

BOLA HAYOTIGA XAVF SOLUVCHI YURAK ARITMIYALARI

Bolalarda turli aritmiyalar uchrashi mumkin, lekin ulardan faqat ba'zilar shoshilinch tibbiy aralashuvni taqazo etadi. Bu turdagi aritmiyalar impuls hosil bo'lishi yoki o'tkazilishining buzilishi hisobiga kelib chiqadi.

- **Ekstrasistoliya va taxiaritmiyalar** avtomatizm kuchayishi, qo'zg'alishning qayta kirishi yoki trigger aktivlik hisobiga impuls hosil bo'lishining buzilishidan kelib chiqadi.
- **Bradikaritiyalar** avtomatizm so'nishi yoki impuls blokadasida yuzaga keladi.

Aritmiyalar yurak kasalliklari, metabolik buzilishlar yoki orttirilgan tizimli kasalliklar belgisi sifatida namoyon bo'lishi mumkin.

Shoshilinch holat sababi turlicha bo'lib, ularga xos ritm buzilishi gemodinamik buzilishlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun ritmni aniqlash va uning buzilishlarini bartaraf etishga asoslangan shoshilinch yordam ustunroq hisoblanadi.

Yuqorida sanab o'tilgan tamoyillarga asoslangan shoshilinch yordam ko'rsatish umumiy algoritmi quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi:

Birlamchi ABCD baholash («S» qadamda – bemorni kardiomonitorga ulash)

Ikkilamchi ABCD baholash («S» qadamda – ritmni qayta baholash va bemorni gemodinamik stabiligini baholash, «D» qadamda defibrillyatsiya, kardioversiya, antiaritmik dori vositalarini qo'llash yoki infuziya o'tkaziladi).

Anamnez va fizikal ko'ruvga asoslangan holda sabablarini aniqlash.

Shoshilinch yordamga muhtoj aritmiyalar 3 guruhga bo'linadi:

- Letal aritmiyalar
- Stabil va nostabil taxiaritmiyalar
- Kardio-respirator belgilar bilan kechuvchi bradikaritiyalar

Letal aritmiyalar

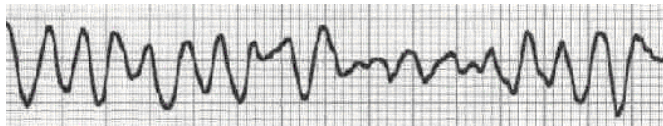
Bu ritm guruhlarini klinik o'lim bilan kechadi. Agar birlamchi ABCD baholashda verbal-taktil ta'sirga javob bo'lmasa, apnoe aniqlansa, markaziy arteriyada puls aniqlanmasa, nafas yo'llari o'tkazuvchanligi tiklangandan so'ng o'pka sun'iy ventilyatsiyasi, yurak bilvosita massaji boshlanadi va kardiomonitorga ulanadi.

Ritm aniqlangandan so'ng qolgan reanimatsion chora-tadbirlar o'tkaziladi. Klinik o'limda kardiomonitorda quyidagi ritmlarni aniqlash mumkin:

- Qorinchalar fibrillyatsiyasi
- Qorinchalar taxikardiyasi
- Elektromexanik dissotsiatsiya (EMD)
- Asistoliya

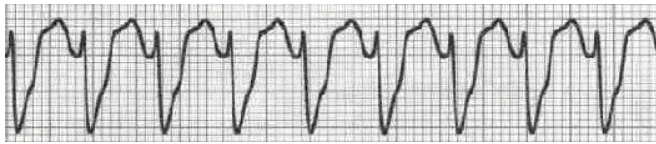
Qorinchalar fibrillyatsiyasi

Qorinchalar fibrillyatsiyasi bir-biriga o'xshamagan xaotik impuls bilan xarakterlanuvchi ritm. Yurak qorinchalari miofibrillalari bir-biriga bog'liq bo'lmagan holda qisqaradi. Bunday holat yurak qisqarishini buzilishiga va qon aylanishining to'xtashiga olib keladi.

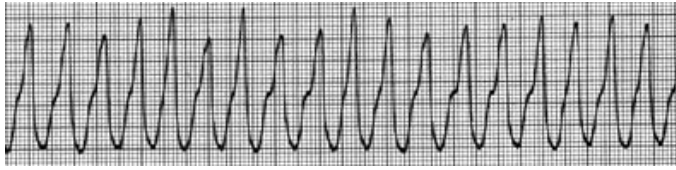


Qorinchalar taxikardiyasi faqat keng QRS kompleksi bilan xarakterlanuvchi ritm. Bunda «P» tishcha bo'lmaydi. Ritm chastotasi taxikardiyani ko'rsatadi. Agar nisbiy taxikardiya bo'lsa, QRS kompleks shakli g'aroyib ko'rinishga ega bo'ladi.

