumkin (bemor gorizental holatdan vertikal holatga o'tkazilganda).

Diagnostika: Kriz vaqtida giperglikemiya va leykocitoz; taxikardiya, chap qorincha gipertrofiyasi va dilataciyasi, ko'z tubida o'zgarishlar. Diagnostikaning asosiy usuli - katexolaminlarni aniqlash: feoxromocitoma kasalligida siydikda adrenalik va noradrenalin miqdori 100 mg/sut dan yuqori bo'ladi.

Kasallikga aniq tashhis qo'yishda shuningdek α -adrenoblokatorlar yordamida sinama o'tkaziladi: antiadrenergik xususiyatga ega bo'lgan fentolamin (regitin) 0,5% - 1,0 ml yoki tropafen 1% - 1,0 ml tomir ichiga yoki mushak orasiga yuborilganidan so'ng 1-1,5 minutdan keyin sistolik bosimning 80 mm s.u.dan, diastolik bosimning 60 mm s.u. dan pasayishi gipertenziyaning simpatik-adrenal xarakterga ega ekanligini bildiradi va feoxromocitomaga sinamaning musbatligini anglatadi. Ushbu vositalardan feoxromocitomadagi katexolaminli krizlarni davolashda ham qo'llaniladi.

Diagnostikada quyidagi qo'shimcha tekshiruvlar ham o'tkaziladi: gistaminli test, resakral oksisuprarenografiya (buyraklar sohasiga kislorod yuborilib tomogramma qilinadi), ko'z tubi tomirlarini tekshirish, EKG. Buyrak sohasiga kuchli bosim yordamida ta'sir qilish natijasida o'smadan qonga katexolaminlarning ko'p miqdorda ajralishi va arterial qon bosimining ko'tarilishi aniqlanadi.

C) Kon sindromi yoki birlamchi giperaldosteronizm. Kasallik adenoma, karcinoma yoki boshqa turdagi yaxshi sifatli o'sma, hamda al'dosteron ishlab chiqarilayotgan zonaning zararlanishi - ikki tomonlama buyrak usti bezi po'stloq qismi giperplaziyasi natijasida kelib chiqib, organizmga al'dosteronning katta miqdorlarda tushishi, natriy reabsorbciyasining kuchayishi, hujayra ichidagi kaliy miqdorining kamayishi, hujayralarda va tomirlar devorlarida suyakliklar to'planishi, natijada tomirlar devorlari torayib, arterial qon bosimi oshishi bilan namoyon bo'ladi.

Tomirlar devoridagi natriy va suv miqdori oshishi natijasida diastolik ko'rinishdagi arterial gipertoniya kuzatiladi.

Diastolik gipertoniya hususiyatlari. Birinchidan - qon bosimining gipotenziv vositalar (al'dosteron antagonisti bo'lgan veroshpiron dan tashqari) qo'llaganda pasaymasligi. Ikkinchidan - kaliyning organizmdan ko'p miqdorda chiqarilishi natijasida yuzaga keluvchi gipokaliemiya, holsizlik, adinamiya, mushaklar toliqishi, parasteziya va funktsional paralichlar, yurak-tomir tizimi tomonidan: tazikardiya, ekstrasistoliya, boshqa aritmiyalar bilan namoyon bo'lishi mumkin. EKG da sistolaning uzayishi, ST-intervalning oshishi aniqlanadi. Kon sindromini - "**quruq giperaldosteronizm**" deb atalishiga sabab, bunda ko'zga tashlanarli shishlar aniqlanmaydi.

Diagnostikasi: qonda kaliy va natriy miqdorlarini aniqlash - kaliy miqdori 3,5 mmol/l dan past, natriy miqdori 130 mmol/l dan yuqori; siydikda kaliy miqdori ko'paygan, natriy miqdori pasaygan; siydikda katexolaminlar miqdori ko'paygan; siydik reaksiyasi neytral yoki ishqoriy; renin miqdorini aniqlash (birlamchi giperaldosteronizm da buyrak yukstaglomerulyar apparati faolligi pasaygan bo'lib, kam miqdorda renin ishlab chiqariladi); buyrak usti bezlari tomografiyasini o'tkazish (bunda vazni 2 gr dan katta bo'lgan o'smalar aniqlanishi mumkin); diagnostik laparotomiya o'tkazish.

Gipotiazidli sinama: dastlab zardobdagi kaliy miqdori aniqlanadi, so'ngra bemorga 3-5 kun davomida 100 mg/sut miqdorida gipotiazid beriladi va qayta zardobdagi kaliy miqdori aniqlanadi. Kon sindromi bilan hastalangan bemorlarda, soglom bolalardan farqli ravishda, kaliy miqdorining keskin pasayishi kuzatiladi.

Veroshpironli sinama: al'dosteron antogonisti bo'lmish veroshpiron 400 mg/sut miqdorida bir hafta davomida bemorga buyuriladi. Veroshpiron ta'sirida arterial qon bosimining pasayishi va qonda kaliy miqdori ko'payishi kuzatiladi.

Kon sindromi o'z vaqtida aniqlanmasa, unga buyrakning boshka kasalliklari - nefroskleroz va pielonefritlar qo'shiladi, chanqash va poliuriya kuzatiladi.

D) Akromegaliya: buyrak usti bezi po'stloq qismining faollashuvi natijasida arterial qon bosimining ko'tarilishi.

E) Kimmelstil-Uilson sindromi: qandli diabetda kuzatiladigan diabetik glomeruloskleroz.

F) Tireotoksikoz: buyraklar orqali kal'ciyning ko'p miqdorda chiqarilishi kal'ciy toshlarining hosil bo'lishiga va oqibatda arterial qon bosining ko'tarilishiga olib keladi.

G) Giperreninoma: yukstaglomerulyar apparati o'smasi.

