

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
RESPUBLIKA O'RTA TIBBIYOT VA FARMATSEVTIKA XODIMLARI
MALAKASINI OSHIRISH VA ULARNI IXTISOSLASHTIRISH
MARKAZI ANDIJON FILIALI**

«TASDIQLAYMAN»

Respublika o'rta tibbiyot va
farmatsevtika xodimlari
malakasini oshirish va ularni
ixtisoslashtirish markazi Andijon
filiali direktori rahbari
D. Gapparova



“ ANESTEZIST(KA) XAMShIRA”

(Malaka oshirish guruxlari uchun)

MA'RUZA MATNLAR TO'PLAMI

Uslubiy kengashda ko'rib chiqildi
va ma'qullandi

“ 6 ” *[Signature]*

| | |
|--|--|
| 2.1 -modul O'quv moduliga ajratilgan kredit jami 6 . Nazariy 2 soat | Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashi. |
|--|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | |
|--|---|
| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma'ruza mashguloting rejasi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari. 2. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashni. 3.Soglikni saqlash vazirligining anesteziologiya soxasiga oid buyruklari va meyoriy xujjatlari. 4.Anesteziologiya va reanimatsiya bolimining faoliyati haqidagi nizom |
| <p>O'quvmashguloti maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quvmashgulotiga kirish 10 daqiqa | <p>Tashkiliy kism</p> <p>1.1 O'qituvchiguruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiridi,ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar.</p> <p>Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O‘tgan mavzu bo‘yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to‘lik bayon etish 30-40. 3.O‘qitishning noannaviy usullarini ko‘llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o‘qituvchi tomonidan “Ma’ruza o‘qish” usulida tushuntiriladi.</p> <p>Tinglovlovchilarni anesteziologiya soxasiga oid buyruklari va meyoriy xujjatlari bilan tanishtirish, va samarali olib borish haqida ma’lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda “Zanjir usuli”,“ Issiq kartoshka” “Aqliy xujum” “ Namoyish etish”, usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarini javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzuni bayonini yo‘lga oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar.</p> <p>“Zanjir usuli”,“ Issiq kartoshka” “Aqliy xujum” “ Namoyish etish”, usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e’lon qilinadi .Uyga vazifa Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashi xaqida o‘qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova “Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko’rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo’llanma” 2024 yil</p> <p>4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko’rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo’llanma” 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o‘quv uslubiy qo’llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashni. O'z vakolatlari doirasida tibbiy muolajalarni bajarish. Narkoz uchun zarur bo'lgan barcha jihozlar, anjomlar, dori – darmonlarni doimo tayyor holda saqlash, sarflangan dori – darmonlarni o'z vaqtida va aniq hisobdan chiqarish. Tibbiy hujjatlarni o'z vaqtida, aniq va sifatli yuritishni o'rgatadi.</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari; • narkoz uchun zarur bo'lgan barcha jihozlar, anjomlarni; • dori – darmonlarni doimo tayyor holda saqlash, sarflangan dori – darmonlarni o'z vaqtida va aniq hisobdan chiqarishni ahamiyatini; • tibbiy hujjatlarni o'z vaqtida, aniq va sifatli yuritishni ahamiyatini; • tibbiy etika va deontologiya qoidalarini; • tibbiyot sirini saqlashni ahamiyatini; • hamshiralik jarayoni uning bosqichlarini; <p>anesteziologiya sohasida ishlatiladigan asosiy buyruq va tartiblar, anesteziologiyada yuritiladigan xujjatlarni bilishi kerak</p> |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>“Zanjir usuli”“ Issiq kartoshka” “Aqliy xujum” “ Namoyish etish”</p> |
| <p>O'quvfaoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quvtopshiriklarini baxolash</p> |

Mavzu bayoni: Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashi.

Dars rejasi:

1. Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari.
2. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashni.

3.Soglikni saqlash vazirligining anesteziologiya soxasiga oid buyruklari va meyoriy xujjatlari.

