

UZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIKNI SAQLASH VAZIRLIGI

TIBBIY TA'LIM RIVOJLANTIRISH MARKAZI

ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

CHAQALOQLAR ASFIKTSIYASI

**(tibbiyot instituti talabalari, ordinatorlar va magistrlar
uchun o'quv-uslubiy qo'llanma)**

Andijon – 2015 yil

UZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIKNI SAQLASH VAZIRLIGI

TIBBIY TA'LIM RIVOJLANTIRISH MARKAZI

ANDIJON DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI

“TASDIQLAYMAN”

O'z R SSV Fan va o'quv yurtlari
bosh boshqarmasi boshlig'i
O.S. Ismailov
2015 y. 12 dekabr
№ 12 bayonnoma



“KELISHILDI”

O'z R SSV Tibbiy ta'limni
rivojlantirish markazi
direktori
M.X. Alimova
2015 y. 12 dekabr
№ 12 bayonnoma



CHAQALOQLAR ASFIKTSYASI
(amaliyot shifokorlari va tibbiyot instituti
talabalari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma)

Andijon 2015 y

Tuzuvchilar:

SH.K.Xakimov-

Fakultativ pediatriiya va neonatologiya
kafedrasi professori d.m.n.

G.T.Nuritdinova -

Fakultativ pediatriiya va neonatologiya
kafedrasi dotsenti t.f.n.

SH.X.Atadjanova -

Fakultativ pediatriiya va neonatologiya
kafedrasi assistenti

U.A. Arzibekova –

Fakultativ pediatriiya va neonatologiya
kafedrasi assistenti.

Takrizchi:

Arzibekov A.G. A.G.– BKP, davolash fakulteti pediatriyasi kafedrasi mudiri,
t.f.n.dotsent.

Kirgizov SH.M. ADU, Tabiatshunoslik va geografiya fakultet, umumiy ximiya

kafedrasi, k.f.n.dotsent:

Sh.M. Kirgizov

“CHAQALOQLAR Asfiktsiya” mavzucidagi o’quv - uslubiy qo’llanma. Tibbiyot
instituti pediatriya fakulteti 5 kurs talabalari uchun mo’ljallangan.

Uslubiy qo’llanma ADTI MUXda muxokama kilindi

2015 “__25__” _____август__ №_1__ bayyonnoma

Uslubiy qo’llanma ADTI Ilmiy Kengashida tasdiqlandi

2015 “__26__” _____август__ №____1__ bayyonnoma

Ilmiy kengash kotibi. dotsent



X.A.Xusanova

Mavzu: Yangi tug'ilgan chaqaloqlar asfiksiyasi. Xomila ichi gipoksiyasi. Asfiksiya. Sabablari, patogenezi, klinik ko'rinishlari, asoratlari. Davolash. Reanimatsiya va intensiv davolashni zamonaviy usullari. Postasfiksik sindrom.

Amaliy mashg'ulotlarni o'tkazish joyi: Kafedra. O'quv xonasi, chaqaloqlar patologiyasi bo'limi, bolalar poliklinikasi.

Mashg'ulotning jihozlanishi: proyektor, mulyaj, postor jadvallari, doska, mavzu bo'yicha tarqatma materiallar, ko'rgazmali qurollar.

Mashg'ulotning davomiyligi: 6 soat

Amaliy mashg'ulotning vazifalari:

Talaba bilishi lozim:

1. Xomila gipoksiyasi sabablari.
2. Chaqaloqlar asfiksiyasi sabablari.
2. Asfiksiya patogenezi.
3. Asfiksiya klinikasi
4. Apgar shkalasi.
6. Asfiksiyadagi zamonaviy reanimatsion va intensiv terapiya metodlari.
7. Profilaktikasi
8. Prognozi.
9. Reabilitatsiyasi.

Talaba bajara olishi lozim:

1. Asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloq onasidan anamnez yig'ish yo'li bilan sababini aniqlash.
2. Chaqaloqlarni ob'ektiv ko'ruvdan o'tkazish
3. Chaqaloqning vaznini tortish va baholash.
4. Chaqaloqning ovqatlanishini to'g'ri tashkil qilish.
5. Apgar shkalasini bilish
6. Chaqaloqlarni ob'ektiv ko'ruvdan o'tkazish.
7. Chaqaloqning nafas sonini sanash va baholash.
8. Chaqaloqning pulsini sanash va baholash.
9. Asfiksiyadagi zamonaviy reanimatsion va intensiv terapiya metodlari.

10. Muammoni mavzuga bog'likligini ko'rsatib bera olish.

Motivatsiya: Perinatal kasallanish va o'lim ko'rsatkichlarini pasaytirish va kelajak avlod sog'ligini ximoya qilish uchun xomila gipoksiyasi va chaqaloq asfiksiyasini barvaqt aniqlash, tezkor yordam choralari o'z vaqtida samarali o'tkazish, oldini olish va davolash katta ahamiyatga ega. Chaqaloqlar asfiksiyasi tug'ruq travmalarining asosiy sabablaridan biri bo'lib, tug'ilgandan keyingi og'ir xolatlar shu bilan birga keyinchalik og'ir majruxliklarga sabab bo'lishi mumkin. O'z vaqtida diagnoz qo'yish va kerak bo'lgan tez intensiv yordamni ko'rsatilishi bunday oqibatlarni oldini olishi mumkin.

Integrativ bog'lanishlar:

Manba	Kafedra	CHiqarish
1. Odam anatomiya kaf.	Pediatriya kafedrasida	Umumiy amaliyot
2. Norm.fiziologiya kaf.	Tug'ruq uylarida chaqaloqlarga	Magistratura
3. Pat. fiziologiya kaf	xizmat ko'rsatishni, mavzular	Klinik ordinatura
4.Farmakologiya va klin farmakologiya kaf.	bo'yicha chaqaloqlarni parvarishlash va davolashni tashkil qilish	Amaliy vrach neonatolog.
5.Akusherlik kaf.		
6.Bolalar propedevtika kaf.		

6.0 Amaliy mashg'ulotning mazmuni:

6.1 Nazariy qism

CHAQALOQLAR ASFIKSIYASI.

Asfiksiya chaqaloqlar orasidagi kasallanish va o'lim darajalari yuqori ekanligining asosiy sababchilaridan biri bo'lib xisoblanadi. Perinatal o'lim strukturasida (qurilmasida) asfiksiya ulushi 40,3% tashkil etadi. Ko'pchilik xolatlarda asfiksiyadan so'ng miyada qon aylanishining og'ir buzilishlari, ayrim paytlarda esa, miyaga qon kuyilishlar bilan belgilanadigan MNS dagi og'ir morfologik va funktsional o'zgarishlar kelib chikadi. Miyaga qon quyilishlar esa, xomilaning xalok bo'lishiga, chaqaloqning postnatal davrdagi o'limiga sabab

bo'ladi, keyinchalik bolaning somatik va asab-ruxiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Gipoksiyaning kuchli teratogen ta'sirga ega ekanligi tasdiqlangan. Inson embrioni gipoksiyaning zararlovchi ta'siriga beriluvchanligi o'ta yuqori. Ko'pchilik olimlarning fikricha tufma nuqsonlarning asosiy sababchisi bo'lib gipoksiya xisoblanadi. Organizmning kislorod yetishmovchiligiga sezgirlik darajasi ontogenezning turli bosqichlarida turlicha bo'ladi. Gipoksiyaga nisbatan sezgirlikning ortib ketishi, ayniqsa embrionning implantatsiyasi davrida, bir qator organ va sistemalar morfologik rivojlanishi surhatining jadallashuvi vaqtida va yo'ldosh shakllanayotgan davrida ko'proq namoyon bo'ladi.

SHu bilan bir qatorda xomila rivojlanishidagi o'zgarishlar darajalari nafakat gipoksiyaning qaysi davrda ta'sir qilgani bilangina belgilanib qolmay, balkim kislorod yetishmovchiligi darajasiga ham bog'liq. Gipoksiyaning teratogen ta'siri mexanizmi noaniqligicha qolmoqda. Biroq, gipoksiyaning fermentlar tizimi aktivligini va moddalar almashinuvi jarayonlarini izdan chiqarishi embrion taraqqiyotiga salbiy ta'sir ko'rsatadi deb taxmin qilinadi. SHuningdek nuklein kislotalar va oqsillar sintezini izdan chiqarib, embrionning rivojlanishini ham buziladi degan fikrlar ham mavjud. Xomilaning boshqa mexanik ta'sirotlarsiz kislorod yetishmovchiligining bir o'zi bosh miya va ichki organlarga ko'plab kon quyilishlar bilan belgilanadigan tsirkulyator o'zgarishlarga sabab bo'lishi mumkin.

Asfiksiya gipoproteinemiya olib keladi, qonning fibrinolitik aktivligini kuchaytiradi. Bu xolat esa uz navbatida qon quyilishlarga moyillikni keltirib chiqaradi. SHuning uchun xomila va chaqaloqlar asfiksiyasiga qarshi kurash neonatologiyaning eng dolzarb masalalaridan biri bo'lib xisoblanadi.

Asfiksiya xaqida tushincha.

Asfiksiya – yunoncha (a – inkor, sfigmos – tomir urishi) – pulsning yo'qligini anglatadi. Xozirgi paytda chaqaloqlar asfiksiyasi deyilganda yurak urishi mavjud bo'lgani xolda nafas olmaslik yoki noritmik hamda talvasasimon yuzaki nafas olish xolati borligi tushiniladi.

Asfiksiya - bu turli sabablarga ko'ra kelib chiqqan bo'g'ilish va yo'kir kechadigan patologik jarayon bo'lib, uning asosida qon va to'qimalarda kislorod yetishmovchiligi va organizmda karbonat angidrid hamda moddalar almashinuvining boshqa nordon oraliq maxsulotlari yig'ilib qolishi yotadi.

Xomila va chaqaloq organizmda kislorod yetishmovchiligi xolati har doim ham yurak urishining to'xtab qolishiga va giperkapniyaga sabab bo'lavermaydi. Aksincha, chuqur bioximik o'zgarishlarning mavjudligiga qaramay, chaqaloq yurak urishi mavjudligi bilan tug'ilib, qon taxlilida giperkapniya aniqlanmasligi ham mumkin. "Asfiksiya" tushinchasi tor mahnoda respirator va metabolik atsidoz bilan bir qatorda kislorod yetishmovchiligi va karbonat angidrid yig'ilib qolishi xolatini anglatga, keng ma'noda esa,- organizm qiyinchilik bilan amalga oshiradigan vazifa –xomilaning postnatal muxitga o'tishni tahminlovchi adaptatsion mexanizmlarning buzilishlarini bildiradi.