Sekinlashgan qorinchalar taxikardiyasi



Jadallashgan qorinchalar taxikardiyasi



Polimorf qorinchalar taxikardiyasi «R» tishcha yo'nalishi davriy o'zgarishi bilan xarakterlanuvchi ritm. Bu ritm ko'pincha gipomagniemiyada namoyon bo'ladi.

Polimorf qorinchalar taxikardiyasi

(piruet yoki torsada)

Qorinchalar fibrillyatsiyasi va pulssiz qorinchalar taxikardiyasida bir xil davo olib boriladi.

Shuning uchun bu ritm aniqlanganda yagona yordam bayonnomasi qo'llaniladi:

1. ABCD baholash, kardiomonitorga ulash
2. Yurak-o'pka reanimatsiyasi
3. Defibrillyatsiya 2 Dj/kg*
4. Defibrillyatsiya , 2-4 Dj/kg
5. Defibrillyatsiya , 4 Dj/kg
6. Yurak-o'pka reanimatsiyasini davom ettirish
7. Maska orqali Ambu qopchasida ventilyatsiya noadekvat bo'lganda yoki uzoq transportirovka mo'ljallansa– traxeya intubatsiyasi.
8. Vena ichiga yo'l ochish
9. Vena ichiga yoki suyak ichiga (V/I yo'l bo'lmasa) sekin fiziologik eritma yuborish
10. Adrenalin:
 - V/I – S/I: 0,1 ml/kg (1:10 000), har 3-5 min da takrorlash
 - ETT ga 0,1 ml/kg (1:1 000) 3 ml fiziologik eritma bilan
11. Defibrillyatsiya, 4 Dj/kg har dori yuborgandan 30-60 sekund** o'tgach
12. Antiaritmiklar:
 - Amiodaron, 5 mg/kg bolyus V/I-S/I yoki
 - Lidokain, 1.0 mg/kg V/I-S/I (har 3-5 min da) yoki
 - Magniy sulfat, 25-50 mg/kg – torsada aniqlansa
13. Yurak-o'pka reanimatsiyasi 30 – 60 sekund davomida
14. 4 Dj/kg miqdorda defibrillyatsiya bilan antiaritmiklarni galma-galdan qo'llash 30 – 60 sekund davomida har dori yuborgandan so'ng o'pka-yurak reanimatsiyasini o'tkazish
15. Sabablarini aniqlash (G va T)

* Defibrillyatsiya miqdorini ketma-ket oshirishdan maqsad razryadning shunday energiyasiga erishish kerakki, u ko'krak qafasidan o'tib, yurakkacha etib borishi darkor. Zamonaviy defibrillyatorlarga o'rnatilgan impedansmetr yordamida u ko'krak qafasi qalinligini o'zi aniqlab, kerakli razryad energiyasini hisoblab ko'rsatadi. Avtomatik tashqi defibrillyator faqat bitta razryad o'tkazadi. Uni dori yuborgandan so'ng takrorlash mumkin.

**Har dori yuborgandan so'ng yurak-o'pka reanimatsiyasiga ajratilgan vaqtdan (30 – 60 sekund) maqsad dori vositasini yurak muskuligacha etib borishi va ta'sirini ko'rsatishiga imkon yaratishdir. Tirsak venasi orqali dori yuborgandan so'ng yurakkacha etib borishini tezlashtirish maqsadida qo'lni yuqoriga ko'tarish darkor.

Elektromexanik dissotsiatsiya (EMD)

Elektromexanik dissotsiatsiya - bu (EMD) klinik o'lim shakli bo'lib, bunda bemorda markaziy puls aniqlanmay, kardiomonitorda ritm aniqlanadi (qorinchalar taxikardiyasi, qorinchalar fibrillyatsiyasidan tashqari). Ya'ni elektr aktivlik mavjud, mexanik aktivlik yo'q.

EMD eng ko'p uchraydigan sabablari:

- Gipovolemiya

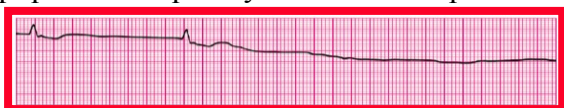
- Yurak tamponadasi
- Pnevmotoraks
- Giperkaliemiya
- Metabolik atsidoz

EMD aniqlangandan so'ng traxeya intubatsiyasini amalga oshirish zarur (agar uzoq transportirovka mo'ljallansa yoki niqob orqali Ambu qopchasida ventilyatsiya noadekvat bo'lsa), venaga yo'l ochish va yuqorida aytib o'tilgan miqdorda adrenalin yuborish (vena ichiga yoki endotraxeal). Adrenalin zarur bo'lsa har 3 – 5 minutda ta'siri kuzatilguncha qayta yuboriladi.