4.Anesteziologiya va reanimatsiya bolimining faoliyati haqidagi nizom

1. Anestziologiya fanining tarixi va anesteziologiya ning rivojlanishi tarixida doimo bir-biriga chambarchas boglik bo'lib kelgan. Bu esa uz navbatida anesteznologiyannng aloxida fan sifatida ajralib chikishiga sabab buldi. Sunggi yillarda qilinadigan ogir murakkab operatsiyalar, aynitssa, kukraksafasida, yurak, upkada bajariladigan operatsiyalarning muvaffaqiyatli o'tishi, endotraxeal narkoz va traxeostomiya usullarining kullanishini talab kildi va bu usullarning yanada rivojlanishiga sabab buldi. Bunday operatsiyalarning muvaffaqiyatli o'tishi qisman anssteziologlar va ularning yerdamchilarining malakasi va bilimiga boglikdir. Shuning uchun xam anesteziologiya fanining sunggi yillarda erishgan yutuglari bilan talabalarni tanishtirish va ularga umumiy anesteziologiya asoslarini puxta urgatish maqsadga muvofikdir.

Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari

Anesteziologiya tibbiyotning muhim klinik fanlaridan biri bo'lib, jarrohlik amaliyotlari hamda turli invaziv muolajalar vaqtida bemorni og'riqdan holi qilish, ruhiy va jismoniy tinchligini ta'minlash bilan shug'ullanadi. Ushbu fan bemor organizmining hayotiy muhim funksiyalarini saqlab qolish va barqaror holatda ushlab turishga qaratilgan. Anesteziologiya reanimatologiya va intensiv terapiya bilan chambarchas bog'liq bo'lib, og'ir ahvoldagi bemorlarni davolashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Anesteziologiya fanining asosiy maqsadi jarrohlik aralashuvlari va davolovchi muolajalar jarayonida bemorga xavfsiz, samarali va og'riqsiz sharoit yaratishdan iborat. Bu jarayonda bemorning nafas olishi, yurak-qon tomir tizimi faoliyati va umumiy fiziologik holati doimiy nazorat qilinadi. Shuningdek, anesteziologiya bemorda stress va qo'rquvni kamaytirishga, operatsiya vaqtida va undan keyin og'riqni nazorat qilishga xizmat qiladi.

Anesteziologiya fanining vazifalari bemorni operatsiyaga tayyorlashdan boshlanadi. Bunda bemorning umumiy ahvoli baholanadi, mavjud kasalliklari va xavf omillari aniqlanadi. Operatsiya davomida tanlangan anesteziya usuli orqali og'riqsizlantirish ta'minlanadi va hayotiy muhim ko'rsatkichlar doimiy kuzatuv ostida bo'ladi. Operatsiyadan keyingi davrda esa bemorning holatini barqarorlashtirish, og'riqni kamaytirish va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olish muhim vazifa hisoblanadi.

Bundan tashqari, anesteziologiya fani reanimatsion holatlar bilan shug'ullanadi. Nafas va yurak faoliyati to'xtagan holatlarda shoshilinch yordam ko'rsatish, sun'iy nafas oldirish, yurak faoliyatini tiklash ham ushbu fan doirasiga kiradi. Intensiv terapiya bo'limlarida og'ir ahvoldagi bemorlarni doimiy kuzatish va davolash anesteziologiyaning muhim vazifalaridan biridir.

Xulosa qilib aytganda, anesteziologiya fani zamonaviy tibbiyotda bemor xavfsizligini ta'minlash, og'riqsizlantirish va hayotiy funksiyalarni saqlab qolishda muhim o'rin egallaydi. Ushbu fan jarrohlikning muvaffaqiyatli o'tkazilishi va bemorning tez sog'ayishida beqiyos ahamiyatga ega.

Anestezist (ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va me'yoriy hujjatlar asosida ishlashi

Anestezist hamshira sog'liqni saqlash tizimida muhim o'rin tutuvchi tibbiyot xodimi bo'lib, anesteziolog shifokor bilan hamkorlikda jarrohlik amaliyotlari, diagnostik va davolovchi muolajalar vaqtida bemor xavfsizligini ta'minlashda faol ishtirok etadi. U bemorni anesteziyaga tayyorlash, anesteziya jarayonida va undan keyingi davrda bemor holatini kuzatish hamda zarur parvarish ishlarini bajaradi.