Asfiksiya quyidagicha guruxlanadi:

1.Xomila asfiksiyasi (xomiladorlik davri asfiksiyasi). O'z navbatida u antenatal va intranatal shakllarga bo'linadi.

2. Chaqaloqlar asfiksiyasi (postnatal asfiksiya).

Asfiksiyaning mazkur turlari bir-birlaridan nafaqat qaysi davrda rivojlanganliklari bilan, balkim patogenetik jihatdan ham farq qiladilar. Jumladan, xomiladorlik davri asfiksiyasi asosini qon aylanishining buzilishlari tashkil etsa, chaqaloqlar asfiksiyasi asosida esa, nafas olishning buzilishlari yotadi. Nafas olishning buzilishlari xolati esa, o'z navbatida, xomiladorlik davridagi qon aylanishi buzilishlarining muqaddimasi sifatida namoyon bo'lishi ham mumkin.

Chaqaloqlar asfiksiyasi o'z navbatida yana kindikni bog'lagandan keyin dastlabki mustaqil nafas xarakatlarining yo'qligi ko'rinishidagi – birlamchi, hamda odatda xomiladorlik davrida asfiksiyani boshidan kechirgan yoki asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloqlar hayotining keyingi soatlari va kunlarida kuzatiladigan ikkilamchi shakllariga bo'linadi.

Etiologiyasi.

Xomila va chaqaloqlar asfiksiyasi - bu aloxida kasallik emas, balki u turli akusherlik patologiyasi, ona va xomila organizmining bir qator xastaliklarining oqibati xisoblanib, ayrim patologik jarayonlarning simptomi va ifodasi sifatida namoyon bo'lishi ham mumkin..

Xomila organizmi uchun ona organizmi tashi muxit xisoblanadi va uning xomila taraqqiyotidagi muxim ahamiyati hammaga ma'lum fakt. Ona – xomila tizimida normal gaz almashinuvi jarayonlarning buzilishi xomiladorlik davri asfiksiyasiga sabab bo'ladi. Bunday xolatlar ona qonining kislorod bilan yetarli to'yinmasligi yokikislorodni xomila to'qimalariga yetkazib berishda ishtirok etuvchi jaraenlarni boshqarib turuvchi organ va sistemalardagi morfologik hamda funktsional o'zgarishlar tufayli kislorod almashinuvi jaraenlarining buzilishlari sababli yuzaga kelishlari mumkin.

Kelib chiqishi sabablariga ko'ra asfiksiya turli olimlar tomonidan turlicha guruxlanadi. Eng mukammal, va asfiksiya moxiyatini to'la anglatuvchi guruxlanishdan biri bo'lib L.S.Persianinov klassifikatsiyasi xisoblanadi.

I. Onadagi kasalliklar va intoksikatsiyalar natijasidagi kislorod tanqisligi va karbonat angidrid yig'ilib qolishi oqibatida rivojlangan xomila asfiksiyasi:

1) yo'ldohshdan qon ketishi, surunkali gipoxrom anemiyalar, leykozlar va boshqalar;

2) shok;

3) xomilador onadagi yurak-qon tomir sistemasi kasalliklari: subkompensatsiya yoki dekompensatsiya fazasidagi yurak nuqsonlari, va ayniqsa, gipotoniya bilan birgalikda kechayotgan mitral kasalligi;

4) o'pka emfizemasi, zotiljam va sil singari gaz almashinuvining buzilishiga sabab bo'ladigan o'pka va nafas yo'llari kasalliklari;

5) zaxarli moddalarni qabul qilish yoki turli zaxarlanishlardagi ekzogen intoksikatsiyalar singari xolatlar;

6) narkoz va narkotik moddalarni qabul qilish;

7) onadagi yuqumli kasalliklar.

II. Bachadon-yo'ldohsh sistemasidagi qon aylanishning buzilishi natijasida yo'ldohsh orqali kechadigan gaz almashinuvidagi o'zgarishlar yoki xomiladorlik hamda tug'ish paytidagi asoratlar tufayli kelib chiqqan kindik tomirlaridagi qon aylanishining buzilishlari oqibatida rivojlangan asfiksiya

- 1) kindik o'qinining chin tug'ilib qolishi;
- 2) kindik o'qining xomila bo'yni yoki tanasiga o'ralib qolishi;
- 3) kindik o'qi xalqasining chiqib qolishi va keyinchalik kisilib qolishi;
- 4) bola chanog'i bilan kelgan xollarda xomila boshi bilan onaning tug'ish yullari orasida kindik o'qining qisilib qolishi;
- 5) kindik o'qining yorilib ketishi;
- 6) yo'ldohshning muddatidan avval ko'chishi;
- 7) yo'ldohshning xomiladan avval chiqishi;
- 8) xomiladorlikning kechki toksikozlari;
- 9) xomiladorlik muddatining cho'zilib ketishi;
- 10) bachodonning tez-tez, davomiy va talvasasimon qisqarishlari bilan kechadigan tug'ish jarayoni anomaliyasi;
- 11) qaqonoq suvining erta ajralishi.

III. Xomila kasalliklari va uning MNS dagi o'zgarishlari tufayli rivojlangan asfiksiya:

- 1) anentsefaliya, akraniya va bosh miya churrallari singari MNS tug'ma nuqsonlari;
- 2) yurak tug'ma nuqsonlarining og'ir shakllari;
- 3) xomilaning miyaichi shikastlari;
- 4) chaqaloqlar gemolitik kasalligi;
- 5) listerioz, toksoplazmoz va x.k. singari xomiladorlik davri infeksiyalari.

II Nafas yullarining qisman yoki to'la berkilib qolishi oqibatida rivojlangan chaqaloqlar asfiksiyasi. SHuningdek, bu guruxga nafas yo'llari rivojlanishidagi nuqsonlar hamda nafas yo'llariga shillik va qaqanoq suvlari tushib qolishi oqibatida rivojlangan asfiksiyalar ham kiradi

Xomiladorlikning ikkinchi yarmidagi infeksiyalar va toksikozlar natijasida turli intoksikatsiyalar, ishlab chikarishdagi zaxarli omillar, qon kasalliklarida eritropoezni izdan chiqaruvchi turli dori-darmonlarni qabul qilish va ona organizmining turli kasalliklari ham pirovard natijada xomilada surunkali kislorod yetishmovchiligi xolatiga olib kelishlari mumkin.

Onadagi yurak-qon tomir-, o'pka – va nafas yo'llari kasalliklari, cho'zilib ketgan xomiladorlik (perenashivanie) gaz almashinuvi buzilishlariga sabab bo'lib, xomiladorlik asfiksiyasini keltirib chiqarishlari mumkin. Bu xolat o'z navbatida tug'ilgandan keyin boshlanadigan nafas olish xarakatlarining sunishiga, va natijada, chaqaloq asfiksiyasining rivojlanishiga olib keladi.

Xomila yashash sharoitlaridagi keskin o'zgarishlar bois, tug'ish paytidagi asfiksiya xomiladorlik davridagi asfiksiyaga nisbatan tezroq rivojlanadi. Bunday asfiksiya ba'zan xomiladorlikning kompensatsiyalashgan gipoksiyasining davomi bo'lsa, boshqa xollarda esa, tug'ish jarayonining ayrim bosqichlaridagina rivojlanadi. Tug'ish paytidagi asfiksiya xomilaga emas, balki kindik o'qi yoki yo'ldohshga ko'rsatilgan mexanik ta'sirotlar natijasida rivojlanadi. Bunday xolatlariga yo'ldohshning vaqtidan avval ko'chishi, ajralishi, kindik o'qining o'ralib qolishi, kindik o'kining boladan avval chiqishi, qisilib qolishi, kindik tomirlarining yorilib ketishi va x.k. lar kiradi.

Tug'ish davridagi asfiksiyalar kelib chiqishida tug'ish jarayonlarini qiyinlashtiruvchi (chanoqning torligi, bolaning teskari kelishi, tug'ish jarayonlarining birlamchi va ikkilamchi susayishlari) omillar katta rol o'ynaydi. Akusher qisqichlaridan foydalanish, vakuum – ekstraksiya, bolaning chanoq tomoni bilan tortib olish singari operativ muolajalardan so'ng asfiksiya ayniqsa ko'p kuzatiladi. Bu xolatlar operatsiya qo'lami bilan emas, balki, operatsiyagacha bo'lgan patologik xolatlar darajasi bilan o'lchanadi.

Yuqorida aytib o'tilgan patologiyalar bolaning nafas yo'llariga ko'p miqdorda qaqanoq suvlari yoki tug'ish yo'llari shilliqlarining to'shishiga va natijada asfiksiya rivojlanishiga sabab bo'ladilar. Bosh , orqa va uzunchoq miyaga, til osti

va adashgan nervlar yadrolariga qon quyilishlari bilan kechadigan tug'ish davri shikastlarida ham asfiksiya rivojlanishi mumkin.

Amaliyotda orttirilgan (ikkilamchi) asfiksiya ham uchrab turadi. Bunday asfiksiya ayrim xollarda xomiladorlik asfiksiyasi, yoki birlamchi asfiksiyaning davomi bo'lib xisoblansa, boshqa xollarda atelektaz mavjudligi tufayli o'pkaning ayrim soxalarining nafas olishda ishtirok etmasligining oqibati sifatida namoyon bo'ladi. Bu asfiksiya chaqaloqlarda gialin parda kasalligida, o'pka parenximasiga qon quyilganida va pnevmoniyalarda ko'proq kuzatiladi.

Patogenez.

Asfiksiyada keltirib chikaruvchi sabablarning turli-tumanligiga qaramay pirovard natijada xomilada gaz almashinuvi buzilib, organizmda kislorod tanqisligi rivojlanadi. Qonning kislorod bilan to'yinishining pasayishi-“gipoksemiya” deb ataladi; to'qimalarniki esa – “gipoksiya” deyiladi.

Xomila qonining kislorod bilan ta'minlanishi normada ham kattalarnikiga nisbatan ancha past bo'ladi. Biroq, xomila organizmi kislorod yetishmovchiligini sezmaydi, chunki kislorod uning extiyojiga yarasha yetkazib beriladi.