H) Kontraseptivli arterial gipertoniya: gormonal kontraseptiv vositalar qo'llanilganda kelib chiqadi.

III. Gemodinamik arterial gipertenziyalar: magistral qon tomirlarining birlamchi zararlanishi natijasida kelib chiqadi.

A) Aorta koarktatsiyasi – tug'ma kasallik bo'lib, aorta bo'yin qismi mushak qavati qalinlashuvi bilan bog'liq bo'ladi. Gemodinamik buzilishlar qonning aorta toraygan qismidan yuqorida joylashgan tomirlarga ko'p qon kelishi va aksincha tananing pastki qismlariga qonning kam kelishi sababli yuzaga keluvchi kuchli bosh og'rig'i, burundan qon ketishi bilan namoyon bo'ladi. Ob'ektiv tekshirganda

gavdaning yuqori qismi kuchli rivojlangan, pastki qismi sust rivojlangan; bemorning yuzi qizargan, pul's to'lik, zo'raygan; oyoqlar sovuq, oyoqda pul's sust; to'sh suyagi chap tomonida qo'pol sistolik shovqin; cho'qqi turtkisi kuchaygan; arterial qon bosim bilakda yuqori, oyoqlarda pasaygan; asosiy diagnostik tekshirish usuli - aortografiya.

O'z vaqtida to'g'ri diagnoz qo'yilib davolash o'tkazilganda to'liq sogayadi. Davolash o'tkazilmagan taqdirda 30 yoshlar atrofida nefrosklerozga olib keladi.

B) Takayasi sindromi (panaortit, aorta panarteriiti): infeksiyon-allergik etiologiyali kasallik, aksariyat hollarda yosh ayollarda uchraydi. Aorta devorlarining proliferativ yallig'lanishi kuzatiladi. Anamnezda - uzoq vaqt davomida kuzatilgan subfebrilitetga ahamiyat berish kerak.

Bosh miya va gavdaning yuqori qismida ishemiya belgilari kuzatiladi: bosh aylanishi, qisqa vaqt davomida hushini yo'qotish, ko'rish qobiliyatining pasayishi, qo'llarda holsizlik bilan namoyon bo'ladi. Qo'llarda arterial qon bosimi pasaygan, oyoqlarda qon bosimi ko'tarilgan. Diagnostika: aortografiya o'tkaziladi.

IV. Bosh miya zararlanishi sababli paydo bo'luvchi arterial gipertenziyalar (centrogen gipertoniya).

Centrogen arterial gipertoniya bosh miyaning zararlanishi bilan bogliq bo'lib asosan encefalit, o'smalar, qon qo'yilishlar, ishemiya va jarohatlarda kuzatiladi. Bosh miya ishemiyasida aniqlanuvchi gipertoniya kompensator xarakterga ega bo'lib, miyaning qon bilan ta'minlanishini yaxshilashga qaratilgan bo'ladi. Bosh miyaning organik zararlanishida kuzatiladigan arterial gipertoniya rivojlanishi gipotalamusning funktsional yoki organik zararlanishi bilan bogliq bo'ladi.

V. Medikamentoz arterial gipertoniya.

A) Adrenergik vositalar (efedrin, adrenalin) qo'llanilganda.

B) Uzoq vaqt davomida gormonal dorilar ko'llanilganda (glyukokortikoidlar).

V) Buyraklarga toksik ta'sir ko'rsatuvchi dorilar qo'llanilganda (fenacetin).

Bolalarda arterial qon bosimi ko'tarilishi holatlari aksariyat hollarda kutilmaganda aniqlanib, kasallikni keltirib chiqargan sabablarni aniqlash zarur bo'ladi. Buyrak kasalliklari sababli kelib chiquvchi gipertoniyalarda sistolik va diastolik qon bosimi ko'rsatgichlari yuqori buladi. Arterial gipertenziyaning davomiyligi asosiy kasallikga bogliq bo'ladi. Qon tomirlari patologiyasi, ya'ni aorta koarktatsiyasi asosida yuzaga keluvchi gipertoniya, oyoqlarda nisbatan past qon bosimi va yurak sohasida sistolik shovqin aniqlanishi bilan osonlik bilan tashhislanadi. Feoxromocitoma kasalligida maksimal darajadagi yuqori arterial qon bosimi kuchli bosh og'rig'i bilan kechib, tashxis qo'yish uchun siydik va qon tarkibidagi katexolaminlarning yuqori konsentratsiyasi aniqlanishi bilan chegaralanadi.

Prepubertat va pubertat yoshdagi bolalarda gipertenziv holatlar aksariyat hollarda vegetotomir distoniyasida ko'p uchraydi. Qon bosimi tekshirilganda bu bolalarda maksimal bosimning yuqori ko'rsatgichlari va minimal bosimning normal yoki biroz ko'tarilganligi aniqlanadi. Odatda ushbu bemorlar qon bosimi kun davomida o'zgaruvchan bo'lib, bolalar o'zini yomon his qilish, horiqish, yuqori ta'sirchanlik, yurak sohasidagi og'riq, qizib ketish kabi shikoyatlar qilishadi.

Ob`ektiv tekshiruvlarda taxikardiya, fizik yuklamalarga noadekvat reakciya, vegetativ moyillik aniqlanadi.

O`smirlarda har qanday gipertoniya holati aniqlanganda, sinchiklab kompleks tekshiruvlar o`tkazish natijasida, ikkilamchi gipertoniyani inkor qilish lozim.

Feoxromocitoma - gormonal-faol o`sma bo`lib, buyrak usti bezidan rivojlanadi va ko`p miqdorda katexolaminlar sekreciyalash bilan xarakterlanadi. Feoxromocitoma tashxisini qo`yishda katexolaminlar ta`siri natijasida yuzaga keluvchi - gipertonik, nerv-psihik, nerv-vegetativ, endokrin, oshqozon-ichak, gematologik va boshqa simptomokomplekslar baholanadi.