Anestezist hamshiraning asosiy funksional majburiyatlari operatsiya oldidan boshlanadi. Bunda u anesteziya xonasini va zarur tibbiy asbob-uskunalarini ishga tayyor holga keltiradi, dori vositalarining mavjudligi va yaroqlilik muddatini tekshiradi. Bemorni operatsiyaga psixologik va jismoniy tayyorlash, shifokor ko'rsatmalariga muvofiq vena yo'lini ochish, monitoring apparatlarini ulash ham hamshiraning vazifalariga kiradi.

Anesteziya jarayonida anestezist hamshira bemorning umumiy holatini, nafas olish, yurak urishi, arterial bosim va kislorod bilan ta'minlanishini doimiy kuzatib boradi. Shifokor ko'rsatmasiga asosan dori vositalarini tayyorlaydi va ularni to'g'ri qo'llashda yordam beradi. Favqulodda holatlar yuzaga kelganda tezkor va aniq harakat qilish, reanimatsion choralarni amalga oshirishda ishtirok etish ham uning muhim vazifalaridan biridir.

Operatsiyadan keyingi davrda anestezist hamshira bemorning ahvolini kuzatishda davom etadi. Og'riq darajasini baholash, hayotiy ko'rsatkichlarni nazorat qilish, asoratlar belgilarini erta aniqlash va shifokorga xabar berish hamshiraning mas'uliyatli vazifalaridan hisoblanadi. Bemorni uyg'onish davrida parvarish qilish va xavfsizligini ta'minlash ham ushbu faoliyatga kiradi.

Anestezist hamshiralarining faoliyati me'yoriy hujjatlar asosida olib boriladi. Ular sog'liqni saqlash sohasidagi qonunlar, buyruqlar, sanitariya-gigiyena qoidalari, ichki mehnat tartibi hamda lavozim yo'riqnomalariga qat'iy amal qilgan holda ishlaydi. Tibbiy etikaga rioya qilish, bemor huquqlarini hurmat qilish, tibbiy sirni saqlash ham me'yoriy talablarning ajralmas qismi hisoblanadi. Shuningdek, mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalari amal qilish anestezist hamshiraning professional majburiyatidir.

Sog'liqni saqlash vazirligining anesteziologiya sohasiga oid buyruqlari va me'yoriy hujjatlari

Anesteziologiya va reanimatologiya xizmati sog'liqni saqlash tizimining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Ushbu sohaning samarali va xavfsiz faoliyat yuritishi O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan buyruqlar va me'yoriy-huquqiy hujjatlar asosida tartibga solinadi. Bu hujjatlar anesteziologiya xizmatini tashkil etish, tibbiy yordam sifatini oshirish va bemor xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan.

Sog'liqni saqlash vazirligining anesteziologiya sohasiga oid buyruqlari orqali anesteziologiya va reanimatsiya bo'limlarining faoliyati, ularning moddiy-texnik bazasi, tibbiy asbob-uskunalar bilan ta'minlanishi hamda kadrlar bilan ishlash tartibi belgilanadi. Ushbu hujjatlar tibbiyot muassasalarida anesteziologik yordamni ko'rsatishning yagona standartlarini joriy etishga xizmat qiladi.

Me'yoriy hujjatlarda anesteziya turlarini qo'llash qoidalari, operatsiya oldi va operatsiyadan keyingi davrda bemorni kuzatish talablari, intensiv terapiya va reanimatsiya yordamining asosiy tamoyillari belgilab beriladi. Shuningdek, og'ir va tanqidiy holatdagi bemorlarga shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish tartibi ham vazirlik buyruqlari bilan tartibga solinadi.

Anesteziologiya sohasiga oid me'yoriy hujjatlar tibbiyot xodimlarining kasbiy majburiyatlarini ham aniq belgilaydi. Anesteziolog shifokorlar va anestezist hamshiralar o'z faoliyatini lavozim

yo'riqnomalari, klinik protokollar va amaldagi standartlar asosida olib borishi shart. Bu hujjatlar tibbiy xatoliklarning oldini olish, bemor huquqlarini himoya qilish va tibbiy xizmat sifatini nazorat qilishda muhim ahamiyatga ega.

Bundan tashqari, Sog'liqni saqlash vazirligi buyruqlarida sanitariya-gigiyena talablari, infeksiyon xavfsizlik, dori vositalaridan foydalanish tartibi ham belgilab qo'yilgan. Anesteziologiya bo'limlarida mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi qoidalariga rioya etish ham ushbu me'yoriy hujjatlarning muhim qismi hisoblanadi.