Xomila qonining kislorod bilan to'yinishi fiziologik tug'ruqlardan keyin 40- 60% tashkil etadi va 30 minut o'tib 70% yetadi. Bola hayotining 7-kuni 87-97% o'ladi. Asfiksiyada qonda kislorod miqdori sezilarli pasayadi (20 mm.sim.ust.) va 12 soat o'tib normallashadi.

Qonning kislorod bilan to'yinish darajasi bilan bola ahvoli og'irligi o'rtasida uzviy bog'liqlik yo'q. Masalan, qonning kislorod bilan to'yinishi ko'rsatkichlari past bo'lgan xolida ham bola qoniqarli ahvolda tug'ilishi mumkin, va aksincha, bu ko'rsatkich normal bo'lgani xolda og'ir gipoksiya belgilari bilan tug'ilishi ham mumkin.

Chaqaloqlar qonida karbonat angidridning partsial bosimi 35 mm.sim. ust. tashkil etadi. Bola hayotining birinchi kuni oxiridan to 4-5 kunigacha giperkapniya xolati kuzatilib, o'pka giperventilyatsiyasi va nafas olishning chuqurlashuviga sabab bo'ladi. 6 - kunga borib bola qonida karbonat angidrid miqdori normallashadi. Asfiksiyaning yengil shaklida ham sezilarli (50 mm.sim.ust.)

giperkapniya rivojlanadi. Asfiksiyaning o'rtacha og'irlikdagi shakli yanada yaqqolroq namoyon bo'lgan giperkapniya mavjudligi bilan belgilanadi. Asfiksiyaning og'ir shaklida esa, o'pka giperventilyatsiyasi tufayli karbonat angidrid ko'rsatkichlari normadan ham pastlab ketadi – yahni atsidozni kompensatsiya qilishga sarflanadi. Demak, asfiksiya patogenezining birinchi xalqasi bo'lib, gipoksemiya va gipoksiya hamda ular tufayli yuzaga kelgan giperkapniya xisoblanadi. Biroq, u hardoin ham asfiksiya darajasini belgilay bormaydi.

Asfiksiya patogenezining navbatdagi xalqasi bo'lib metabolik atsidoz xisoblanadi. Kislorod tanqisligi oqibatida xomila va chaqaloq organizmida moddalar almashinuvi jarayonlari izdan chiqadi, organizmda anaerob glikoliz boshlanishi natijasida sut-, pirouzum-, sirka kislotasi va x.k. kabi uglevodlar almashinuvining chala oksidlangan nordon oraliq maxsulotlarining yig'ilib qolishi qonning kislota-ishqor muvozanatini buzib, dekompensatsiyalashgan metabolik atsidoz simptomlarini paydo qiladi.

Kislota-ishqor muvozanatlarining buzilishlari quyidagicha guruxlanadi: 1) gaz (nafas) atsidozi – qonda karbonat angidrid partial bosimi (PCO_2) 45 mm sim ust.dan ortib ketishi – giperkapniya; 2) gazziz (metabolik) atsidoz – moddalar almashinuvi (metabolizm) jarayonlari buzilib, qonda oraliq nordon moddalar yig'ilib qolishi natijasida rivojlanadi; 3) gaz (nafas) alkaloz – organizm tomonidan ko'p miqdorda yo'qotilishi tufayli qonda karbonat angidrid miqdorining pasayib ketishi natijasida rivojlanadi; 4) gazziz (metabolik) alkaloz organizmda kislotalar miqdorining kamayib ketishi xisobiga yuzaga keladi.

Sog'lom chaqaloqlar uchun Ph 7,20-7,36 tashkil etadi. Yengil asfiksiyada bu ko'rsatkich 7,19 – 7,10 bo'lsa, og'ir asfiksiyada 7,09-6,85 gacha siljiydi. Asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloqlar qonida metabolik atsidoz 7 kundan ortiqroq saqlanadi va o'tkazilgan davo choralari samaradorligiga qarab normallashtirila boradi.

CHala oksidlanish jarayonlarining qondagi oraliq maxsulotlari xujayralardagi bioximik jarayonlarga ta'sir ko'rsatadi; ularning faoliyatini izdan chiqarib, to'qima

gipoksiyasiga sabab bo'ladi: organizm xujayralari tomonidan kislorodni qabul qilish xossalari buziladi.

Atsidoz ta'sirida xujayralardagi kaliy xujayralararo bo'shliqqa va qonga chiqishi natijasida giperkaliemiya yuzaga keladi. Xujayralarda esa, kaliy o'rniga natriy yig'ilib, qon zardobida uning miqdori keskin pasayadi. Bu esa o'z navbatida qon bosimining pasayishiga, periferik qon aylanishining buzilishiga va muskullar gipotoniyasiga sabab bo'ladi. Demak, og'ir asfiksiya xolatida tug'ilgan chaqaloqlarda giperkaliemiya va giponatriemiya ko'rinishidagi suv – elektrolit muvozanatining buzilishlari kuzatiladi.

Elektrolitlar muvozanatlari buzilishlari xujayralar gipergidratatsiyasi hamda qon zardobi xajmining kamayishiga sabab bo'ladi.

Keyingi kunlarda qon zardobida va eritrotsitlarda natriy miqdorining normallashuvi fonida organizmda kaliy yetishmovchiligi yuzaga keladi va korrektsiyalovchi terapiyaga extiyoj tug'iladi. SHu bilan bir qatorda asfiksiyaning dastlabki bosqichlarida qonda kaltsiy miqdorining ortishi kuzatilib, mazkur giperkaltsiemiya giperkaliemiyaning yurak faoliyatiga salbiy ta'sirini cheklab turadi. Keyinchalik atsidoz kuchaya borishi fonida giperkaltsiemiya ko'rsatkichlari giperkaliemiyanikidan ortda qola boshlaydi.

Ma'lumki bu elektrolitlar yurak faoliyatiga bir-birlariga zid ta'sir ko'rsatadilar (kaliy – vagotrop ta'sir qilsa, kaltsiy-simpatotrop effektga ega). Giperkaliemiya gipoksiya tufayli kelib chiqqan atsidoz bilan birgalikda chaqaloqlar o'limining asosiy sababchisi bo'lib qolishi ham mumkin. Giperkaliemiya chaqaloqlar hayotining dastlabki kunlari kuzatilib, 3 kunligidan boshlab gipokaliemiya bilan almashina boshlaydi va bu xolat 7 kungacha davom etadi.

Kislorod tankisligi ta'sirida kichik qon aylanish doirasidagi gipertenziya, qon tomirlarining kengayib qon bilan to'lib ketishi, venalarda qon dimlanishi, to'qimalarning va qon tomirlarining shishi, ular devorlari o'tkazuvchanligining orttib ketishi, turli organlarda staz oldi va staz xolatlari va ularga qon quyilishlar sifatida namoyon bo'luvchi qon aylanishining buzilishlari yuzaga keladi.

Asfiksiya oqibatida rivojlangan gipoksemiya miya to'qimalari gipoksiyasiga sabab bo'ladi. Bu xolat o'z navbatida qon aylanishi buzilishi tufayli kelib chiqqan miyadagi mikrotsirkulyatsion o'zgarishlar natijasida yanada chuqurlashadi. Miya gipoksiyasi miya markazlari, jumladan, birinchi navbatda nafas olish va yurak-qon tomir markazlari faoliyatini izdan chiqarib, asfiksiyaning klinik manzarasini yuzaga keltiradi. Natijada o'ziga xos patologik xalqa xosil bo'ladi: qon aylanishining buzilishlari to'qimalarda, birinchi navbatda, miyada kislorod tanqisligiga olib kelsa, miyadagi gipoksiya o'z navbatida qon aylanishi buzilishlarini yanada chuqurlashtiradi.

Asfiksiya patogenezining navbatdagi zvenosi bo'lib, gipoglikemiya xisoblanadi. Gipoksiya oqibatida anaerob glikolizning kuchayishi uglevodlarning ko'p sarf bo'lishiga olib keladi. Ularning zahirasi (jigardagi glikogen xisobiga) kam bo'lib, qonda qand miqdorining pasayib ketishiga sabab bo'ladi. Sog'lom chaqaloqlardagi qand miqdori ko'rsatkichlari kattalarnikiga nisbatan ancha kam. Chaqaloq gipoglikemiya xolatida tug'ilib, birinchi kun o'rtalarida qonda qand miqdori eng past (50 mg%) bo'ladi va bunday xolat 3-4 kun maboynida saqlanib qoladi. So'ng asta-sekin ko'tarila boshlaydi. SHuni taqidlash kerakki, chaqaloqlar gipoglikemiyaning kattalarga nisbatan osonroq ko'taradilar va patologik o'zgarishlar ular qonida qand miqdori 30 mg% dan pasayganidagina kelib chiqishlari mumkin.

Asfiksiya xolatida tug'ilgan chaqaloqlar qonida qand miqdori sog'lomlarnikidagiga qaraganda ancha yuqori bo'lib, 10-12 soatdan keyin keskin tushib ketadi va 5-6 kun davomida shunday saqlanib qoladi. Agar qandning miqdori 30 mg% dan kamayib ketsa asosan miya zararlanadi, chunki miya faoliyatini tutib turuvchi energiya zaxiralari asosan uglevodlar xisobiga bo'lgani uchun ko'p miqdorda glyukoza talab qilanadi.

Sezilarli gipoglikemiya va kuchayib borayotgan atsidoz miyani zararlab, uning o'ziga xos belgilarini paydo qiladi. Gipoglikemiyaning dastlabki belgilaridan bo'lib gipotoniya, tremor, bezovtalik, nistagm, teri rangining oqarishi va eng havflilaridan bo'lib apnoe xisoblanadi; nafasning to'xtab qolishi yarim daqiqadan ortiqroq davom etsa dastlab tsianoz, so'ngra tartibsiz nafas olish xarakatlari paydo

bo'ladi va nafas faoliyati qayta tiklanadi. Biroq, ayrim xollarda nafas olish markazining falaji oqibatida apnoe o'lim bilan yakunlanishi ham mumkin.