BOLALARDA ARTERIAL GIPERTENZIYALARNING DIAGNOSTIKASI.

Arterial gipertenziya bilan xastalangan bemor bolalar diagnostikasida quyidagi tekshirishlar o`tkaziladi: umumiy qon tahlili, siydik tahlili, siydikda bakteriuriyani aniqlash, qonning bioximiyaviy tahlilida siydikchil, kreatinin, qoldiqli azot, elektrolitlar miqdori, buyraklarni ul`tratovush yordamida tekshirish, elektrokardiogramma va ko`krak qafasi rentgenografiyasi (jadval 4). Imkoniyat darajasida exokardiografiya, nefroscintigrafiya, ekskretor urografiya, qonda al`dosteron miqdori va renin faolligini aniqlash tashxis qo`yishda katta yordam beradi. Ushbu tekshirishlar natijasiga ko`ra aksariyat hollarda qon bosimi ko`tarilishini keltirib chiqargan kasallikni aniqlash va chap qorincha miokardi gipertrofiyasining darajasiga ko`ra arterial gipertenziyaning davomiyligi haqida aniq xulosaga kelish mumkin.

Jadval 4. Arterial gipertenziyasi bo`lgan bolalarni tekshirish rejasi.

Birlamchi	Qo`shimcha tekshirishlar
Umumiy qon tahlili Qonda siydikchil va elektrolitlar Kreatinin Umumiy siydik tahlili Siydikni bak.ekish Ko`krak qafasi rentgenografiyasi Elektrokardiogramma Buyraklar UTT	Qonda renin faolli Qonda al`dosteron Nefroscintigrafiya Ts99 DMSA Ehokardiografiya Ekskretor urografiya
Keyingi tekshiruvlar	
Obstruktiv nefropatiya yoki buyrak reflyuksini aniqlash; Qorin bo`shlig`I a`zolari rentgenografiyasi; Mikcion cistouretrografiya; Ekskretor urografiya yoki nefroscintigrafiya Ts99 DMSA; Buyrak venalarida renin faolligini aniqlash; Buyrak parenhimatoz va yalliglanish kasalliklarini aniqlash; Autoantitelolar, ANF, DNK ga antitelolarni aniqlash; S3, S4 va immunoglobulinlar miqdori; ASLO titri; HBs-antigen; Nefrobiopsiya;	

**Renovaskulyar kasalliklarni tekshirish;
Doppler ehografiyasi;
Aortografiya yoki selektiv arteriografiya;
Cerebral arteriografiya (nevrologik simptomlar kuzatilganda)**

Keyingi tekshiruvlarni o'tkazish yo'naltirilgan xarakterga ega bo'lib, siydik yo'llari infekciyasi belgilari kuzatilganda rentgenouologik tekshiruvlar o'tkaziladi. Glomerulyar kasalliklar shubhasi tug'ilganda, an'anaviy klinik va bioximik tekshirishlar bilan bir vaqtda, qonda antistreptolizin-O aniqlanadi, nefrobiopsiya o'tkaziladi.

Arterial gipertenziyani keltirib chiqargan renovaskulyar kasalliklar diagnostikasida Doppler usulida ul'tratovushli tekshirish, radioizotop, rentgenologik tekshirishlar, aortografiya, buyraklar selektiv arteriografiyasi o'tkaziladi.

BOLALARDA ARTERIAL GIPERTENZIYALARNI DAVOLASH

Uzoq vaqt davom etuvchi arterial gipertenziyalarda antigipertenzion davolash o'tkazayotganda zudlik bilan qon bosimini normallashtirish sababli cerebral va yurak-qon tomirlar tizimi tomonidan kollaptoid xarakterga ega bo'lgan asoratlar rivojlanishi mumkinligini inobatga olish kerak. Davolash boshlaganda dastlab ko'tarilgan arterial qon bosimini 30% gacha pasaytirish maqsadga muvofiq bo'lib hisoblanadi. Agar yuqori arterial qon bosimi o'tkazilgan davolash natijasida ilgarigi ko'rsatgichlaridan 30% dan ortiq pasaysa, zudlik bilan tomir ichiga natriy xlorning izotonik eritmasini yuborish kerak, samara kuzatilmaganda simpatomimetiklar (mezaton) qo'llaniladi.

Arterial gipertenziyalarda jadal davolashni, oshqozon-ichak traktida so'rilishning buzilishi kelib chikishini inobatga olgan holda, dori vositalarini parenteral usul bilan qo'llashdan boshlash tavsiya qilinadi. Arterial qon bosimini adekvat boshqarishga erishilganidan so'ng, gipotenziyani oldini olish va dorilarni aniq dozalarda qo'llash maqsadida zudlik bilan peroral antigipertenziv davolashga o'tiladi. Jadal davolashda dori vositalarini shuningdek sublingval qo'llash ham nazarda tutiladi.

O'rtacha og'irlikdagi arterial gipertenziyalarni davolashda bemorlarning ovqatlanishiga e'tibor qilinadi: osh tuzi miqdori cheklanadi, parhezga rioya qilinadi. Mutaxassislar nazoratida davolash fizkul'turasi o'tkazish tavsiya qilinadi, o'spirinlarning tamaki mahsulotlarini chekishiga ruxsat berilmaydi.