Anesteziologiya va reanimatsiya (AR) bo'limining faoliyati haqidagi nizam — bu tibbiyot muassasalarida bemorlarni umumiy va mintaqaviy og'riqsizlantirish (anesteziya), intensiv terapiya va reanimatsiya (hayotni tiklash) xizmatlarini tartibga soluvchi rasmiy hujjat bo'lib, u bo'limning **vazifalarini** (operatsiyalarda og'riqsizlantirish, og'ir bemorlarni parvarishlash), **tuzilmasini** (boks soni, joylashtirish), **xodimlarining funksiyalarini** (shifokorlar, hamshiralalar) va **ish tartibini** belgilaydi, bu esa bemorlar xavfsizligini ta'minlash hamda yuqori sifatli tibbiy yordam ko'rsatish uchun muhimdir. Bunday nizamning asosiy maqsadi — bemorlarning hayotini saqlab qolish va ularning reabilitatsiyasini ta'minlash, shoshilinch holatlarda samarali yordam berishdir.

Nizomning asosiy qismlari (Umumiy)

1. **Umumiy qoidalar:** Bo'limning maqsadini, shifoxonadagi o'rnini va qaysi qonunlar asosida faoliyat yuritishini belgilaydi.
2. **Bo'limning vazifalari va funksiyalari:**
 - **Anesteziologiya:** Barcha turdagi operatsiyalar, diagnostik va terapevtik muolajalar paytida bemorlarni og'riqsizlantirish.
 - **Reanimatsiya:** Shok, koma, nafas yetishmovchiligi, yurak yetishmovchiligi kabi og'ir, hayotiy xavfli holatlarda bemorlarni intensiv parvarishlash va hayotini tiklash.
 - **Intensiv terapiya:** Og'ir bemorlarni doimiy monitoring qilish (monitorlar yordamida), hayotiy funksiyalarni qo'llab-quvvatlash, dorilar bilan davolash.
3. **Tuzilishi va jihozlanishi:**
 - Boks soni, o'rinlar soni (bemorlar qabul qilish hajmidan kelib chiqib), xonalar joylashuvi (masalan, operatsiya xonasi yaqinida bo'lishi).
 - Anesteziya apparatlari, ventilatorlar, monitorlar, defibrillatorlar kabi zarur tibbiy texnikalar ro'yxati.
4. **Xodimlarning huquq va majburiyatlari:** Shifokorlar (anesteziolog-reanimatologlar) va hamshiralarning vazifalari, javobgarligi.

5. **Bemorlarni qabul qilish va davolash tartibi:** Bemorlarning qabul qilinishi, zaruriy muolajalarning bajarilishi, bemorlarni boshqa bo'limlarga o'tkazish qoidalari.
6. **Nazorat va hisobot:** Bo'lim faoliyatini nazorat qilish tizimi va hisobotlar topshirish tartibi.

Anesteziologiya, reanimatologiya va shoshilinch tibbiy yordam bo'yicha simulyatsiya markazi - bu yangi ta'lim modeli bo'lib, u tibbiy ta'limda o'qitishning innovatsion shakllarini amalga oshiradi va simulyatsiya xonalari, maneken-fantomlar, qo'g'irchoqlar, virtual robot manekenlardan foydalangan holda sport zallari faoliyati orqali amaliy ko'nikma va malakalarni ishlab chiqishni maqsad qilib qo'yadi. Anesteziologiya va reanimatsiya yo'nalishi bo'yicha talabalarning simulyatsiya ta'limi imkoniyatlarining paydo bo'lishi yangi, istiqbolli va zarur yo'nalishdir. Anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyotda stimulyatorlardan yangi ko'rsatkichdan foydalanish talabalarga nafaqat kuzatish, balki barcha amaliy ko'nikmalarni mustaqil ravishda amalga oshirish va favqulodda vaziyatlar paytida yuzaga kelgan turli vaziyatlarni hal qilish imkonini beradi.