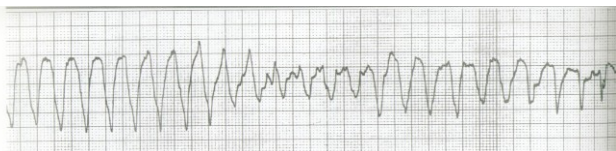
Bolalarda klinik o'lim holatida atropin qo'llash yashab qolish imkoniyatini pasaytiradi, shuning uchun ularda kattalarga nisbatan ushbu holatlarda bu dori qo'llanilmaydi.

Asistoliya

Asistoliya kardiomonitorida elektrik aktivlik belgilarisiz ritm hisoblanadi («yassi chiziq»). Yurak asistolik to'xtashida ijobiy reanimatsiya juda kam hollarda uchraydi. Asistoliyalı bemorlarning ko'p qismi tirik qolmaydi. Bu ritm ko'pincha biologik o'limdan dalolat beradi.



Bolalarda asistoliyada shoshilinch yordam EMDga o'xshash amalga oshiriladi. Ammo hisobga olish zarur bo'lgan ba'zi jixatlari mavjud. Asistoliya kam hollarda klinik o'limning birlamchi ritmi hisoblanadi. Bu ko'pincha muvaffaqiyatsiz reanimatsiya natijasi hisoblanadi. Shuning uchun apnoe va qon aylanishining to'xtashi uzoq vaqt davom etganda atsidoz rivojlanadi. Klinik o'limning birinchi minutlarida atsidoz ko'pincha respirator-anoksiya bilan bog'liq bo'lib, u adekvat ventilyatsiyadan so'ng yo'qoladi. Jonlantirishning 20-daqiqalarida esa, periferik qon aylanishining buzilishi hisobiga metabolik atsidoz rivojlanadi. Yurak massaji samarali periferik qon aylanishni ta'minlay olmaydi. Shuning uchun asistoliyada jonlantirishning 20-minutlarida natriy bikarbonat infuziyasini 1 mekv/kg miqdorda (7,5 % eritma 1 ml/kg yoki 2 ml/kg 4 % eritma) boshlash tavsiya etiladi. Agar metabolik atsidoz jonlantirishning 20 daqiqasigacha laborator tahlillarda tasdiqlangan bo'lsa, infuziyani ertaroq boshlash kerak.



Asistoliyada shoshilinch yordamda ikkinchi jixati samarasiz reanimatsion chora-tadbirlarni to'xtatish masalasini ko'rib chiqish. Reanimatsiyani to'xtatishda quyidagi mezonlarga rioya qilish tavsiya etiladi:

- Shoshilinch yordamning asosiy bosqichi (AVS reanimatsiya) tez tibbiy yordam kelgunicha o'tkazilishi lozim.
- Shoshilinch yordamning malakali bosqichi hodisa ro'y bergan joyda boshlanib, transportirovka vaqtida davom ettirilishi lozim.
- Qabulxona bo'limida asistoliyani tasdiqlangan vaqtdan boshlab belgilab qo'yiladi.
- Dori vositalarini (adrenalin) 3 marotaba qo'llagandan so'ng ta'siri bo'lmasa, reanimatsiyani to'xtatish mumkin.
- Asistoliya tasdiqlangan vaqtdan 30 daqiqa o'tgach reanimatsiyani to'xtatish mumkin.
- Adrenalin maksimal dozasiga etgandan so'ng (10- in'ektsiya) reanimatsiya to'xtatiladi.

Asistoliyada teri orqali elektrostimulyatsiyani qo'llash (TOES)

- TOES– qisqa vaqtda amalga oshiriladigan muolaja bo'lib, bemor ko'krak qafasi oldingi va orqa sohasiga katta stimullovchi elektrod o'rnatiladi. TOES ko'krak qafasi muskullari va teri orqali yurakni stimullaydi. Yurak qisqarib, zarb xajmi ortadi.
- Stimulyatsiya vaqtida YuO'Rni davom ettirish zarur. Stimulyatsiya ta'sirida puls paydo bo'lsa, yurak massaji to'xtatiladi.
- TOES qo'llashdan qat'iy nazar dori vositalarini (adrenalin) qo'llash davom ettiriladi.

- Stimulyatorda artifaktning inkor qilish uchun vaqti-vaqti bilan stimulyator o'chirib turiladi va EKG tekshiriladi.
- EKG da «R» tishcha, QRS kompleksi kabi umid bog'lovchi belgilar paydo bo'lishiga e'tibor beriladi.

Klinik o'limning turli keltirib chiqargan sabablarini aniqlab, uni imkoni boricha bartaraf etish zarur. Eng ko'p uchraydigan sabablarni 10 guruhga ajratilgan. Bu 5 «G» va 5 «T» qoidasini tuzish imkonini berdi, ya'ni «G» va «T» harfidan boshlanuvchi sabablar guruhi.