Peroral antigipertenziv vositalarini davolash uchun tanlaganda arterial gipertenziyaning etiologiyasini inobatga olish kerak (jadval 5). Giperal'dosteronizm da veroshpiron (spironolakton) yuqori samara beradi. Vazorenal gipertenziyalarda angiotenzinkonvertirlovchi ferment ingibitorlari (IAKF) ni qo'llash tavsiya qilinadi. Katexolaminlarning qonga katta miqdorda tushishi bilan bog'liq arterial gipertoniya krizlarida α -adrenoblokatorlar (prazosin) qo'llaniladi. Feoxromocitomada kuzatiladigan arterial gipertenziyada fentolamin, organizmda suv va natriyning ko'p miqdorda ushlanib qolishi bilan bog'liq buyraklar parenximatov gipertenziyalarda diuretiklardan foydalanish tavsiya qilinadi.

Peroral terapiyani, arterial qon bosimining keskin tushib ketishini oldini olgan holda, dorilarning minimal dozalaridan boshlash tavsiya qilinadi. Bir vaqtning o'zida bir xil ta'sir mexanizmga ega bo'lgan dori vositalarni birdaniga qo'llash, nojuya

ta`sirlarning kuchayishiga olib kelishini inobatga olib, tavsiya qilinmaydi. Monoterapiya o`tkazish natijasida arterial qon bosimini nazorat qilishga erishilmaganda bir nechta dorilarni kompleks qo`llash maqsadga muvofiq.

Jadval 5. Parenteral va sublingval qo`llaniladigan antigipertenziv preparatlar

Dori vositasi	Dozasi	Berish tartibi	Samaradorligi		
			Boshlanishi	Cho`qqisi	Davomiyligi
Diazoksid	1-3 mg/kg	Har 15 min	1-5 min	1-5 min	<12 soat
Enalaprilat	0,04-0,86 mg/kg	Kuniga 1 marta	15 min	1-4 soat	24 soat
Gidralazin	0,15-0,2 mg/kg	Har 6 soatda	10-20 min	10-90 min	3-6 soat
Labetolol	0,5-5 mg/kg	Har 10 min	2-5 min	5-15 min	2-4 soat
Nitroprussid	0,5-10 mkg/kg/min	Tomir ichiga tomchilab	30 sek	Infuziya davri davomida	
Fentolamin	0,05-0,1 mg/kg		30 sek	2 min	15-30 min
Nifedipin	0,25 mg/kg	Har 4-6 soatda	10-15 min	60-90 min	2-4 soat

Oxirgi o`n yillikgacha bolalarda antigipertenziv vositalardan quyidagi sxema bo`yicha foydalanilgandi: davolash diuretikdan boshlanib, natija kuzatilmaganda β -adrenoblokator (propranolol) tavsiya qilinardi; agar bu dori vositasi yordamida ham arterial qon bosimini adekvat boshqarishga erishilmaganda periferik vazodilatator (gidralazin) qo`llanilardi. Aksariyat hollarda ushbu davolash metodikasi yordamida qoniqli natijalarga erishish mumkin, lekin bu davolash usulining nojuya ta`sirlari ko`p uchraydi.

6 va 7 jadvallarda zamonaviy, juda kam holatlarda nojuya ta`sirlar kuzatiladigan, yuqori samaradorlikka ega antigipertenziv dori vositalari ilova qilinadi. Bir vaqtning o`zida β -adrenoblokatorlar va kal'ciy kanalchalari blokatorlaridan foydalanish, ushbu ikkala guruh dorilarining miokardning kiskarish faoliyatini kamaytirishi va yurak etishmovchiligiga olib kelishi mumkinligini inobatga olgan holda, tavsiya qilinmaydi.

Bolalarda antigipertenziv vosita sifatida arterial gipertoniyani davolashda ganglioblokatorlar va markaziy α -adrenomimetiklar (klofelin) kamdan-kam qo`llaniladi. Uzoq vaqt davomida (24 soat) ta`sir qiluvchi, ta`siri asta-sekinlik bilan boshlanuvchi yumshoq antigipertenzion vositalardan angiotenzinkonvertirlovchi ferment ingibitorlari - enalapril va monopril, β -adrenoblokatorlar - atenolol (tenormin) va kal'ciy antagonistlari - amlodipin (norvaks) dan keng va samarali qo`llanilib kelinmoqda.

Katta yoshdagi bolalarda arterial gipertenziyalarni medikamentoz davolashning maqsadi - diastolik qon bosimi ko'rsatgichlarini 80-90 mm.s.u. dan oshmasligiga erishish.

Arterial gipertenziyalarning ayrim klinik ko'rinishlari jarrohlik yo'li bilan davolanadi (aorta koarktatsiyasi, buyrak arteriyalari stenozi, Vilms o'smasi, renin sekretsialovchi o'smalar).

6 jadval. Peroral qo'llaniladigan asosiy antigipertenziv vositalar guruhлари.

Dori guruhi	Dorining nomi	Kunlik doza
β-adreno-blokatorlar	Propranolol (anaprilin, obzidan)	1-12 mg/kg
	Atenolol (tenormin)	1-4 mg/kg
	Metoprolol (lopressor)	1 mg/kg
	Nadolol (korgard)	1 mg/kg
Vazodilatatorlar	Gidralazin (apresolin, apressin)	1-8 mg/kg
	Minoksidil (loniten)	0,1-2 mg/kg
	Prazozin (minipress, adverzuten)	0,05-0,4 mg/kg
Ganglioblokatorlar	Metildopa (dopegit, al'domet)	10 mg/kg
	Guanetidn (ismelin)	0,2 mg/kg
Angiotenzinkonvertirlovchi ferment ingibitorlari	Kaptopril (kapoten)	0,3-5 mg/kg
	Enalapril (enap, enam, renitek, vazotek)	0,1-0,5 mg/kg
Angiotenzin II receptorlari antagonistlari	Aazartan (kozaar)	50 mg/sut
	Valzartan (diovan)	80 mg/sut
Kal'ciy kanalchalari blokatorlari	Nifedipin (korinfar, kordafen, prokardia)	0,25-2 mg/kg
	Verapamil (kalan, izoptin, finoptin)	80 mg/sut
	Amlodipin (norvaks)	5 mg/sut gacha
Markaziy α-adrenomimetiklar	Klofelin (klonidin, gemiton)	0,02-0,05 mg/kg
Diuretiklar	Gidrohlorotiazid (gipotiazid)	1-4 mg/kg
	Furosemid	0,5-15 mg/kg

Jadval 7. Peroral qo'llaniladigan asosiy antigipertenziv vositalar guruhлари.