Simulyatsiya markazining maqsadlari:

Anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot fanlari bo'yicha talabalarda kasbiy ko'nikmalarni amalga oshirish

Simulyatsiya markazining vazifalari:

- Kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish va talabalarning favqulodda vaziyatlarda psixologik tayyorgarligini oshirish;
- Anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot fanlari bo'yicha talabalarda nazariy va amaliy bilimlarning nisbatlarini baholash;
- Shoshilinch va reanimatsiya holatlarida qo'llaniladigan talaba taktikasini baholash;
- Anesteziologlar-reanimatologlar jamoasida ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.

Simulyatsiya sinfi 3 zonadan iborat:

- Sanobrocessing va ishga tayyorgarlik zonasi
- Favqulodda vaziyatlar zonasi
- Reanimatsiya zonasi

Shoshilinch tibbiy yordam zonasi

Tananing hayotiy funksiyalarining yo'q bo'lib ketish tartibini baholash, klinik o'lim diagnostikasi belgilari va mezonlarini aniqlash va tibbiy yordam ko'rsatishning turli bosqichlarida yurak-o'pka-miya reanimatsiyasi bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish.

U quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Hayotiy organlarning funksiyalarini yo'q qilish naqshlari. Terminal holatlarini aniqlash, ularning tasnifi va klinik xususiyatlari.
- Klinik o'lim, uning klinik ko'rinishi, mezonlari.
- Kardiopulmoner reanimatsiya bosqichlari va bosqichlari. Bosqichma-bosqich yordam ko'rsatish tamoyillari.
- Yurak-o'pka reanimatsiyasining i bosqichi.
- Yopiq yurak massaji uchun ko'rsatmalar.

- Yurak-o'pka reanimatsiyasining II bosqichi.
- Tomir ponksiyonining texnikasi va ko'rsatkichlari. Vena ichiga yuboriladigan dorilar usuli.
- Yurak qorincha fibrilatsiyasining turlari. Defibrilatsiya usullari.
- Favqulodda vaziyatlar amaliyotida elektr impuls terapiyasi. Metodologiya.
- III-yurak-o'pka reanimatsiyasining bosqichi. Ongni tiklash.
- Kardiopulmoner-miya reanimatsiyasining asoratlari.

Reanimatsiyada favqulodda vaziyatlar:

- Yuqori nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini tekshiring.
- Yuqori nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlang.
- Ventilyatsiyani o'tkazing.
- Yopiq yurak massajini o'tkazing.
- Yurakning elektr defibrilatsiyasini o'tkazing.

Reanimatsiya zonasi

Bu zona o'tkir nafas olish, yurak-qon tomir etishmovchiligining har xil turlarini tashxislash va reanimatsiya qilish, o'tkir nafas olish va yurak-qon tomir etishmovchiligi bo'lgan bemorlarga reanimatsiya yordami va gipoksik holatlar uchun intensiv terapiya.

Anesteziologik yordamini tashkillashtirish

1. Anesteziologik yordam quyidagilarni o'z ichiga oladi:
 - operatsiyadan oldin bemorning ahvoriga baho berish va anesteziologik xavfni aniqlash;
 - bemorni operatsiyaga tayyorlash uchun intensiv terapiyaga bo'lgan ko'rsatmani aniqlash va uni o'tkazish;
 - premedikatsiyani belgilash;
 - anesteziya usulini va kerakli dori moddalarini tanlash;
 - operatsiyalarni, tug'uruqni, murakkab diagnostik tekshiruvlarni va bog'lovni anesteziya bilan ta'minlash;
 - anesteziya vaqtida bemorlar holatini nazorat qilish, hayot uchun xavfli funksional va metabolik o'zgarishlarning oldini olish uchun kerakli davo choralarini ko'rish;
 - medikamentoz uyquga ko'rsatma bo'lmaganda bemorni umumiy anesteziya holatidan chiqarish va uyg'otish;
 - og'rik sindromini (davolab bo'lmaydigan kasallik bilan og'riqan bemorlarni) maxsus usullar yordamida bartaraf etish.
2. Anesteziya talab qiluvchi operatsiyalar, tug'uruq jarayoni, bog'lov ishlari, jarrohlik vaqtidagi asoratli tekshiruv xonalarida anesteziolog-reanimatologning ish jixozlari kerak bo'ladi, ya'ni narkoz — nafas va tekshiruv diagnostika asboblari, vakuum nasoslari, defibrillyator, anesteziologik stol, traxeya intubatsiyasi uchun asboblari va kerakli dori-darmonlar yig'indisi bo'lishi lozim. Shoshilinch anesteziya asboblari hamma vaqt, har qanday vaziyatda ham tayyor turishini ta'minlash kerak.
3. Operatsiyaoldi davrida anesteziolog-reanimatolog shifokor bemorni to'liq tekshirilganligini, uning holatini va funksional zahiralarni, anesteziya xavfmi baholash nizomiga asosan (anesteziya xavfni aniqlash), anesteziya usulini va unda kerakli bo'ladigan