«G» harfi bilan boshlanuvchi sabablar

- Gipoksiya – AV qadamda yordamda bartaraf etiladi. Kislorod saturatsiyasi va qondagi gaz tarkibi gipoksiyani aniqlashda yordam beradi.
- Gipo- va giperelektrolitemiya – laborator tasdiqlash zarur (kaliy va kaltsiy miqdorini o'zgarishini ba'zan EKG belgilarga qarab aniqlash mumkin)
- Gipotermiya/Gipertermiya – rektal temperaturani o'lchash zarur
- Gipoglikemiya/Giperqlikemiya – qondagi glyukozani aniqlash zarur (glyukozani empirik yuborish mumkin)
- Gipovolemiya (kristalloidlar bolyus infuziyasini empirik o'tkazish mumkin)

«T» harfi bilan boshlanuvchi sabablar

- Jarohat– anamnez va fizikal tekshiruv aniqlashda yordam beradi
- Yurak tamponadasi – tashhisiy mezonlari mavjud
- Trombozlar (koronar, o'pka, miya tomirlari)
- Toksinlar va tabletkalar (zaharlanish va dori vositasini ko'p miqdorda qo'llash) – (naloksonni empirik yuborish mumkin)
- Taranglashgan (tension) pnevmotoraks – intubatsiya vaqtida inkor qilinishi zarur (agar muolaja to'g'ri bajarilgan bo'lsa).

Stabil va nostabil taxiaritmiyalar

Birlamchi ABCD baholashning «S» qadamida markaziy arteriyada puls bo'lsa va kardiomonitorida ritm aniqlansa, ikkilamchi ABCD baholashda gemodinamik stabillik aniqlanadi. Gemodinamik stabillik mezonlari:

- Hush darajasining pasayishi
- Noadekvat nafas
- AB pasayishi (erta yoshdagi bolalarda kapillyar test 2 sekunddan ortiq)
- Katta yoshdagi bolalarda – yurak sohasida tipik og'riqlar (vistseral, to'sh ortida)

Agar yuqoridagi mezonlarning loaqal bittasi aniqlansa, bemor holati nostabil deb baholanadi. Bu davo choralarini to'g'ri tanlashda muhim ahamiyatga ega.

Ritm tahlilida quyidagi qo'rsatkichlarni aniqlash zarur:

- Ritm soni
- «R» tishchaning mavjudligi
- RR intervalning regulyarligi
- QRS kompleks kengligi
- «R» tishchaning QRS kompleksi bilan bog'liqligi (har bir «R» tishchadan so'ng QRS kompleksi mavjudligi)

Ritm sonini zudlik bilan RR intervalga qarab aniqlash mumkin (R tishchaning katta katak miqdori).

Regulyarlik va sonini aniqlash

Alohida taxiaritmiyalar

Sinusli taxikardiya — yuqori harorat, stress, dehidratatsiya yoki anemiyaga fiziologik reaksiya; ba'zan, YuUS juda yuqori bo'lganda uni aritmiyaning boshqa turiga adashtirish mumkin.

EKG. Normal P tishcha har QRS kompleksiga mos keladi; ritm to'g'ri YuUS bir oz o'zgargan.

Davolash taxikardiya sababini bartaraf etishga qaratilgan.

Supraventrikulyar taxikardiya



Bolalarda miokardiodistrofiya, yurak nuqsoni, Kishsha toksikozi fonida yuzaga kelishi mumkin.

- Mexanizmining asosida sinoaurikulyar tugunga signallar bir qismining teskari yo'nalishda qaytishi (re entry) yotadi.
- QRS kompleksi o'zgarmagan (tor)
- Vegetativ disfunktsiyalar: tana qaltirashi, terlash, past solishtirma og'irlikka ega peshob bilan peshob ajralishining tezlashishi, ichak peristaltikasini kuchayishi. Yurak tekshiruvida tezlashgan, kuchli tovushli ritmik tonlar eshitiladi.
- Ko'krak yoshdagi bolalarda yurak urish soni 220 dan ortiq.
- Katta yoshdagi bolalarda yurak urish soni 180 dan ortiq.
- Bir yoshgacha bo'lgan bolalarda ko'p uchraydigan aritmiya.

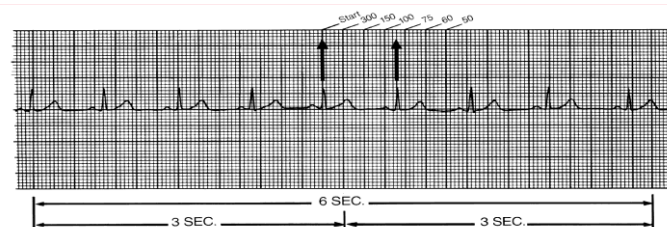
Gemodinamik stabil supraventrikulyar taxikardiyada shoshilinch yordam

- Yuqori oqimda kislorod ingalyatsiyasi
- Kardiomonitoring va bolalar kardiologi maslahati
- Vagus sinamasini o'tkazish (pastga qarang) – 30 % hollarda samarali. Har yangi xurujda samarasi pasayadi.
- Agar vagus sinamasi samarador bo'lmasa, adenozin 0,1 mg/kg miqdorda vena ichiga tez yuborilib, kateterni fiziologik eritma bilan yuviladi. Agar taxikardiya bartaraf qilinmagan bo'lsa, adenozin miqdorini ikki barobar oshirib, 2-marotaba yuborish mumkin.
- Verapamil SVT da kattalarda qo'llanishi mumkin, lekin uni 1 yoshgacha bo'lgan bemorlarda qo'llash mumkin emas.