Dori guruhi	Tavsiya qilinmaydigan holatlar	Nojuya ta'siri
β-adreno-blokatorlar	Bronxial astma (Atenololdan tashqari), kardiogen shok, sinusli bradikardiya, jigar kasalliklari, qandli diabet	Bradikardiya, yurak etishmovchiligi, MAS zararlanishi, qusish, diareya, AV-blokada
Vazodilatatorlar	Taxikardiya, feohromocitoma, dorilarga sezuvchanlikning oshishi	Taxikardiya, gipotenziya, ko'ngil aynish, bosh og'rig'i, natriy to'planishi, ascit, gipertrixoz
Ganglioblokatorlar	Feohromocitoma, jigar kasalliklari, oshqozon yara kasalligi, yurak	Letargiya, holsizlik, jigar disfunkciyasi, gemolitik anemiya

	etishmovchiligi	
Angiotenzinkonvertirlovchi ferment ingibitorlari	Giperkaliemiya, autoimmun kasalliklar (TKYu), ikki taraflama buyrak arteriyalari stenoz	Giperkaliemiya, proteinuriya, neytropeniya, giperazotemiya
Kal'ciy kanalchalari blokatorlari	β-blokatorlar, cimetid, fentanil bilan davolanish	Vazodilatsiya sindromi taxikardiya,
Markaziy α-adrenomimetiklar	Depressiya, Reyno sindromi (Klofelin)	Reyno sindromi, og'iz qurishi, sedativ ta'sir
Diuretiklar	Elektrolitlarning o'zgarishi, o'tkir buyrak etishmovchiligi	Elektrolitlarning o'zgarishi

Mavzu bo'yicha testlar:

1. Feoxromotsitoma - bu - :

- A) buyrak usti bezi po'stloq qismi o'smasi;
- B) buyrak mag'iz qismi o'smasi;
- V) buyrak usti bezi mag'iz qismi o'smasi;
- G) gipofiz o'smasi;
- D) epifiz o'smasi.

2. Feoxromotsitoma klinik simptomatikasi nimaga bog'liq?

- A) o'sma to'qimasi proliferatsiyasi bilan;
- B) katexolaminlarning ko'p miqdorda ishlab chiqarilishi bilan;
- V) organizmning intoksikatsiyasi bilan;
- G) barcha javoblar to'g'ri;
- D) to'g'ri javob yo'q.

3. Feoxromotsitoma kasalligini davolash prinsipini ko'rsating:

- A) konservativ;
- B) operativ;
- V) konservativ va operativ;
- G) sanator-kurort;
- D) fizioterapevtik.

4. Birlamchi arterial gipertenziyaning klinik kechishiga qaysi bosqich xos emas?

- A) tranzitor bosqich;
- B) labil bosqich;
- V) stabil bosqich;
- G) boshlang'ich bosqich;
- D) to'g'ri javob yo'q.

5. Bolalarda arterial gipertenziyaga xos auskultativ belgilar:

- A) yurak cho'qqisida II-ohangning ikkilanishi (rasshepleniye);
- B) V-nuqtada diastolik shovqin;
- V) yurak cho'qqisida sistolik funksional shovqin;
- G) barcha nuqtalarda sistolodiastolik shovqin;
- D) o'pka arteriyasida II-ohang aksenti.

6. Buyrak patologiyasi bilan bog'liq arterial gipertenziyasi bo'lgan bemorni davolashda vrach diastolik qon bosimining qaysi miqdorgacha pasayishini nazorat qilib turadi?

- A) 90 mm.s.u.;

- B) 70 mm.s.u.;
- V) 100 mm.s.u.;
- G) 110 mm.s.u.;
- D) 60 mm.s.u..

7. O`tkir glomerulonefritda siydik sindromi quyidagilar bilan namoyon bo`ladi:

- A) proteinuriya, gematuriya, silindruriya;
- B) bakteriuriya;
- V) glukozuriya, bakteriuriya;
- G) gipoizostenuriya;
- D) leykotsituriya, proteinuriya.

8. Nefrotik sindrom quyidagi simptomokompleks bilan xarakterlanadi:

- A) ko`zga tashlanarli shishlar;
- B) proteinuriya 3 g/l dan yuqori;
- V) gipoproteinemiya, disproteinemiya;
- G) giperlipidemiya;
- D) barcha javoblar to`g`ri.

9. Surunkali buyrak kasalliklarida qon bosimini pasaytirish uchun qo`llaniladi:

- A) dibazol;
- B) kaptopril (kapril);
- V) raunatin;
- G) papazol;
- D) kristepin.

10. Surunkali glomerulonefritning aralash variantiga qaysi belgi xos emas?

- A) gematuriya;
- B) gipotoniya;
- V) azotemiya;
- G) gipertoniya;
- D) shishlar.

11. Surunkali glomerulonefritli bemorlarni glukokortikoidlar qo`llab davolash o`tkazilayotgan vaqtda qaysi holatda gormon miqdorini ko`paytirish tavsiya qilinmaydi?

- A) jarohatda;
- B) nefrotik krizisda;
- V) stress holatida;
- G) jarrohlik operatsiyasi vaqtida;
- D) gipertoniya.