dori-darmonlarni aniqlaydi. Tanlangan anesteziya usuli to'g'risida anesteziolog-reanimatolog bo'lim mudiriga xabar beradi.

4. Anesteziolog-reanimatolog bemorga (yoki qonuniy vakili yohud bemor bolaning ota-onasiga) tavsiya etilayotgan anesteziya usulini aniq tushuntirishi va uni amalga oshirish uchun roziligini olishi shart. Bemor o'z holatini baholay olmaganda, shuningdek, anesteziya o'tkazishni kechiktirib bo'lmagan holatda uni amalga oshirishni konsilium hal qiladi.

Konsilium chaqirishning imkoni bo'lmagan va bevosita anesteziolog-reanimatologning o'zi, tibbiyot muassasaning rahbar xodimiga xabar qilgan holatda belgilaydi. Bemorning ko'ruv natijalari, xulosa, bemorning roziligi bemorning tibbiy hujjatiga yozib qo'yiladi.

5. Yuqori darajali anestziologik xavf tug'ilganda anesteziolog-reanimatolog davolovchi shifokoiga qo'shimcha davolash va tekshirish usullarini tavsiya qilishi, kerak bo'lsa, operatsiyani qoldirishi mumkin. Bular haqida davolovchi shifokorga aytishi kerak.

6. Shifokor anesteziolog-reanimatolog operatsiya davrida anesteziya monitoringi olib borishi, kerak bo'lsa infuzion va transfuzion terapiyani tavsiya qilishi, metabolik va funksional buzilishlarning oldini olishi va davolashi kerak bo'ladi. Anesteziya asoratlari kuzatilganda anesteziolog-reanimatolog zudlik bilan anesteziologiyareanimatologiya bo'lim boshlig'iga xabar berishi kerak.

7. Anesteziolog-reanimatolog anesteziya o'tkazayotgan vaqtda bo'limdagi bemorlarni kuzatishi, transfuzion terapiya o'tkazishi va boshqa ishlar qilishi mumkin emas.

8. Anesteziya vaqtida anesteziya 10 minutdan ortiq cho'zilganda anesteziolog-reanimatolog anesteziologik kartani to'ldirib borishi shart.

9. Anesteziolog-reanimatolog anesteziya o'tkazilgandan keyin anesteziya protokoliga, anesteziyaning borishi va uning asoratlarini, anesteziyadan keyin bemorning ahvolini yozishi kerak.

10. Anesteziolog-reanimatolog anesteziya o'tkazishni davom ettirishi uchun, operatsiya tugab bemorni palataga ko'chirgunga qadar boshqa shifokor nazoratiga berishga haqqi yo'q.

11. Anesteziolog-reanimatolog bemorni operatsiyadan keyin reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limiga ko'chirishda anesteziolog-reanimatolog uni palatagacha kuzatib boradi va navbatchi shifokorga topshiradi. Bemorning ahvoli, topshirish vaqti va qabul qilgan shifokorning ismi, familiyasi tibbiy hujjatda ko'rsatiladi.

Anesteziologiya va reanimatsiya bolimining faoliyati haqidagi nizam

1. Anesteziologiya va reanimatsiya bo'limlari respublika, viloyat, tuman markaziy kasalxonalarida, akusher ginekologik komplekslarda, ixtisoslashgan markazlarda va boshqa 200 o'rindan kam bo'lmagan mustaqil strukturadagi tibbiyot muassasalarida tashkil qilinadi. Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlarida o'rinlar soni 6 tadan kam 24 tadan ko'p bo'lmazligi kerak. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi tizimida butun stasionarning 15 foizini reanimatsion o'rinlar tashkil qilishi kerak. Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazlarining viloyatlardagi filiallarida reanimatsiya va intensiv terapiya bloklari (3 o'rin va undan ko'p) qabulxona bo'limi yaqinida bo'lishi shart. Bu blokning vazifasi- qabulxona bo'limi va kasalxonaning boshqa mutaxasislari og'ir bemorlarga anesteziologik va reanimatologik yordamni tashxislash jarayoni vaqtida ko'rsatish. Bemorlar blokda 24 soatdan ko'p vaqt bo'lmazliklari kerak. Tibbiy yordam