Xomila asfiksiyaning klinik belgilari. Xomilaning ahvolini baholashda yurak faoliyatiga va xarakat aktivligiga e'tibor beriladi. Xomila asfiksiyasi havfi tug'ilgan xolat va asfiksiya xolatlari tafovut qilinadi. Bunda asfiksiya simptomlari xali ko'zga tashlanmaydi, biroq yoki onada xomila asfiksiyasiga olib keluvchi kasalliklar mavjud bo'ladi, yoxud xomila reaktivligining o'zgarishlari (to'lg'oq paytida, yoki a'zolarining birortasi palg'patsiya qilinganida aniqlanadigan bradikardiya) kuzatiladi. Tug'ish jarayonining ikkinchi bosqichida, ayniqsa to'lg'oqlar orasidagi davrda, sezilarli va davomli bradikardiyaning mavjudligi xomilada asfiksiya boshlanganidan guvoxlik beradi. Biroq, yurak urishi tezligining pasayishi asfiksiyaning dastlabki belgisi deb xisoblanmaydi, aksincha kislorod yetishmovchiligining ilk signali bo'lib yurak urishi tezligining 160 va undan ortib ketishi sanaladi. Taxikardiyaning bradikardiya (100 dan kam) bilan tez-tez almashinib turishi asfiksiyaning boshlanayotganidan darak beradi.

Yurak urishi tezligining sezilarli kamayishi odatda yurak tonlarining kuchayishi, jarangdorligining ortishi bilan birga kechadi. Xomilada asfiksiya kuchayishi fonida yurak urishi yanada sekinlasha boradi, aritmiya paydo bo'ladi. Qon bosimi pasayib, yurak tonlari bg'g'qqlashadi. Asfiksiyada xomilaning bezovtalanashi xarakatlarining tezlashuvi va kuchayishi bilan belgilanib, ona qorni palpatsiya qilinganda aniqlanadi. Ba'zan xomilador ayol xomilaning "o'zini urayotganligini" xis etadi.

Bola boshi bilan kelganda mekoniyning ajralishi ham xomila asfiksiyasining boshlanishi belgilaridan biri bo'lib xisoblanadi. Odatda bola boshi bilan kelgan fiziologik-normal tug'ruqlarda mekoniy ajralishi kuzatilmaydi, chunki to'g'ri ichak sfinkterining normal tonusi saqlangan xolda bo'ladi. Asfiksiyada bu sfinkterning bo'shashib ketishi natijasida mekoniy ajralib, qaqanoq suvini xirayashil rangga kiritadi.

Xomila asfiksiyasining 3 darajasi tafovut qilinadi:

I- Asfiksiyaning yengil darajasi teri qoplamalarining yengil ko'karishi, yurak tonlari aniq va ravshan bo'lganligi xolida yurak urishining sekinlashganligi, nafas olishining siyrak va yuzaki ekanligi bilan belgilanadi. Muskullar tonusi yaxshi. Reflektor qo'zg'aluvchanlik (burun kateterilizatsiyasi, tovonni qitiqlash va reflekslar) saqlangan.

II –o'rtacha og'irlikdagi asfiksiyasida bolaning umumiy ahvoli og'ir. Teri qoplamalari yaqqol ko'kargan. Yurak urishi bir maromda, biroq sezilarli sekinlashgan, tonlari bo'g'iq. Bola umuman nafas olmaydi yoki nafasi noritmik bo'lib, muntazam emas, nafas olishning davomli to'xtab qolishi tez-tez qaytalanib turadi. Muskul tonusi keskin pasaygan yoki butunlay yo'q. Reflektor qo'zg'aluvchanlik sezilarli pasaygan.

III Asfiksiyaning og'ir shaklida “oq asfiksiya”ning barcha belgilari ko'zga tashlanadi: bosh miyaning barcha bo'limlarini qamrab oluvchi chuqur tormozlanish xolati; teri rangi oqargan, bahzan mumsimon tuslanadi, shilliq qabatlar ko'kimtir, nafas olmaydi, yurak tonlari o'ta bo'g'iq, sekinlashgan (minutiga 80-60 tagacha), noritmik. Muskullar tonusi va reflekslar susaygan yoki butunlay yo'q. Kindik o'qi puchaygan, pulsatsiyasi yo'q. Arterial bosim pasaygan, qopqa venasida qon dimlangan va bolaning umumiy xolati shokni eslatadi.

Asfiksiyaning asosiy belgilaridan biri bo'lib chaqaloqning nafas olmasligi yoki nafas faoliyatining keskin buzilishi xisoblanadi. Biroq, shuni unutmaslik kerakki, sog'lom tug'ilgan chaqaloqlar ham fiziologik apnoe tufayli nafas olmasligi mumkin. Ammo, bunda teri pushti rangda, kindik o'qi tarangligi saqlangan va bolaning yurak urishiga monand pulg'satsiyasi davom etayotgan bo'ladi.

Chaqaloqning umumiy ahvolini baholashda 1953 yilda Apgar tomonidan taklif qilingan shkaladan foydalanadi.

Apgar shkalasi

Simptomlar	Ballar bilan baho lash
------------	------------------------

	0	1	2
1. Yurak urishi tezligi	Yo'q	100 dan kam	100 dan ortik
2. Nafas olishi	Yo'q	Bradipnoe, norit-mik (chinqirigi sust)	Normada, chinqirigi kuchli
3. Muskul tonusi	kʻyl-oyoqlari shalviragan	Qo'l-oyoqlari sal bukilgan xolda	Aktiv xarakatlar mavjud
4. Reflektor qo'zg'aluvchanlik	Javob yo'q	Sust namoyon bo'ladi (yuzi bujmaygan)	Yo'tal, aksirish, yig'lash
5. Teri rangi	Keng tarqalgan ko'karish yoki oqarish	Tana rangi pushti, qo'l-oyoqlar ko'kargan	tana va qo'l-oyoqlari pushti.

Bola hayotining 1- va 5- minutlarida 7 ball – yengil asfiksiya;

1. minutda 4-6 ball, 5- minutda 8-10 ball – o'rtacha og'irlikda; 1 – minutda 4 ball va 5 – minutda 7 balldan kam bo'lsa, og'ir asfiksiya deyiladi.

Asfiksiya tashxisini urnatish uncha murakkab emas. Biroq, asfiksiya ko'pincha tug'ish paytidagi miyaichi shikastlanishlarining asorati bo'lganligi uchun asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloqlarni ko'zdan kechirganda nafakat asfiksiya darajasi baholanadi, balkim miyaga qon kuyilishlari belgilarining mavjudligiga ham e'tibor qaratiladi.

Asfiksiyada MNS dagi funktsional o'zgarishlar asosan qon – va limfa aylanishlarining buzilishlari hamda miya shishi bilan bog'langan bo'lib, klinikada bu xolatlarni baho lashda “miyada qon aylanishi buzilishining I, II va III darajalari” qo'llaniladi. Miyada qon aylanishi buzilishlarining asosida miyada kislorod yetishmovchiligi tufayli rivojlangan MNSning turli bo'limlaridagi funktsional o'zgarishlar yotadi.

Miyada qon aylanishi buzilishining I – darajasi noturg'un va uncha sezilarli bo'lmagan nevrologik simptomlarning mavjudligi bilan belgilanadi. Ular xarakat aktivligining va shartsiz fiziologik reflekslarning susayishi yoki kuchayishi, qo'l-oyoqlarning yengil qaltirashi hamda muskullar distoniyasi ko'rinishida namoyon bo'ladi. Bu simptomlar odatda 3-4 kun davomida saqlanib qoladi.

Bunday o'zgarishlar asosida qisqa muddatli (3-4 kun) likvorodinamik buzilishlar va miya shishi yotadi. Mazkur o'zgarishlar funktsional tabiatli

bo'lishiga karamay, ular žzlaridan so'ng nerv–reflektor qo'zg'aluvchanlikning ortib ketishi singari asoratlar qoldirishi mumkin.

Miyada qon aylanishi buzilishining II darajasi klinik jixatdan xarakat aktivligining kuchayishi, sezilarli bezovtalik, qaltirashlar, uyquning buzilishi, noturg'un gipertonus, pay reflekslarining kuchayishi, Moro refleksi va Greffe simptomining zo'rayishi bilan ifodalanadi. Ayrim xolatlarda bola bo'shashgan va adinamiya kuzatilib, muskullar tonusi hamda shartsiz reflekslar susaygan bo'lishi ham mumkin. Ko'pincha gorizantal yoki vertikal nistagm, kuzlarning filayligi va qo'l panjalarning “tyuleng' suzgichlari” xolatiga kirishi kuzatiladi.

Morfologik jixatdan MNS da miyaning ancha sezilarli shishi, qon tomirlarining distsirkulator paralichi va mayda nuktali qon quyilishlar kabi o'zgarishlar topiladi.

Miyada qon aylanishi buzilishining III darajasi bolaning umumiy xolatining o'ta og'irligi, qo'g'aluvchanlikning keskin ortganligi, “kishini seskantiruvchi”, “miya qichqirig'i”, ko'zlarining “katta-katta ochiqqligi”, g'ilaylik, vertikal, gorizantal –va rotator nistagm, “suzayotgan ko'z soqqasi” va “botayotgan quyosh” simptomlari mavjudligi bilan belgilanadi.

Talvasalar tonik va klonik ko'rinishda bo'lib, “talvasa statusi” darajasiga ham yetishi mumkin. Bolaning xolati ko'pincha majburiy bo'lib, bunda qo'llari yoniga uzatilgan, panjalari “tyuleng' suzgichlari”i va “akusher” qo'lini eslatadi. Oyoqlar chalishtirishga moyil bo'lib, oyoq panjalari yuqoriga yoki pastga qayrilgan xolda kuzatiladi.

Muskullar tonusi dinamikasi ham o'ziga xos tomonlariga ega: bola umumiy ahvolining dastlabki kunlardagi og'ir xolati muskullar gipotoniyasi va pay reflekslarining susayishi bilan birgalikda kechsa, keyinchalik muskullar gipertoniya va giperrefleksiya bilan almashiniladi. Qo'l-oyoqlarining klonusoid talvasaga ko'p duchor bo'lishi piramidar yo'llarning ham zararlanganidan dalolat beradi. Bolaning tug'ilishi paytida nafas faoliyati turli tasirotlarga o'ta beriluvchan bo'ladi. SHu tufayli asfiksiyalarda birlamchi va ikkilamchi atelektazlar, ayniqsa ko'p uchraydi.