12. Buyrakning qaysi kasalligiga kosachalarning zararlanishi xos?

- A) surunkali glomerulonefrit;
- B) surunkali piyelonefrit;
- V) buyraklar amiloidozi;
- G) buyraklar polikistozi;
- D) gipernefroma.

13. Qaysi sindrom glomerulonefritning barcha turlarida kuzatiladi?

- A) gipertenziya sindromi;
- B) nefrotik sindrom;
- V) shishli sindrom;
- G) siydik sindromi;
- D) ko`z tubida o`zgarishlar.

14. Revmatoidli artritda buyrakning qanday zararlanishi kuzatiladi?

- A) buyraklar amiloidozi;
- B) glomerulonefrit;
- V) nekroz;
- G) piyelonefrit;
- D) o`tkir buyrak yetishmovchiligi.

15. Surunkali glomerulonefritga xarakterli:

- A) shishlar;
- B) arterial gipertenziya;
- V) doimiy proteinuriya;
- G) azotemiya;
- D) barcha javoblar to`g`ri.

16. Bemor 14 yoshda. Angina bilan kasallanganidan 10 kundan so`ng qovoqlarida shish, bel sohasida og`riq, holsizlik kuzatilgan. Obyektiv tekshirganda: yuzi, qovoqlari va bel sohasida shishlar, og`riq. Yurak ohanglari bug`iqlashgan. Arterial qon bosimi - 130-80 mm.s.u. Umumiy siydik tahlili: nisbiy zichlik - 1025, oqsil - 8 g/l, eritrotsitlar - 15-20, gialinli silindrlar - 3-5. Dastlabki tashxis qo`ying:

- A) gipertoniya kasalligi nefroskleroz bilan;
- B) o`tkir nefrit;
- V) yurak ishemik kasalligi;
- G) o`tkir piyelonefrit;
- D) surunkali nefrit, qo`zg`alish davri.

17. Surunkali glomerulonefritning kardiomiopatiyadan farqli belgilari:

- A) gipertoniya;
- B) shishlar;
- V) chap qorincha gipertrofiyasi;
- G) yurak yetishmovchiligi;
- D) azotemiya.

18. O`tkir glomerulonefritda Zimnitskiy sinamasi xarakterlanadi:

- A) uncha baland bo`lmagan nisbiy zichlik;
- B) past nisbiy zichlik;
- V) normal nisbiy zichlik;
- G) sutkalik diurezning ko`payishi;
- D) to`g`ri javob yo`q.

19. Aorta koarktatsiyasiga xarakterli klinik belgi:

- A) arterial qon bosimining yuqori ko`rsatgichlari;
- B) arterial qon bosimining past ko`rsatgichlari;
- V) arterial qon bosimining normal ko`rsatgichlari;
- G) arterial qon bosimining faqat bitta qo`lda yuqori ko`rsatgichlari;
- D) arterial qon bosimi ikkala qo`llarda baland, oyoqlarda past.

20. Vazorenal gipertenziyalarda ratsional davolash prinsipi:

- A) diuretiklar;
- B) β -adrenoblokatorlar;
- V) Osh tuzini cheklash;
- G) jarrohlik operatsiyalari;
- D) apressin.

21. Arterial gipertenziya, siydik bilan katexolaminlarning ko`p ajralishi, fentolamin bilan musbat sinama qaysi kasallikga xos?

- A) gipertoniya kasalligi;
- B) diensefal sindrom;
- V) feoxromotsitoma;
- G) Itsenko-Kushinga sindromi;
- D) tireotoksik kriz.

22. Feoxromotsitoma kasalligi diagnostikasida birinchi navbatda qaysi tekshirish usuli o`tkaziladi?

- A) buyrak usti bezlarini ultratovush yordamida tekshirish;
- B) gistaminli test;
- V) tropofenli test;
- G) aortografiya;
- D) pnevmoperitoneum.

23. Gipertoniya kasalligi patogenezi qaysi javobda to`g`ri va to`liq yoritilgan?

- A) arteriolalar spazmi;
- B) simpato-adrenal tizim giperfunksiyasi;
- V) qon aylanish tizimi regulatsiyasi va organizmda suv-tuz gomeostazining buzilishi;
- G) renin-aldosteron tizimi buzilishi;
- D) gipernatriyemiya.

24. Og`ir arterial gipertenziyani davolashda quyidagi prinsipdan foydalanilmaydi

- A) gipotenziv vositalardan tanaffuslar bilan davolash;
- B) uzoq vaqt davomida uzluksiz gipertenziv davo o`tkazish;
- V) dispanserizatsiya;
- G) kompleks davolash;
- D) dori preparatlaridan individual tanlab davolash o`tkazish.

25. Surunkali glomerulonefritning gipertonik formasida va yuqori proteinuriyada qaysi dori vositasi tavsiya qilinmaydi?

- A) indometatsin;
- B) kordafen;
- V) kurantil;
- G) anaprilin;
- D) finoptin.

Mavzu bo`yicha vaziyatli masalalar

1-masala. Bemor I., 12 yosh, bo`linga o`ng tomonlama bel sohasidagi og`riq, bosh og`rig`i, varaja, kam miqdorda va tez-tez siyishga shikoyat qilib keldi. O`zini 1 haftadan buyon bemor deb hisoblaydi. Ilgari otit bilan kasallangan. Obyektiv tekshirganda: teri qoplamlari oqimtir, qovoqlarida shish, yurak ohanglari bug`iqlashgan, yurak chegaralari kengaygan. Qon tahlilida eritrotsitlar - $3,0 \cdot 10^{12} /l$, gemoglobin - 75 g/l, leykotsitlar - $7,0 \cdot 10^6 /l$. Siydik tahlilida - nisbiy zichlik - 1016, oqsil - 1,0 %, leykotsitlar - 20-30 ko`rish maydonida, eritrotsitlar - 1-2 ko`rish maydonida, bakteriyalar ++, oz miqdorda shilliq.