ko'rsatilib dastlabki tashxis qo'yilgach bemorlar reanimatsiya bo'limining palatalariga, intensiv terapiya xonalariga yoki boshqa tibbiy muassasalarga ko'chiriladi. Reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limidagi shoshilinch tibbiy yordam anesteziologlar guruhi tomonidan

ko'rsatiladi. Ularning ish jadvali bulim boshligi tomonidan belgilanadi.

Reanimatsion va intensiv terapiya bloki reanimatsiya va intensiv terapiya uchun zarur hisoblangan maxsus jihoz va apparatlar, organizmning hayotiy muhim organlarini sun'iy nazorat qiluvchi va ushlab turadigan apparatlar, dori vositalari, infuzion terapiya uchun eritmalar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak:

2. Bo'limning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- operatsiyaga tayyorlash, operatsiya, tug'uruq, davolash va diagnostika jarayonlarida anesteziya o'tkazish;
- hayot uchun zarur organlar tizimning funksiyasini qayta tiklash, operatsiya va shikastlanishlardan keyingi kuchli og'riq bilan kechuvchi kasalliklarda kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish;
- anesteziya va reanimatsiya sohasida tibbiy xodimlarning amaliy ko'nikmalar darajasini oshirish.

3. Asosiy vazifalaridan kelib chiqib bo'lim xodimlari:

3.1. Davolash diagnostika muolajalarini, tug'uruqni, operatsiyalarni, anesteziyadan oldingi tayyorgarlikni va anesteziyani o'tkazishni ta'minlaydilar, operatsiya usulini belgilaydilar.

3.2. Narkozdan chiqarish xonalarida narkozdan keyingi davrda hayotiy muhim organlar faoliyati turgunlashgunga qadar kuzatib boradilar.

3.3. Tibbiyot muassasasining boshqa bo'limlarida ko'rsatmaga asosan bemorlarga reanimatsion yordam ko'rsatadilar.

3.4. Ish jarayonida boshqa bo'limlar bilan kelishib hamkorlikda ishlaydilar.

3.5. Bemorning hayotiy muhim organlari funksiyasi turg'unlashgach anesteziologiya, reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlaridan kasalxonaning boshqa bo'limlariga ko'chirishni, birinchi sutkalarda bemor ahvolini kuzatish va davolash tavsiyalarini belgilaydilar.

3.6. Anesteziologiya va reanimatologiyaning amaliy masalalari bo'yicha boshqa bo'limlar shifokorlariga maslahatlar beradilar. Anesteziologiya va reanimatsiya bulimining faoliyati haqidagi nizam

3.7. Bo'lim xodimlari o'rtasida anesteziologiya va reanimatsiyaning dolzarb masalalari yuzasidan klinik konferensiyalar tashidl etadilar va o'tkazadilar.

3.8. Belgilangan tartibda shifokorlar, o'rta tibbiyot xodimlari malakasini oshirish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshiradilar.

3.9. Amaldagi qonunchilik va nizomlar asosida hujjatlarni yuritadilar, hisobkitob ishlarini olib boradilar.

4. Bo'limga rahbarlik bo'lim boshlig'i tomonidan amalga oshiriladi, bo'lim boshlig'i vazifasiga anesteziolog-reanimatolog mutaxassisligi bo'yicha sertifikat va kategoriyaga ega bo'lgan mutaxassisni tibbiyot muassasasi rahbari tayinlaydi.

5. Anesteziologiya-reanimatologiya va intensiv terapiya bo'limi quyidagilar bilan ta'minlanishi kerak.

5.1. O'RSSV standartlariga javob beradigan palata va jarrohlik xonasida mukammal yordam ko'rsatish uchun asboblarni, hayotiy muhim organlar funksiyasini sun'iy saqlab turish va boshqarish asboblari.