Gemodinamik nostabil supraventrikulyar taxikardiyada shoshilinch yordam

- AVS yordam
- Agar bola komada bo'lmasa – sedatatsiya (kardioversiyaga tayyorgarlik) AQB ko'rsatkilariga qarab. Agar AQB 70 dan yuqori bo'lsa (kapillyar sinama 2 sekunddan kam) – benzodiazepenlarni qo'llash mumkin (diazepam, midozalam, lorazepam, oxirigi dori vositasi faqat 12 yoshdan katta bolalarda qo'llaniladi). Agar AQB 70 dan past bo'lsa (kapillyar sinama 2 sekunddan ko'p) – gipotenziv ta'sirga ega dori vositasini qo'llash mumkin emas. Bunday hollarda natriy oksibutirat, etamidat qo'llaniladi.
- Zudlik bilan sinxronlashgan kardioversiya o'tkaziladi (pastga qarang). Dastlabki miqdori - 0,5 Dj/kg. Samarasiz bo'lsa, miqdori quyidagi ketma-ketlikda oshirib boriladi 1 Dj/kg, 2 Dj/kg, 3 Dj/kg, 4 Dj/kg.

- Sabablari aniqlanib, imkoni boricha ularni bartaraf etiladi (5 «G» i 5 «T»).



- Bola zudlik bilan gospitalizatsiya qilinadi.

Vagal stimulyatsiya o'tkazish

- 1 yoshdan kichik bolalarda yuzga muz xaltachasi qo'yiladi.
- 1 yoshdan katta bolalarga Valsalva usuli o'tkaziladi, bola chuqur nafas olib, og'iz va burnini berkitgan holda, nafas chiqarishga maksimal harakat qiladi, bunda qorin mushaklarini taranglashtirishi lozim. Yoki uyqu arteriyasini bir tomonlama massaji - bu usulni qo'llaganda bemor gorizantal, boshi yonga biroz bukilgan holatda bo'ladi. Uyqu arteriyasi pastki jag' burchagi ostida qalqonsimon tog'ay yuqori chegarasi darajasida to'sh-o'mrov-so'rg'ichsimon muskulning oldida aniqlanadi. Chap qo'lning ikkita barmog'i bilan orqaga va o'rta, umurtqa pog'onasiga yo'nalgan holda 10-20 sek davomida massaj qilinadi. Avval o'ng arteriya bosiladi, samara bermasa, chap tomon bosiladi. Sinusli ritm tiklangandan so'ng uyqu arteriyasini bosish zudlik bilan to'xtatiladi, chunki qorinchalar asistoliyasi yuzaga kelishi mumkin.

Kardioversiya muolajasi

1. Monitor elektrodleri bemorga ulanadi.
2. Agar defibrillyatorning yopishtiruvchi elektrodi qo'llanmayotgan bo'lsa, elektrodga o'tkazuvchi material qo'yiladi.
3. Defibrillyator yoqiladi
4. "sync" tugmasini yoqib sinxronizatsiya rejimiga o'tiladi.
5. Monitor ekranida sinxronizatsiya signali aniqlanadi ("R" tishchasiga to'g'ri keluvchi yulduzcha paydo bo'ladi).
6. Energiya rejimi tanlanadi.
7. Elektrodlar o'rnatiladi va bosim davom ettiriladi (zaruriyat bo'lsa). Manual defibrillyatorlar 11 kg kuch sarf etishni talab etadi.
8. Defibrillyator zaryadlanadi.
9. Atrofdagilar ogohlantiriladi (bemor va krovatga teginmaslik zarur)
10. Ikkala tugmaga bosiladi.
11. Bemorning pulsi va yurak ritmi aniqlanadi.
12. Samara bermasa – kardioversiyaning keyingi energiya darajasi yoki antiaritmik davo davom ettiriladi.

Qornichalar taxikardiyasi

Miokardit, yurak tug'ma va orttirilgan nuqsonlarida yoki yurakdagi tizimli kasalliklar hisobiga ikkilamchi rivojlanadi. Bu nuqson uzaygan QT sindromi, gipoksemiya, atsidoz, elektrolit balansining buzilishi, dori vositalarini toksik ta'siri yoki yurak glikozidlarining miqdori ortib ketganida, yurakdagi operatsiyalar, jumladan, uni kameralarini kateterizatsiyasida va koronarografiyada yuzaga keladi.