A) Tashxis qo`ying.

B) Davolash prinsiplari.

2-masala. Bemor M., 14 yosh, klinikaga uyqusining buzilishi, ishtahasizlik, asabiylashish, bosh og`rig`i, qo`l va oyoqlarning ko`p terlashi bilan murojaat qildi. 2 oydan buyon kasal. Anamnezidan: oilada muntazam kelishmovchiliklar, janjallar va stress holatlari bo`lib turadi. Obyektiv tekshirganda - umumiy ahvoli o`rtacha og`irlikda, bola lanj, atrof-muhitga qiziqishi yo`q, kayfiyati yo`q. Teri qoplamalari oqimtir, puls - 100 zarba 1 min, oq dermografizm, arterial qon bosimi 130/80 mm.s.u., auskultatsiyada - yurak

cho`qqisida sistolik shovqin eshitiladi. Tili oq parda bilan qoplangan, qorni yumshoq, og`riqsiz. Siyishi va axlati o`zgarishsiz. Qon va siydik taxlillarida patologiya aniqlanmadi.

A) Tashxis qo`ying.

B) Qanday qo`shimcha tekshirish usullarini o`tkazish kerak.

3-masala. Bemor S., 12 yosh. Klinikaga yuziga "kapalak" ga o`xshash eritematoz toshma toshishi, qo`l panjalari kichik bug`imlarida og`riq va shishlar paydo bo`lishi, harakatlarning chegaralanishi, tana haroratining ko`tarilishi, holsizlik, ko`p terlash, yurak sohasida og`riq, hansirish kabi shikoyatlar bilan keldi. Anamnezidan - yaqinda grippning og`ir formasini o`tkazganligi, surunkali tonzillit bo`yicha dispanser nazoratda turishi aniqlandi. Obyektiv tekshirganda - umumiy ahvoli og`ir, kuchli intoksikatsiya belgilari aniqlandi. Teri qoplamalari yersimon tusda. Ko`rinarli shilliq pardalar och-sianotik. Yuzida "kapalak" ga o`xshash eritematoz toshmalar, badanining ayrim joylarida kichik toshmalar aniqlanadi. Periferik limfa tugunlari kattalashgan. Qo`l panjalari kichik bug`imlari shishgan, qizargan, ularda harakat chegaralangan va og`riqli. O`pkaning orqa tomoni pastki qismida nafas olish susaygan, nam xirillashlar eshitiladi. Yurak chegaralari chap tomonga 2,0 sm ga kengaygan, ohanglar bug`iqlashgan, yurak cho`qqisi va V-nuqtada sistolik shovqin eshitiladi. O`pka arteriyasi proyeksiyasida II-ohang aksenti aniqlanadi. Bodomcha bezlar kattalashgan. Qorin hajmi kattalashgan, jigar + 4-5 sm, qorin bo`shlig`ida suyuqlik aniqlanadi. Oyoqlarda shish bor. Siyishi kam-kamdan, tez-tez siyadi. Axlati kun-ora. Qon tahlilida - leykopeniya, ECHT tezlashgan, gipoproteinemiya, gipergammaglobulinemiya. LE hujayralar aniqlangan. EKG da - yurak chap bo`limlarining zo`riqishi, o`tkazuvchanlikning buzilishi, sinusli taxikardiya.

A) Klassifikatsiya bo`yicha tashxis qo`ying.

B) Davo rejasini belgilang.

4-masala. Bemor T., 12 yosh, klinikaga bosh og`rishi, ishtahasizlikga, hayajonlanganda va zo`riqganda yurak sohasidagi og`riqqa, ko`rish qobiliyatining pasayishi, fanlarni o`zlashtirishning pasayishi kabi shikoyatlar bilan murojaat qildi. Anamnezidan - otasi oxirgi 3 yil davomida ko`p miqdorda spirtli ichimliklar iste'mol qilgan, uyda ko`p oilaviy janjallar va kelishmovchiliklar bo`lib turgan. Onasi mitral yetishmovchilik bilan asoratlangan revmatizm bo`yicha dispanser hisobda turadi. Obyektiv tekshirganda bemorning umumiy axvoli o`rtacha og`irlikda, bola holsizlangan, kayfiyati yo`q. Teri qoplamalari oqimtir-sianotik. Bola to`g`ri rivojlangan, suyak-bug`im tizimi patologiyasiz. Puls 128 marta 1 minutda, to`lik, ritmik. Yurak chegaralari +1,5-2,0 sm ga chapga kengaygan. Arterial qon bosimi 160/90 mm.s.u. ga teng. Auskultatsiyada - yurak cho`qqisida I-ohangning kuchayishi va aorta ustida II-ohangning aksenti eshitiladi. Bodomcha bezlari kattalashgan. Qorni yumshoq, jigari +1,5-2,0 sm ga kattalashgan. Siyishi va axlati mu'tadil. Qon tahlilida o`zgarishlar yo`q. Siydikda nisbiy proteinuriya (0,099 %o), gialinli silindruriya (1-2-2), mikrogematuriya. EKG - yurak chap bo`limlarining zo`riqishi belgilari, qorinchalarda o`tkazuvchanlikning buzilishi. Rentgenogrammada - yurak chegaralarining chapga kengayishi, aortaning yaqqol pulsatsiyasi. Ko`z tubi - arterial kapillarlarida spazm, venoz kapillarlar to`laqonli, kengaygan.

A) Klassifikatsiya bo`yicha tashxis qo`ying.