Birlamchi atelektazlar bola tug'ilgan zoxatiyoq paydo bo'lsa, ikkilamchisi esa, havo bilan to'lib kengaygan o'pka yana o'zining avvalgi (fetal) xoliga qaytganida rivojlanadi. Tug'ish paytida asfiksiyani boshdan kechirgan chaqaloqlarda qisman atelektazlar bir necha kundan to 2-3 haftagacha saqlanib qolishi ham mumkin. Asfiksiyada qon tomirlar devori o'tkazuvchanligi oshib ketganligi tufayli o'pka shishini keltirib chiqaradi. Bu sindrom ko'pincha gialin parda kasalligi va atelektazlar bilan birga yuzaga keladi.

Yuqorida sanab o'tilgan o'pkadagi o'zgarishlar klinik jixatdan nafas olishning yuzakiligi va tezlashganligi, qobirg'alararo sohalarning ichiga tortilishi, tsianoz hamda ikkilamchi asfiksiya ko'rinishida namoyon bo'ladi. Harqanday qitiqlovchilar nafas olish xarakatlarining diskoordinatsiyasiga sabab bo'lishi mumkin, va bu xolat, ayniqsa bola emayotgan paytida yaqqolroq namoyon bo'ladi. Auskultatsiyada susaygan nafas fonida turli kalibrdagi pufakchali xirillashlar eshitiladi. Eng ko'p uchraydigan asoratlaridan bo'lib zotiljam xisoblanadi.

Yurak qon-tomir sistemasidagi asfiksiya sababli kelib chiqqan o'zgarishlar yurak tonlarining bo'g'iqlashganligi yoki bo'g'iqligi, yurak ritmining taxikardiya yoki bradikardiya singari o'zgarishlari va arterial bosimning pasayishi sifatida kuzga tashlanadi. Yurakdagi bunday o'zgarishlar gipoksiyaning yurak faoliyatini boshqaruvchi markazlariga hamda yurak muskullariga ko'rsatgan bevosita ta'siri bilan tushintiriladi.

Kislorod tanqisligi oqibatida eritrotsitlar parchalanib, parchalanish maxsulotlari eritropoezni kuchaytirishi natijasida retikulotsitoz rivojlanib, qonning morfologik ko'rinishi ham uzgaradi.

Asfiksiyada butun organizmdagi o'zgarishlar ko'z tubida ham o'z aksini topadi. Yengil asfiksiyada ko'z tubida to'r qabat venalarining kengayganligi va qon tomirlar tutami bo'ylab retinaning yengil shishi kuzatiladi. Og'irroq xolatlarda esa venalarning kengayganligi bilan bir qatorda ularning egri –bugriligi, ko'ruv nervi diski chegaralarining noaniqligi va retinaning shishi paydo bo'ladi. Og'ir va davomiy bo'lgan xomiladorlik davri asfiksiyasi yanada chuqurroq o'zgarishlarga sabab bo'ladi: venalar keskin kengaygan, ularning yaqqol defarmatsiyasi, ko'ruv

nervi diski chegaralari bilinmaydi, kulrang tusga kirgan, retinaning diffuz shishi hamda tasmacha yoki dog'lar ko'rinishidagi qon quyilishlar topiladi.

Ko'zning to'r pardasiga qon quyilishi chaqaloqda miyada qon aylanishi buzilishining ilk simptomlaridan bo'lib xisoblanadi.

Chaqaloqlar asfiksiyasini davolash.

Asfiksiya xolatida tug'ilgan chaqaloqlarni jonlantirish gipoksiya va metabolik o'zgarishlarni bartaraf qilish, yurak faoliyatini va gemodinamikani qayta tiklashga yo'naltirilgan kompleks chora-tadbirlarni o'z ichiga oladi. Bu chora-tadbirlar o'z vaqtida, muntazam, reja asosida va, albatta, bir vaqtda o'tkazilishi lozim. Reanimatsion chora-tadbirlarning samarasi ularning boshlangan muddati bilan belgilanib, qancha erta boshlansa kasallikning oqibati shuncha yaxshi bo'ladi. Chaqaloqda mustaqil nafas faoliyatini tiklash asfiksiya xolatidan chiqarishning asosiy vazifasi bo'lib xisoblanadi. Imkoni boricha zudlik bilan gipoksiya va atsidoz xolatini bartaraf etish asfiksiyaning og'ir asoratlarining, ba'zan esa nerv xujayralari zararlanishi va miyaga qon quyilish singari qaytmas o'zgarishlarning oldini olish imkoniyatlarini beradi.

Yuqori nafas yo'llarini shillikdan tozalash asfiksiyaga qarshi kurashdagi dastlabki va eng muxim tadbirlardan biri bo'lib xisoblanadi.

Bola boshi bilan kelganda yelkaning chiqishini kutmasdanoq diqqat bilan kuzatilishi lozim. Bolaning boshi chiqqan paytda uning ko'krak kafasi tug'ish yo'llarining eng tor sohasida bo'ladi va uning qisilishi natijasida nafas yo'llariga ketib qolgan massa yuqori nafas yo'llariga qaytib keladi va olib tashlash ancha osonlashadi. Burun va og'iz bo'shligi doka salfetka bilan tozalanadi yoki yarim qattiq rezina kateter bilan so'rib tashlanadi.

Bola tug'ilganidan keyin elektrootsos yordamida yuqori nafas yo'llari yana bir marta diqqat bilan tozalanadi va bola IVL apparatiga ulanadi.

Agar yuqori nafas yo'llaridagi shillik quyuq va yopishqoq bo'lsa, kateter natriy gidrokarbonat eritmasida muntazam yuvib turiladi. Traxeya va bronxlardagi shilliq esa, IVL uchun o'tkazilgan intubatsiya paytida olib tashlanadi.

Intubatsiya Sinegirev usuli bilan o'tkaziladi. Bunda elastik (rezina), yarimqattiq (polietilen) hamda qattiq (metall) kateterlardan foydalaniladi.

CHap qo'lining ko'rsatkich barmog'i til satxi bo'ylab og'iz bo'shlig'iga chuqur kiritiladi. Nadgortannik paypaslab topilib oldinga biroz so'rilgach, xiqildoqning kirish qismi aniqlaniladi. U ikkita paralell valiklar bilan to'silgan tor tirqish sifatida barmoq uchiga unnaydi. Uning ortida esa chuqurcha ko'rinishida qizilo'ngachning kirish qismi aniqlanadi. Kiritilgan barmoq uchi bilan qizilo'ngach og'zi berkitilib, barmoqning ichki satxi bo'ylab steril kateter ovoz tirqishiga tomon yo'naltiriladi va undan 2-3 sm masofagacha kiritiladi. Ovoz tirqishidan to bronxlarning ayrilgan sohasigacha bo'lgan traxeya o'lchami 4 sm bo'lganligi bois kateterni yanada chuqurroq kiritish havfli. CHala tug'ilganlarda esa bu o'lcham 1-2 sm atrofida bo'lib kateterni 2 sm dan chuqurroqqa kiritish mumkin emas.

Yuqori nafas yo'llari bilan bola boshi orasidagi burchakni kamaytirish maqsadida intubatsiya paytida bolaning boshi maksimal darajada orqaga tashlanadi.

Intubatorning to'g'ri joylashganligini aniqlash uchun intubator bilan barmoq orasida o'rnashgan xiqildoqning orqa devori topiladi. SHuningdek sunhiy nafas oldirish paytida ko'krak qafasi ekskursiyasi hamda auskulg'tatsiyada nafas shovqinlarining mavjudligiga ham e'tibor beriladi

Sun'iy nafas oldirish o'pka to'qimasida joylashgan adashgan nerv oxiridan nafas olish markaziga tomon yo'naladigan fiziologik (Gering-Breyer) refleksi chaqiradi va mustaqil nafas faoliyatini ko'zg'aydi.

Mustaqil nafas olish xarakterlarining paydo bo'lishi nafas olish markazining qo'zg'olganidan darak beradi. Biroq, IVL bolada normal, muntazam nafas faoliyati tiklangunga qadar davom ettirilishi kerak. Agar 20 minut davomida mustaqil nafas faoliyati kuzatilmasa, bolani jonlantirish muolajalarini to'xtatgan ma'qul. CHunki bundan keyingi xarakterlar bolada uzoq va yaqin davrdagi prognozga salbiy ta'sir qiladi. Bola nafas olmay, yuragi urmay (klinik o'lim xolati) tug'ilsa, jonlantirish muolajalari davomiyligi 10 minutdan ortmasligi kerak.

IVL apparati bo'lmagan xollarda yuqori nafas yo'llari shilliqdan tozalanganidan so'ng bolaning og'ziga nam salfetka yopilib, vrach minutiga 20-30 marta tezligida havo puflab nafas oldiradi.

Jonlantirish muolajalaridan so'ng nafas olishni yengillatish maqsadida oshkozon bo'shlig'i tozalanadi.

Agar bolada bradikardiya, aritmiya yoki yurakning to'xtab qolishi singari xolatlari kuzatilsa, IVL bilan bir qatorda yurakni tashqaridan massaj qilish muolajalari ham olib boriladi.

O'tkazilgan muolajalardan samara olinmaganida vena ichiga yoki to'g'ridan-to'g'ri yurak bo'shlig'iga adrenalin gidroxlidning 0,01% eritmasidan 0,2 ml kiritiladi. Zarur bo'lgan xollarda (gipotoniya, bo'shashganlik, teri rangining oqligi) bolaning har kg vazniga 1-2 mg xisobidan prednizolon yoki 2-3 mg/kg dan gidrokortizon kiritilishi ham mumkin. SHuningdek, 0,3 ml dan kordiamin yoki 7,5% - 0,2 ml etimizol singari nafas analeptiklarini teri ostiga kiritiladi.

MNS analeptiklaridan kofein – benzonatning 10 mg, strixinin-nitratning 0.05 mg, pikrotoksinning 0,05 mg, 1 ml suvda eritilgan aralashmasini qo'llash chaqaloqlar asfiksiyasida yaxshi samara beradi. Bu aralashma nafas va qon-tomirlar markazini qo'zg'atadi, ularning so'ngan faoliyatini qayta tiklaydi, shuningdek bosh-va orqa miyaning so'ngan reflektor faoliyatini ham tiklaydi. Analeptik aralashma 0,5-1,0 ml 20% glyukoza eritmasi bilan kindik venasiga kiritiladi. 3-5 minutdan keyin muolaja yana qaytarilishi ham mumkin. Talvasa va bezovtalik vaqtida qo'llanilmaydi.