Klinik belgilari

- Bezovtalik, qo'rquv
- Ba'zan bosh aylanishi yuzaga kelib u sinkopal holat bilan tugashi mumkin.
- Yurak tonlari susaygan, birinchi tonni turlicha jaranglashi.
- Kardiomonitorida – keng kompleksli taxikardiya (yuqoriga qarang)

Shoshilinch yordam – gemodinamik stabillikni aniqlash zarur (yuqoriga qarang)

- Nostabil holatda kardioversiya o'tkazish zarur, lekin boshlang'ich miqdori 1 Dj/kg ni tashkil etadi.
- Stabil holatda 1 mg/kg miqdorda lidokain bolyus yuboriladi, keyinchalik davomli infuziyaga 20 - 50 mkg/kg/min o'tkaziladi.
- Sabablarini aniqlash va bartaraf etish (5 «G» va 5 «T»)

Bo'lmachalar fibrillyatsiyasi

Bolalarda juda kam uchraydi.

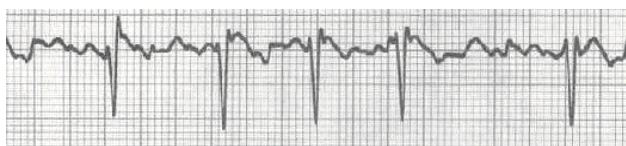
Sabablari:

- revmatik etiologiyali miokardit
- mitral qopqoq torayishi
- yurakning ba'zi tug'ma nuqsonlari (bo'lmachalararo to'siq etishmovchiligi, qorinchalararo to'siq etishmovchiligi, uch tabaqali qopqoq rivojlanish anomaliyasi)
- gipertrofik kardiomiopatiya
- tireotoksikoz
- WPW sindromi

Bo'lmachalar fibrillyatsiyasida ular qisqarish soni daqiqasiga 350-360ni tashkil etadi. Bunda qorinchalar qisqarishi 2-3 marotaba kam bo'ladi. Yurak qisqarish soniga qarab mertsal aritmiyaning uch turi tafovut etiladi: taxi-, bradi- i normoaritmik.

Taxiaritmik turida:

- Yurak sohasida og'riq
- Yurak urib ketishi
- Umumiy ahvoli, uyqu, ishtahaning yomonlashuvi
- Auskultatsiyada sistolik shovqin eshitiladi
- Yurak tonlari tez-tez qisqargani tufayli susayadi
- Ko'plab qarsaksimon tovushlar eshitiladi. Taxiaritmiya xuruji davomiyligi bir necha sekunddan bir necha kungacha uzayishi mumkin.
- Agar xuruj 2 haftadan ko'proq davom etsa, u mertsal aritmiyaning doimiy turiga o'tganidan dalolat beradi.
- Kardiomonitorda - noto'g'ri qorinchalar ritmi bilan noto'g'ri, yuqori chastotali, past amplitudali bo'lmachalar aktivligi aniqlanadi. QRS kompleksi oddiy shaklda, ammo ba'zida davriy aberrant komplekslar aniqlanishi mumkin.



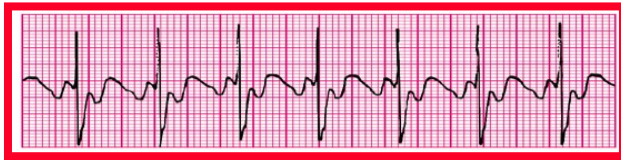
Shoshilinch yordam:

Agar mertsal aritmiya uzoq vaqt (2 kundan ortiq) davom etsa, ritmni qayta tiklashdan avval bo'lmachadagi lahtalardan emboliya havfni kamaytirish uchun antikoagulyantlar

(3 haftaga), qo'llaniladi.

- Gemodinamik stabillikda kaltsiy kanallari blokatori (verapamil, diltiazem), beta-blokatorlar (sotalol, esmolol, metapronolol) qo'llaniladi.
- Gemodinamik nostabillikda kardioversiya qilinadi.

Bo'lmachalar titrashi, bo'lmachalar fibrillyatsiyasiga o'xshash bolalarda kam uchraydi. Klinik ko'rinishi ham bir xil. Kardiomonitorda "arra tishi"ga o'xshash bo'lmachalar to'lqini chastotasi 250—350 minutiga; qorinchalarga impulslarni o'tishi (1:1, 2:1 va b.). Bo'lmachalar titrashida impuls o'tishi 2:1 nisbatda bo'lganda uni aniqlashda qiyinchilik tug'iladi, chunki har ikkinchi bo'lmacha to'lqini QRS kompleksi ustiga tushadi. Bo'lmachalar titrashi to'lqinlari II, III va aVF yo'nalishida yaxshiroq ko'rinadi.



Shoshilinch yordam:

Bo'lmachalar fibrillyatsiyasiga o'xshash, lekin xuruj davomiyligi hisobga olinmaydi.