5-masala. Bemor SH., 10 yosh, bo`limga murojaat qilganda shikoyatlari - qorinda og`riq, bosh og`rig`i, ko`ngil aynishi, bel sohasida og`riq. Anamnezidan - surunkali tonzillit bilan dispanser hisobda turadi, 1 hafta oldin o`tkir respirator-virusli infeksiya bilan kasallangan. Obyektiv tekshirganda - gavdasi astenik tuzilishda, teri qoplamalari oqimtir rangda, perioral sianoz, yurak ohanglari bug`iqlashgan, yurak cho`qqisida sistolik shovqin, qorin palpatsiyada og`riqli, Pasternatskiy sinamasi ikki tomonda ham musbat. Qon tahlili -

qoldiqli azot - 18 mmol/l, umumiy oqsil - 65 g/l, kreatinin - 0,043 mmol/l, qonda leykotsitlar - $9,0 \cdot 10^6$ /l, limfotsitlar - 47%, neytrofillar - 38%, eozinofillar - 8%, ECHT - 35 mm/s. Arterial qon bosimi 140/100 mm.s.u. siydik tahlili - oqsil 0,34 ‰, eritrotsitlar ko'p miqdorda, nisbiy zichlik Zimnitskiy sinamasi bo'yicha: 1012 - minimal va 1026 - maksimal ko'rsatgichlari. Nechiporenko sinamasida - eritrotsitlar $12,0 \cdot 10^6$ /l, leykotsitlar $4,0 \cdot 10^6$ /l.

A) Tashxis qo'ying.

B) Davolashni belgilang.

6-masala. Bemor L., 6 yosh, bolalar bog'chasida follikulyar angina bilan kasallangan. 2 haftadan sung bolaning yuzi va oyoqlarida shishlar paydo bo'lgan, siydik rangi o'zgargan ("go'sht yuvindisi" rangida), mahalla vrachiga murojaat qilishganidan so'ng statsionarga yuborilgan. Bolalar bo'limida umumiy ahvoli o'rtacha og'irlikda, teri qoplamalari oqimtir, qovoqlari va oyoqlarida shish aniqlanadi. Yurak ohanglari bug'iqlashgan, ritmik. Arterial qon bosimi 135/90 mm.s.u. O'pkada qattiq nafas olish, xirillashlar yo'q. Qorni yumshoq, og'riqsiz. Jigari +1,0 sm, taloq paypaslanmaydi. Siyishi va axlat qilishi mu'tadil. Pasternatskiy simtomi ikki tomonlama manfiy. Meningeal belgilar aniqlanmaydi. Sutka davomida 550,0 ml qo'ng'ir rangli siydik ajratgan. Qon tahlili - eritrotsitlar $4,3 \cdot 10^9$ /l, gemoglobin - 110 g/d, rang ko'rsatgichi - 0,85, leykotsitlar - $12,0 \cdot 10^6$ /l, eozinofillar - 4%, tayoqcha yadroli - 7%, segment yadroli - 65%, limfotsitlar - 18%, monotsitlar

- 6%, ECHT - 45 mm/s. Siydik tahlili - miqdori - 20,0 ml, rangi - go'sht yuvindisi rangida, solishtirma zichligi - 1020, reaksiya - kislotali, oqsil - 1,32 ‰, epiteliy - 4-8, leykotsitlar - 3-5 ko'rish maydonida, eritrotsitlar ko'p miqdorda, butun ko'rish maydonini egallagan, gialinli silindrlar - 1-1-2.

A) Tashxis qo'ying.

Testlar javoblari:

1.	V
2.	B
3.	V
4.	G
5.	V
6.	A
7.	A
8.	D
9.	B

10.	B
11.	B
12.	B
13.	G
14.	D
15.	A
16.	D
17.	B
18.	D

19.	D
20.	G
21.	V
22.	V
23.	V
24.	A
25.	A

Vaziyatli masalalar javoblari:

- 1-masala.** A) O'tkir piyelonefrit.
 B) 1. To'shak rejimi; 2. Parhez, stol №7; 3. Antibiotikoterapiya;
 4. Dezintoksikatsion terapiya; 5. Umumiy quvvatlovchi davolash.
- 2-masala.** A) Gipertonik tipdagi vegetomir distoniyasi.

B) 1. Kun tartibiga rioya kilish; 2. Valeriana, brom kabi tinchlantiruvchi dorilar; 3. Arterial qon bosimi yuqori ko'tarilganda rauvolfin preparatlari.

3-masala. A) Tizimli qizil yuguriq, o'tkir kechishi, faollashuv davri. Poliartrit. Diffuz miokardit. Pnevmonit.

B) Prednizolon 30 mg sxema bo'yicha. Keyinchalik ushlab turuvchi dozaga o'tiladi. Sensibilizatsiyaga qarshi dori vositalari, kalsiy preparatlari, antibiotiklar.

4-masala. A) Gipertoniya kasalligi, II- stabil bosqichi.

5-masala. A) O'tkir glomerulonefrit.

B) Nefrit, piyelonefrit, buyraklar tuberkulyozi, nefrolitiaz.

6-masala. A) Surunkali glomerulonefrit nefrotik sindrom, gematuriya va gipertoniya bilan, boshlang'ich davri, buyraklar faoliyati buzilishi bilan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI

1. N.P.Shabalov. "Detskiye bolezni" Sankt-Peterburg, Moskva, Xarkov, Minsk. 2000 god.
2. Spravochnik vracha obshey praktiki. EKSMO, Pod redaksiyey akad.RAMN N.R.Paleyeva. 2002 god.
3. Spravochnik peditra. Sankt-Peterburg, Moskva, 2004 god.
4. F.G.Nazirov, I.N.Denisov, E.G.Ulumbekova. Spravochnik-putevoditel prakticheskogo vracha. 2000 god.
5. P.S.Moshich, V.M.Sidelnikova, D.YU.Krivchenya. "Kardiologiya detskogo vozrasta". Moskva, 2004 god.
6. Internet w.w.w. 5 ballov.ru