Nafas olish va yurak faoliyatini tiklashga qaratilgan choralari bilan bir paytda chaqaloq organizmida atsidoz tufayli izdan chiqqan bioximik va gemodinamik muvozanatni korrektsiya qilishga yo'naltirilgan tadbirlar ham o'tkaziladi.

Asfiksiya xolatida tug'ilgan chaqaloqdagi patologik atsidozni bartaraf qilish ishkoriy eritmalar va glyukoza kiritish yo'li bilan amalga oshiriladi. SHuningdek bu dorilar qon bosimini ko'tarishga ham yordam beradi. Bunday eritmalarini kiritish tug'ilgandan keyingi dastlabki 5 minutida kislorodning istehmol qilinishini

yaxshilaydi, mustaqil nafas faoliyatini tiklash uchun ketadigan vaqt davomiyligini qisqartiradi.

Kislota-ishqor muvozanati ko'rsatkich larini aniqlash imkoniyati bo'lmagan takdirda kiritiladigan ishqorlar miqdori chaqaloqning vazniga qarab belgilanadi..

Agar bola og'ir asfiksiya xolatida (Apgar shkalasi bo'yicha 4 ball yoki undan kam) tug'ilgan hamda vazni 3000 g gacha bo'lsa, 5 % natriy gidrokarbonat eritmasidan 15 ml talab qilinadi. Vazni 3000-4000 g bo'lsa-20 ml; 4000 dan ortiq xolatlarda –25ml ni tashkil etadi. Agar bola asfiksiyaning yengil va o'rtacha og'ir (5-7 ball) xolatida tug'ilgan bo'lsa, ishqoriy eritma miqdori 3000 g gacha bo'lganlarga 10 ml; 3000-4000 g-15 va 4000 dan yuqorilarga-20 ml dan kilib belgilanadi.

Ishqoriy eritma kindik venasiga asta-sekinlik bilan yuboriladi. So'ng organizmning energiyaga bo'lgan ehtiyojini qoplash, elektrolitlar muvozanatini tiklash va gipoglikemiyaga qarshi kurash maqsadida o'sha igna orqali glyukozaning 10% eritmasidan 10 ml kiritib quyiladi.

Ishqoriy eritma yuborilgach, bola organizmida ionlashgan kaltsiy miqdori kamayib, mavjud giperkaliemiya belgilari yuzaga chiqishi mumkin. SHuning uchun 3-5 minut o'tib, alohida shpripsda (!!) kaltsiy xlorning 10% eritmasidan 3 ml yuboriladi. Kiritilgan kaltsiy preparati kaliy antagonisti sifatida giperkaliemiyaning vegetativ asab sistemasi va miokardga ko'rsatadigan salbiy ta'sirlarini kamaytiradi. SHuningdek, kaltsiy xlor yoki kaltsiy glyukonatlarni kiritish kaliy ionlarining xujayralar bo'shlig'iga qaytib o'tishiga ham yordam beradi.

Asfiksiyaning yengil shakllarida infuzion terapiya ishqoriy eritma yoki glyukoza yuborish bilan cheklanadi. Natriy gidrokarbonatning 5% eritmasining yuqoridagi dozalari gipernatriemiyaga olib kelmaydi. Kokarboksilaza, 20% GOMK, poliglyukin yoki reopoliglyukin singari dorilar qo'llanilganida soda eritmasining dozasi 50% ga kamaytiriladi. Og'ir asfiksiyalarda infuzion terapiya kindik venasiga o'rnatilgan kateter orqali minutiga 7-8 tomchi tezligida tomchilatish yo'li orqali ytkaziladi. Natriy oksibutiratning 20% eritmasi 100-150

mg/kg xisobidan kiritiladi. Uning ta'siri anoreksiya sharoitida miya "yasovchanligini" orttirish, kislota-ishqor muvozanatini va gemodinamika ko'rsatkichlarini normallashtirish hamda MNS qo'zg'aluvchanligini pasaytirish sifatida namoyon bo'ladi.

Miya shishiga qarshi kurashda qonning osmotik bosimini kamaytaruvchi, miya va boshqa to'qimalardagi suyuqlikning qonga o'tishini tahminlovchi gipertonik eritmalaridan foydalaniladi. Gipertonik eritmalar ta'sirida miyaichi bosimining pasayishi miyada qon aylanishining yaxshilanishiga, va natijada, miya faoliyatining tiklanishiga olib keladi. SHuni unutmaslik kerakki, keng qo'llaniladigan glyukoza eritmasi faqat 14% xollardagina miyaichi bosimini qisqa muddat (35-40 min) davomida pasaytira oladi xolos. SHuning uchun glyukoza eritmasi uning shishiga qarshi ta'sirini kuchaytiruvchi plazma bilan birgalikda qo'llanilishi maqsadga muvofiq deb xisoblanadi.

Xujayralar gipergidratatsiyasini kamaytirish maqsadida 10 ml fiziologik eritma yoki 5% glyukoza bilan birgalikda bolaning xar kg vazniga 0,5-1,0 kuruk modda xisobidan mannitol singari osmodiuretiklar kiritiladi. Mannitolning boshqa osmodiuretiklardan afzalligi uning toksik ta'siri minimalligi tufayli jigar va buyrak zararlanishlarida ham bemalol qo'llash mumkinligidan iborat.

Bosh miyaning postgipoksik shishini kamaytirishda osmodiuretiklar bilan birgalikda alg'bumin, plazma hamda poliglyukin va reopoliglyukin singari molekulyar og'irligi kam bo'lgan qon yrnini bosuvchi preparatlardan ham foydalaniladi.

Qon yopishqoqligining pasaytirilishi fonida uning osmolyar va kolloid-osmolyar xossalarining turg'un ko'tarilishi bilan quyimolekulyar dekstranlar agglyutinatsion effektini ham bartaraf etadilar hamda qon aylanishini mikrotsirkulyar sohasigacha yaxshilaydilar. Poliglyukin va reopoliglyukinlar ekstrtsellyular bo'shliqdagi suyuqliklarni qon tomiri bo'shlig'iga o'tkaza olish xususiyatlari bilan qonning suyulishi (gemodilyutsiya fenomeni) ga sabab bo'ladi. Ular buyraklarning filg'tratsion xossalarini yaxshilab, diurezni kuchaytiradi. Ularning sutkalik optimal dozalari bolaning harkg vazniga 10-15 mlni tashkil etadi.

Apgar shkalasi bo'yicha 1-2 balli asfiksiyaning eng og'ir shakllarida adrenali gidroksloridning 0.01% eritmasidan 0,2 ml vena ichiga kiritiladi.

Chaqaloq vazniga qarab kiritilayotgan suyuqliklarning sutkalik miqdori 90-140 ml dan ortmasligi lozim. Bu miqdor bolaning suyuqliklarga bo'lgan sutkalik ehtiyoji, diurez va ekstrarenal suyuqlik yo'qotilishi xajmiga to'g'ri keladi. Chaqaloq dastlabki kunlari mobaynida teri va o'pkalar orqali 100 ml; ichaklardan 20-25 ml va siydik orqali 10-80 ml ga yaqin suyuqlik yo'qotadi.

Infuzion terapiya o'tkazilgan bemorlarning barchasiga saluretiklar buyurilishi lozim. Ularning orasida eng kuchli diuretik ta'sirga egalardan biri bo'lib laziks xisoblanadi. U bolaning har kg vazniga 1-3 mg xisobidan muskul orasiga yoki vena ichiga kiritilishi mumkin. Infuzion terapiya yordamida bolaning asfiksiya xolatidan tezroq chiqishiga va ko'plab asoratlarning oldini olishga erishiladi.

Miyada qon aylanishining buzilishi, miya shishi va miyaga qon kuyilishi singari tug'ish paytidagi miyaichi shikastlanishlari belgilari paydo bo'lganida kraneo-tserebral gipotermiya o'tkaziladi.

Yuqorida bayon qilingan reanimatsion chora-tadbirlarni umumlashtirgan xolda asfiksiya bilan tug'ilgan bolalarga quyidagi chora va tadbirlarni o'tkazish sxemasiga rioya qilish talab qilinadi.

I. Apgar shkalasi bo'yicha 5-7 ball bo'lgan asfiksiyaning yengil va O'rtacha og'ir shakllarida o'tkaziladigan terapevtik choralar:

1) bola boshining chiqishi yoki tug'ilishi bilanoq yuqori nafas yo'llarini shilliqdan tozalash;

2) bolani isitish (quruq issiq);

3) maska yordamida IVL o'tkazish; etimizolning 1,5% li eritmasidan 0,2, kordiamin-0,3 singari nafas analeptiklarini yuborish;

4) xali kesilmagan kindik venasiga chaqaloqning vazniga qarab, 10 ml 20%glyukoza bilan birgalikda 5% natriy gidrokarbonat eritmasi yuborish;

5) kindik pul'satsiyasi to'xtagunga qadar kesilmay turadi;

II. Apgar shkalasi bo'yicha 4 ball va undan past bo'lgan asfiksiyaning og'ir shakllarida:

- 1) bola tug'ilishi bilanoq nafas yo'llaridan shillikni tozalab tashlash
- 2) kindik kesilgach, intubatsiya qilinib traxeya shillikdan tozalanishi va havo bilan kislorod nisbati 1:1 bo'lgan xolda IVL o'tkazish;
- 3) zarur bo'lganda (bradikardiya, aritmiya, yurak to'xtab qolganida) – yurakning tashqi massaji va samara olinmagan xollarda 0,01% adrenalindan 0,2 ml yurak bo'shlig'iga kiritiladi;
- 4) IVL bilan bir paytda kindik venasiga 5% soda eritmasi bolaning vazniga va xomiladorlik qanday kechganligiga qarab yuboriladi va shu igna yordamida yana 20% glyukozadan 8-10 ml, 8-10 mg/kg xisobidan kokarboksilaza va 10% kaltsiy glyukonatdan 3,0 kiritiladi;
- 5) kindik venasiga o'rnatilgan doimiy kateter orqali 10 ml/kg xisobidan reopoliglyukin yoki quruq plazma, 0.5 g/kg xisobidan mannitol singari osmодиuretiklar 50 ml 20% glyukoza va xar 3-4 gramm quruq glyukoza 1ED xisobidan insulin bilan birgalikda kritish;
- 6) gipotoniyalarda 1-2 mg/kg xisobidan prednizolon;
- 7) mustaqil nafas faoliyati kechikayotgan xollarda 2,4% eufillindan 0,2 ml muskul orasiga kiritilishi;
- 8) yuqorida o'tkazilgan chora-tadbirlardan samara olinmaganida hamda tug'ish paytidagi miyaichi shikastlanishlariga gumon qilinganida dastlab 20% natriy oksibutirat 100-150 mg/kg xisobidan va 0,25-0,5 mg/kg xisobidan droperidol eritmasi kiritilgach 1,5-2 soat maboynida KTSG o'tkazish;
- 9) bola jonlantirilib, ekstubatsiya qilingach intensiv davolash palatasiga ko'chiriladi. Bu yerda oksigenoterapiya, suyuqliklarni tomchilatib kiritish davom ettiriladi va zarur xollarda sindromli terapiya o'tkaziladi. Atsidoz kuchayishi yoki ikkilamchi asfiksiya belgilari paydo bo'lishi kuzatilganda soda va glyukoza eritmaları hamda kokarboksilaza jo'natish muolajalari qaytariladi.