Ekstrasistolalar

Bo'lmachalar ekstrasistolalari ba'zan sog'lom bolalarda to'satdan aniqlanadi. Agar ekstrasistolalar tez-tez uchrasa yoki klinik belgilar bilan namoyon bo'lsa, kardiomiopatiya, tireotoksikoz yoki impuls o'tishining qo'shimcha yo'llari mavjudligini aniqlash zarur.

Kardiomonitorda - muddatdan ilgari o'zgargan P tishcha, undan so'ng normal QRS kompleks keladi; kompensator pauza noto'liq.

Shoshilinch yordam - talab etilmaydi.

AV-tugunli ekstrasistolalar kam uchraydi va odatda havfli emas. Bo'lmachalar ekstrasistolasiyadagi kasalliklar inkor qilinishi zarur.

Kardiomonitorda – muddatdan ilgari normal QRS kompleksi, yo'ldosh R tishcha yo'q.

Shoshilinch yordam - talab etilmaydi.

Qorinchalar ekstrasistolalari sog'lom bolalarda uchrashi mumkin, ammo yurakning organik kasalliklari belgisi sifatida namoyon bo'lib va ba'zi holatlarda havfli taxiaritmiyalarga o'tishi mumkin (havfli qorinchalar ekstrasistolalari). Kardiomonitorda R tishchasiz navbatdan ilgari keng deformatsiyalangan QRS kompleksi ketidan to'liq kompensator pauza kuzatiladi. Qorinchalar ekstrasistolasiyasi aniqlangan barcha bolalarga kardiolog maslahati tavsiya etiladi.

Yomon sifatli qorinchalar ekstrasistolasi belgilari:

- Ekstrasistola tez-tez takrorlanishi (daqiqasiga 5 dan ko'p)
- Politop (multifokal) ekstrasistolalar (ekstrasistolaning R tishchasi turli tomonlarga yo'naltirilgan)
- Kuplet ekstrasistolalar
- «T ga R» fenomeni

Monofokal qorinchalar ekstrasistolasiyasi



Kuplet politop ekstrasistola



«T ga R» fenomeni



Shoshilinch yordam: Lidokain 1 mg/kg miqdorda v/i ga tez yuboriladi va 10—50 mkg/kg/min tezlikdagi infuziyasiga o'tiladi.

Bradikardiya

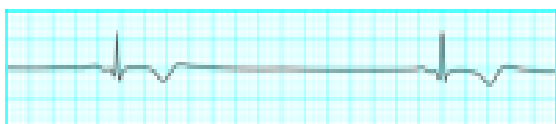
Bradikardiya deb YuUS ni yoshiga mos me'yordan 20% ga kamayishi tushuniladi. Bolalarda bradikardiyaning eng ko'p uchraydigan sababi– gipoksiyadir. Kattalardan farqli ravishda bolalar kislorod etishmasligiga puls pasayishi bilan javob beradi. Shuning uchun nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlash, adekvat ventilyatsiya va oksigenatsiya bradiaritmiani bartaraf etadi.

- 5 yoshdan katta bolalarda– 60;
- 5 yoshgacha – 80;
- 1 yoshgacha bolalarda – 100;
- 1 haftagacha bo'lgan bolalarda – 95.

Sinusli bradikardiya kam hollarda yurak jaroxatlanishi belgisi sifatida namoyon bo'ladi, ko'pincha u adashgan nerv tonusi ortishi, gipoksiya, MNT kasalliklari, gipotireoz, gipotermiya va dori vositalaridan zaharlanish hisobiga kelib chiqishi mumkin. Sog'lom o'smir - sportchilarda bradikardiya norma hisoblanadi.

Kardiomonitorda - P tishcha va AV-o'tkazuvchanlik normal, YuUS yangi tug'ilgan chaqaloqlarda daqiqasiga 100 dan kam va katta yoshdagi bolalarda daqiqasiga 60 dan kam. O'rindosh bo'lmacha yoki tugunli ritm bo'lishi mumkin.

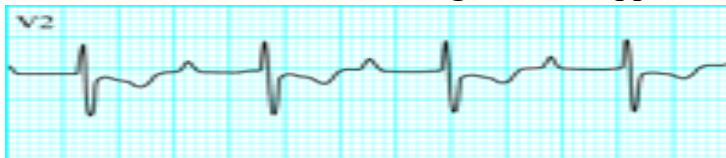
Sinusli bradikardiya



Shoshilinch yordam

Kardiorespirator buzilishlar bo'lmasa - talab etilmaydi. Zarur bo'lsa atropin 0,01 mg/kg v/i ga yuboriladi. U adashgan nerv tonusini pasayishi hisobiga YuUSni oshiradi.