6.2. Analitik kism

Pediatrica fakulgteti talabalari uchun neonatologiya fanidan

“Chaqaloqlar asfiksiyasi” mavzusiga “stol ustida ruchka” interfaol uyini uchun
uslubiy kursatma

Mashg’ulot mavzusi: Chaqaloqlar asfiksiyasi

“Miya xujumi” usulini.

Interfaol o’yinni asoslash: Chaqaloqlar asfiksiyasi mavzusi bo’yicha talabalar bilimini oshirish, tez va qisqa vaqt ichida imkon qadar javoblarni ko’p to’plash, mashg’ulotda talabalar faolligini oshirish.

Metodning maqsadi: Gurux talabalaridan qisqa vaqt ichida ko’p miqdor variantlarni olish, talabalar nimalarni bilishini aniqlash. Talabalar bir necha minut davomida shu mavzu yuzasidan barcha fikrlarni bildirishadi, so’ng taxlil qilib to’g’ri javoblarni tanlab olinadi.

Interfaol o’yinni olib borish. Assistent “Chaqaloqlar asfiksiyasiga olib keluvchi sabablar” degan savolni o’rtaga tashlaydi. Gurux talabalari ushbu savolga javoblar aytishlari kerak. Masalan: 1). Tug’ruq jarayonini sust bo’lishi, 2). Tor chanoq, 3). Xomilani noto’g’ri joylashishi va x.k. Bir talaba doskaga chiqib javoblarni yozib boradi. Javob variantlari taxlil qilinmaydi, ular qanchalik noaniqmi yoki baxsli bo’ladimi, to’g’ri yoki noto’g’rimi izoxlab o’tilmaydi. Talabalar o’z fikrlarini bildirib, imkon qadar ko’p miqdorda va xilma-xil javoblar berishadi. Assistent xar bir talabalarni qay darajada faolligini kuzatib turadi.

Javob variantlari qolmagandan so’ng assistent talabalar bilan birgalikda muxokamaga kirishadi. Xar bir javobni taxlil qilib to’g’ri yoki noto’g’riligini aniqlab chiqishadi.

Chaqaloqlar asfiksiyasiga olib keluvchi sabablarni 3 guruxga ajratiladi:

1. Ona tomonidan 2. bola tomonidan 3. Yo’ldosh-xomila qon aylanishini buzilishi va shu guruxlarga kiruvchi sabablarni ajratib taxlil qilib chiqadilar.

SHundan keyin asistent bilimlarni yanada mustaxkamlash uchun to’g’ri variantlarni talabalarni daftariga yozib olishini taklif qiladi.

6.3 Amaliy kism.

Go’dak yoshli bolalarda puls va nafas sonini xisoblash

№№		BALL	
1.	Onani iliq kutish	0	1

2.	Ko'rikni iliq xonada o'tkazish lozim, iloji boricha bolanin kamroq bezovta qilish kerak.		
3.	Avval ona bilan suxbatlash lozim va uni e'tibor bilan tinglash kerak.		
4	Go'dak yoshli bolalarda puls sonini sanash paypaslash usuli bilan yotkizilgan yoki o'tirgan xolda olib boriladi.		
5	Puls nur, uyqu, son, tizza osti, katta boldir orqasi arteriyalarida, oyoq yuzi orqa arteriyasida paypaslash usuli bilan tekshirish.		
6.	Dastlab pulsni bir vaqtda ikkala qo'lda so'ng faqat o'ng qo'lda tekshirish.		
7.	Puls sonini bir daqiqa vaqt davomida sanash		
8.	Bolalarda nur arteriyasi palpatsiyasida qo'lni yurak satxida joylashtirish.		
9.	O'ng qo'l bilan kaft bilak sohasini ichki tomondan erkin ushlash, talabaning bosh barmog'i yelkaning orqa tomonidan o'rab olinishi, ko'rsatkich va o'rta barmoq bilan arteriyani palpatsiya qilishi lozim.		
10.	Puls tezligini tekshirganda qon-tomir puls yo'qolguncha bosib turish, keyin qo'yib yuborish va qon-tomirni qon bilan qanchalik to'lishini xis qilish.		
11.	Puls tarangligi puls to'liqlinini yo'qatish uchun ketgan kuch bilan baholash.		
12	Bolalarda nafas soni bola tinch turgan xolda uxlaganda sanaladi.		
13	Stetaskopni voronkasimon uch qismini bolaning burni oldiga keltirib sanash.		
14.	Nafas sonini 1 daqiqa ichida sanash		
15.	Ko'rik natijalari albatta qayd qilinishi va bolaning yoshiga mos ravishda baholanishi kerak. Natijalarni diqqat bilan xisoblash. Tekshirish yanada aniq bo'lishi uchun qayta xisoblash.		

7. Bilim va amaliy kunikmalarni nazorat qilish shakllari

- ogʻzaki (interaktiv usul)
- yozma (testlar)
- vaziyatli masalalarni ishlash
- amaliy koʻnikmalar demonstratsiyasi

Testlar.

Nazorat savollar.

1. Asfiksiyaga tahrif bering?
2. Xomila gipoksiyasi sabablari.
3. Chaqaloqlar asfiksiyasi sabablari.
4. Asfiksiya patogenezi.
5. Asfiksiya klinikasi
6. Apgar shkalasi.
7. Asfiksiyadagi zamonaviy reanimatsion va intensiv terapiya metodlari.
8. Profilaktikasi
9. Prognozi.
10. Reabilitatsiyasi.

Test savollari

1. Chaqaloqlarda asfiksiyani baho lash quyidagi jadval yordamida oʻtkaziladi?

A.Apgar

B. Sil'verman

V. Dubovich

G. Kislyakovskiy

D. Aberdin

2. CHaqaloqqa Apgar jadvali bo'yicha 0-3 ball qo'yildi. Sizning xulosangiz?

*** a. Asfiksiyaning III darajasi**

b. Asfiksiyaning II darajasi

v. Asfiksiyaning I darajasi

g. Nafas buzilish sindromining III darajasi

3. CHaqaloqqa Apgar jadvali bo'yicha 4-5 ball qo'yildi. Sizning xulosangiz?

***a. Asfiksiyaning II darajasi**

b. Asfiksiyaning II I darajasi

v. Asfiksiyaning I darajasi

g. Nafas buzilish sindromining III darajasi

4. CHaqaloqqa Apgar jadvali buyicha 8-10 ball qo'yildi. Sizning xulosangiz?

***a. Bola sog'lom**

b. Asfiksiyaning II I darajasi

v. Asfiksiyaning I darajasi

g. Nafas buzilish sindromining III darajasi

5. Asfiksiyada shoshilinch yordam nimadan boshlanadi?

A. Bolani boshi ko'rinishi bilanoq yuqori nafas yo'llarini tozalash

B. o'pkani sun'iy ventilyatsiyasi

V. metabolitik o'zgarishlarni to'ldirish

G. oshkozonni yuvish

D. kraniotserebral gipotermiya

6. Traxeya intubatsiyasiga ko'rsatma

A. asfiksiyani og'ir darajasi

B. asfiksiyani o'rta va og'ir darajasi

V. asfiksiyani hamma darajalari

G. asfiksiyani yengil darajasi

D. asfiksiya k'rsatma emas

7. Kraniotserebral gipotermiya chaqaloqlarga qancha vaqt qo'llaniladi?

A. 2-4 soat

B. 6-8 soat

V. 12 soat

G. 24 soat

D. 30-45 minutgacha

8. Kefalogemaning klinik belgisi:

A.suyak chegarasidan chiqmasligi

B.pulg'satsiyaning bo'lishi

V.talvasalar

G.tana xaroratini ortishi

D.arefleksiya

9. Kefalogematomada qon quyilishi qaerga bo'ladi?

A.suyak usti pardasi ostiga

B.muskul orasiga

V.teri ostiga

G.fastsiyalar orasiga

D.suyak usti pardasi ustiga

10. Qo'g'irchoq qo'llar simptomi qaysi akusherlik paralichga xos?

A.Dejerin - Klyumpke

B.Dg'o'en-Erba

V.Kererl

G.Kofferat

D.Orqa miya travmalari

11. Umrov suyagi singanda davo choralarini ko'rsating?

A.Dezo bog'lami yordamida qo'lni immobilizatsiya qilish

B.shina qo'yish

V.gips qo'yish

G.jarroxiy operatsiya

D. Longetka bilan fiksatsiya qilish

12. MNS shikastlanishida qo'llaniladigan sedativ preparat?

A.fenobarbital

B.kaltsiy glyukonat

V.vikasol

G.plazma

D.magneziy sulg'fat

13.Fiziologik og'irlikni tashlash o'rtacha necha % ni tashkil qiladi?

A.10-5%

B.1-2%

V.10-15%

G.15-20%

D.20-25%

Masala 1.

Bola birinchi xomiladorlikdan, birinchi tug'ishi. Ona yo'ldohshning ko'chishi kuzatildi. Bola "keserova kesish" yo'l bilan tug'ilgan. Bolaning vazni 3400 gr. Bo'yi 50 sm. Bolaga Apgar jadvali bo'yicha 4/7 ball qo'yildi.