O'tkazuvchanlik buzilishi hisobiga kelib chiqqan bradikardiya



AV-blokada 1-darajasi adashgan nerv tonusini ortishi hisobiga, yurak glikozidlari va beta-adrenoblokatorlar qo'llaganda, yurak o'tkazuvchi tizimi shikastlanishi bilan kechuvchi

yallig'lanish jarayonlarida va yurak tug'ma nuqsonlarida (bo'lmachalararo to'siq defekti, AV-kanal, korrektsiyalangan magistral arteriyalar transpozitsiyasi) uchraydi.

Kardiomonitorda - PQ intervali uzaygan: ko'krak yoshdagi bolalarda— 0,15 s, katta yoshdagi bolalarda— 0,18 s, kattalarda—0,20 s dan yuqori.

Shoshilinch yordam

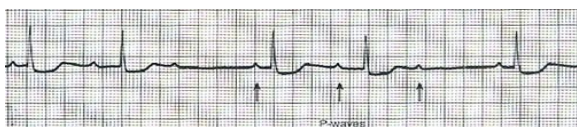
Kardiorespirator buzilishlar bo'lmasa – talab etilmaydi. Zarur bo'lsa atropin 0,01 mg/kg v/i ga yuboriladi va adashgan nerv tonusini pasayishi hisobiga YuUSni oshiradi.

AV-blokada 2-darajasi — bo'lmachadan qorinchaga impuls o'tishini davriy uzilishidir.

EKG

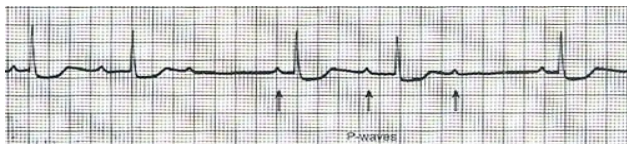
Tip Mobitts I PQ intervali asta-sekin uzayib boradi va QRS kompleksi tushib qolishi bilan yakunlanuvchi sinusli ritm. Bunda RR intervali asta-sekin qisqaradi.

AV-blokada 2-darajasi (1- tip)



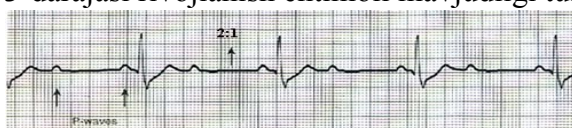
Tip Mobitts II to'g'ri sinusli ritm va doimiy PQ interval fonida QRS kompleksini to'satdan tushib qolishi xarakterli.

AV-blokada 2-darajasi (2- tip)



Shoshilinch yordam

AV-blokadaning 2-darajasida klinik belgilar namoyon bo'lmasa davvo o'tkazilmaydi. Blokadaning 3-darajasi rivojlanish ehtimoli mavjudligi tufayli EKG monitoringi zarur.



AV-blokada 3-darajasi (to'liq AV-blokada) bolalarda tug'ma yoki orttirilgan bo'lishi mumkin; u yallig'lanish jarayoni yoki yurak nuqsonlari tufayli kelib chiqishi mumkin (korrektsiyalangan magistral arteriya transpozitsiyasi yoki AV-kanal). Kam hollarda to'liq AV-blokada yurakdagi operatsiyadan keyin rivojlanishi mumkin.

Homila yoki yangi tug'ilgan chaqaloqlardagi to'liq AV-blokada- yurak tug'ma nuqsonidan yoki agar onasida kollagenoz kasalligi bo'lsa (ayniqsa sistemali qizil yugurik) yallig'lanish jarayonidan dalolat beradi. Bunday hollarda ExoKG va onasining qon zardobida antinuklear antitellalarni aniqlash tavsiya etiladi.

Katta yoshdagi bolalarda ham yurak nuqsoni va yallig'lanish jarayonlarini, shu jumladan, endokardit va vaskulitni inkor etish zarur.

Kardiomonitorda – normal P tishcha aniqlanib, ularning ritmi sekinlashgan o'rindosh ritmga bog'liq emas. O'rindosh ritm tugunli - tor QRS kompleksli (AV tugun yoki Giss—Purkine tizimining proksimal qismi blokadasida haqida gumon qilish mumkin) va keng QRS kompleksli qorinchalar (ideoventrikulyar), (Giss—Purkine tizimining distal qismi blokadasida) bilan bo'lishi mumkin. Unga «R» tishcha manfiy yoki bo'lmasligi xarakterli.

AV-blokada 3-darajasi



Ideoventrikulyar ritm

Tugunli ritm



Shoshilinch yordam

Bolalarda adashgan nervning yurak ritmi boshqaruvchisiga kuchsiz ta'sir ko'rsatgani tufayli ularda Atropin kam samara beradi. Adrenalin vena ichiga bolyus yuborilganda yaxshiroq samara beradi. Agar Adrenalin samarasiz bo'lsa, Dopamin bilan inotrop ta'minlash o'tkaziladi. Inotrop vositadan samara bo'lmasa elektrokardiostimulyator qo'llash masalasi hal qilinadi.