Fiziologik reflekslari sust rivojlangan. Muskullar gipotonusi, 3 kun o'tkach bolaning ahvoli yaxshilandi.

1. Maxalla vrachning taktikasi?

2. Nazorat rejasini tuzib bering?

Masala 2.

Chaqaloq 2 xomiladorlikdan, 43 hafta muddatida tug'ildi. Bolaning tug'ilgandagi vazni 3800 gr. Bo'yi 53 sm. Apgar jadvali bo'yicha 4/6. Teri qoplamlari oqish, quriqshagan, tirishgan, matseratsiyalangan, Tug'ruq moylari kam yoki yo'q. Qo'l va oyoq kaft terilari ko'chib tushgandek, "kir yuvuvchining qo'llari" eslatadi. Og'iz burun uchburchagida tsionoz belgilari, pastki jag'ini qaltirashi (tremori), fiziologik reflekslarning chaqirilishi sust, muskullar gipotoniyasi kuzatilmoqda. Tirnoqlari uzun, sochlari quyuq va uzun.

1. Sizning diagnozingiz?

1. Maxalla vrachning taktikasi?

2. Nazorat rejasini tuzib bering?

8. Baholash mezonlari

№	O'zlash-tirish % da	Baho	Talabning bilim darajasi
1	96-100%	A'lo "5"	Etiologiya, patogenez, klassifikatsiya, klinika va davolash bo'yicha berilgan savollarga to'liq javob beradi. Mustaqil qaror chiqarish, analiz qilish, to'g'ri

			xulosa qila oladi. Vaziyatli masalalarni to'g'ri va asoslangan holda yechadi. Interaktiv o'yinlarda faol ishtirok etadi, to'g'ri va asoslangan xolda xulosa chiqazadi. Retseptlarni dori formasi va dozasiga qarab to'g'ri yoza oladi va tavsiya etadi.
2	91-95%	A'lo "5"	Etiologiya, patogenez, klassifikatsiya, klinika va davolash bo'yicha berilgan savollarga to'liq javob beradi. Mustaqil qaror chiqarish, analiz qilish, to'g'ri xulosa qila oladi. Vaziyatli masalalarni to'g'ri va asoslangan holda yechadi. Interaktiv o'yinlarda faol ishtirok etadi, to'g'ri va asoslangan holda xulosa chiqazadi. Retseptlarni to'g'ri yozadi, lekin 1 ta grammatik xatoga yo'l qo'yadi.
3	86-90%	A'lo "5"	Etiologiya, patogenez, klassifikatsiya, klinika va davolash bo'yicha berilgan savollarga to'liq javob beradi, lekin javobida 1-2 ta yetishmovchilik bo'ladi. Mustaqil fikrlaydi. Vaziyatli masalalarni yechishda to'g'ri xulosa chiqazishda kamchilikka yo'l qo'yadi. Interaktiv o'yinlarda faol ishtirok etadi, to'g'ri va asoslangan xolda xulosa chiqazadi. Retseptlarni to'g'ri yozadi, lekin 1-2 ta grammatik xatoga yo'l qo'yadi.
4	81-85%	Yaxshi "4"	Etiologiya, patogenez, klassifikatsiya, klinika va davolash bo'yicha berilgan savollarga to'liq, javob beradi, 2-3 ta javobida yetishmovchilik mavjud. Mustaqil fikrlaydi. Situatsioi masalalarni to'g'ri yechadi, asoslab bera olmaydi. Interaktiv o'yinlarda faol ishtirok etadi, to'g'ri va asoslangan holda xulosa chiqazadi. Retseptlarni to'g'ri yozadi, lekin 2-3 ta grammatik xatoga yo'l qo'yadi.

5	76-80%	Yaxshi "4"	To'g'ri, lekin savolni to'liq yorita olmaydi. Talaba klassifikatsiya, preparatlarni tavsiya etishni biladi, lekin ta'sir mexanizmini va nojo'ya ta'sirlarini to'liq bilmaydi. Savollarni mohiyatini tushinadi, aniq fikrlay oladi. Interaktiv o'yinlarda faol ishtirok etadi, to'g'ri va asoslangan holda xulosa chiqazadi. Retseptlarni formalari bilan to'liq yozadi, lekin to'liq tavsiya eta olmaydi.
6	71-75%	Yaxshi "4"	To'g'ri, lekin savolni aniq yorita olmaydi. Talaba klassifikatsiyani, preparatlarni tavsiya qilishni biladi, lekin ta'sir mexanizmini va nojo'ya ta'sirini bilmaydi. Savol mohiyatini to'g'ri tushinadi va aniq aytadi. Vaziyatli masalalarda to'liq xulosa chiqara olmaydi. Retseptlarni to'g'ri yozadi, lekin 2-3 ta grammatik xatoga yo'l qo'yadi.
7	66-70%	Qoniqarl "3"	Talaba klassifikatsiyani biladi, preparatlarni to'liq ajrata olmaydi, ta'sir mexanizmini to'liq bilmaydi. Savol mohiyatiga tushunadi, ishonch bilan aytadi, ayrim mavzular bo'yicha savollarga javob beradi. Vaziyatli masalalarni to'liq yechadi, javobini asoslab bera olmaydi. Retseptlarni to'g'ri dozada beradi, lekin tavsiya va chiqarish shakllarida xatolikka yo'l qo'yadi.
8	61-65%	Qoniqarl "3"	Savollarni yarmisiga to'liq javob beradi. Klassifikatsiya va preparatlarni tavsiya qilganda xatolikka yo'l qo'yadi. Ishonch bilan ayta olmaydi, ayrim mavzular to'g'risida tasavvurga ega. Vaziyatli masalalar yechganda xatolikka yo'l qo'yadi. Retseptlarni grammatik xatolar bilan yozadi.
9	55-60%	Qoniqarl	Savollarni yarmisiga to'liq javob beradi.

		"3"	Klassifikatsiya va preparatlarni tavsiya qilganda xatolikka yo'l qo'yadi. Ishonch bilan ayta olmaydi, ayrim mavzular to'g'risida tasavvurga ega. Vaziyatli masalalarni noto'g'ri yechadi. Retseptlarni grammatik xatolar bilan yozadi.
10	50-54%	Qoniqars "2"	Savollarga javob bermaydi. Talaba klassifikatsiya va preparatlarni hususiyatini bilmaydi, ularning ta'sir mexanizmini bilmaydi. Vaziyatli masalalarni noto'g'ri yechadi. Retsept yozishni bilmaydi.

9. Darsning xronologik kartasi

№	Darsning bosqichlari	Darsning shakllari	Davomiyligi 360 min.
	8 ⁰⁰ – 9 ³⁵ gacha ma'ruza		90
1	Talabalar yo'qlamasi, amaliy mashg'ulotning maqsad va vazifalari bilan tanishtirish		10
2	Darsni muhokama etish, talabalarni boshlang'ich bilimlarini tekshirish yangi pedagogik texnologiyalardan "Stol ustida ruchka" usulidan foydalangan xolda mavzuni yoritish.	Savol, tushintirish	35
3	Mashg'ulot davomida tavsiya etilgan ko'rgazma qurollardan foydalanish (jadvallar, videofilm namoyishi, mulyajlar va b.) Oxirgi muhokamani xulosasini chiqarish.		35 10
4	Talabalarga darsning amaliy qismi haqida ma'lumot berish. Mavzuga oid bemorlar ko'rib, ulardan shikoyatlar, anamnez yig'ish, kasallik alomatlarini to'g'ri aniqlash	Mustaqil kuratsiya	45

5	Talabalarni assistant yordamida amaliy ko'nikmani o'zlashtirish darajasini aniqlash (mavzuga oid bemor kuratsiyasi). O'zlashtirilgai amaliy ko'nikmalar hamda, nazariy bilimlar asosida mashg'ulotni o'tkazishdan ko'zlangan maqsadga erishganlik darajasini muhokama qilish	Bemorlar, kasallik varakalari. Og'zaki, test, diskussiya, amaliy ish natijalarini muhokama etish	45
6	Bemorning laborator, instrumental tekshiruvlarning javoblari natijalari, differensial diagnostikasi. Nazorat savollar, interfaol o'yini, vaziyatli masalalar yordamida talabalarining o'zlashtirish saviyasini aniqlanadi.	Klinik instrumentlar va laboratoriya bilan ishlash Vaziyat masalalar, testlar, savollar	45
7	Mavzu bo'yicha bemorlarga davolash rejalarini tuzish, dori moddalarga retsept yozish, dozalarini aniqlash. O'qituvchining ushbu mashg'ulot yuzasidan xulosasi. Talabalarni bilimini reyting asosida baholash va baholarni z'lon qilish. Kelgusi amaliy mashg'ulot mavzusini e'lon qilish va nazorat savollar takdim qilinadi.	Talabalar mustaqil tayyorlanishi uchun qo'sh-imcha ma'lumot Reyting tizimi	25 10 10

Nazorat savollari.

1. Asfiksiya bilan tug'ilgan chaqaloq onasidan anamnez yig'ish yo'li bilan sababini aniqlash.
2. Asfiksiyani kelib chikish sabablarini aniqlash.
3. Kasallikni patogenetik zvenolari bilan tanishish.
4. Asfiksiyani klassifikatsiyasi bilan tanishish.
5. Asfiksiyani klinik belgilarini aniqlash.

6. Kasallikni diagnostik mezonlarini aniqlash.
7. Asfiksiyada reanimatsion tadbirlarni belgilash.

QO'LLANILGAN ADABIYATLAR

1. Неонатология. Под ред. Н.П. Шабалова. 2006 г, 2 том.
2. “Детские болезни” под редакцией Исаевой А.А., 2002г, Москва.
3. Детские болезни: Запруднев А.М., Григорьев К.И., Харитонова Л.А. учеб. В 2 том. – М.: ГЭОТАРМЕД, 2004, т-1.-688с.-ил. 87-93 с.
4. Руководство по неонатологии под редак. Яцык Г.В., Москва, 2000г.
5. Неонатология. Под ред. Н. П. Шабалова. 2-х том, 2000г. С-Петербург
6. Клиническая фармакология новорожденных. М.М.Азимжанова. Ташкент, 2003 г.
7. Основы ухода за новорожденным и грудное вскармливание. Материалы ВОЗ, 1997г