- 5.2. Qabul qilingan standartga javob beradigan reanimatsiya va intensiv terapiya, anesteziya qilish uchun kerakli dori vositalari, transfuzion eritmalar.
- 5.3. Maxsus anesteziya qilish, narkozdan chiqarish, xodimlar xonasi, asboblari, jihozlar va dorilarni saqlash xonasi.
- 5.4. Diagnostik va monitor apparatlar, davo asboblari bilan jihozlangan, standartga javob beradigan reanimatsiya va intensiv terapiya xonalari.
- 5.5. Tibbiyot muassasasining diagnostika-davolash bo'limlaridan ishda foydalanish huquqi.
6. Tibbiyot muassasasining rahbariyati bo'limlarga shoshilinch davo—maslahat yordami ko'rsatish uchun reanimatsiya bo'limi shifokorini birlashtiradi va dori hamda apparatlar bilan ta'minlaydi.

1. Zanjir usuli qo'llanish texnikasi

Maqsadi: Talabalarining fikrlashini faollashtirish va mavzuni ketma-ket tarzda mustahkamlash.

Qo'llanish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha savol yoki muammo beradi.
 2. Birinchi talaba savolga javob beradi.
 3. Keyingi talaba oldingi javobni davom ettirib, yangi fikr qo'shadi.
 4. Shu tarzda javoblar **zanjir shaklida** davom etadi.
 5. O'qituvchi jarayonni nazorat qiladi va kerak bo'lsa to'g'rilaydi.
 6. Oxirida umumiy xulosa qilinadi.
-

2. Issiq kartoshka interfaol usuli qo'llanish texnikasi

Maqsadi: Talabalarining tez fikrlash va tez javob berish ko'nikmasini rivojlantirish.

Qo'llanish tartibi:

1. Talabalar aylana shaklida turadi yoki o'tiradi.
 2. O'qituvchi bir predmetni (koptok yoki boshqa buyum) "**issiq kartoshka**" sifatida beradi.
 3. Musiqa yoki vaqt davomida talabalar buyumni bir-biriga uzatadi.
 4. Musiqa to'xtaganda buyum kimda qolsa, o'sha talaba o'qituvchi bergan savolga javob beradi.
 5. To'g'ri javob bergan talaba o'yinda davom etadi.
 6. O'yin davomida ko'plab savollar beriladi.
-

3. Aqliy hujum (Brainstorming) qo'llanish texnikasi

Maqsadi: Muammoni hal qilish uchun ko'plab g'oyalarni yig'ish.

Qo'llanish tartibi:

1. O'qituvchi muammo yoki savolni e'lon qiladi.
2. Talabalar erkin ravishda o'z fikr va g'oyalarni aytadilar.
3. Barcha fikrlar tanqid qilinmasdan yozib boriladi.
4. G'oyalar soni ko'paytiriladi.

5. Keyingi bosqichda g'oyalar tahlil qilinadi.
 6. Eng to'g'ri va samarali yechim tanlanadi.
-

4. Namoyish etish usuli qo'llanish texnikasi

Maqsadi: O'quv materialini ko'rgazmali tarzda tushuntirish.

Qo'llanish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha kerakli ko'rgazmali vositalarni tayyorlaydi (slayd, video, model, asbob).
2. Jarayon yoki hodisa bosqichma-bosqich ko'rsatib beriladi.
3. Talabalar kuzatib boradi va kerakli joylarini yozib oladi.
4. Namoyish davomida izoh beriladi.
5. Talabalar savollar berishlari mumkin.
6. Oxirida xulosa qilinadi va muhim jihatlar takrorlanadi.

Mavzuga oid muammoli masalalar

1-muammoli masala

Jarohlik bo'limiga 45 yoshli bemor rejalashtirilgan operatsiya uchun olib kelindi. Anesteziist hamshira bemorning tibbiy hujjatlarini tekshirayotganda uning penitsillinga allergiyasi borligi qayd etilganini aniqladi. Biroq operatsiya xonasida bu haqda hech kimga ma'lumot berilmagan.

Savollar:

1. Anesteziist hamshira qanday harakat qilishi kerak?
 2. Ushbu vaziyatda hamshiraning funksional majburiyati nimadan iborat?
 3. Allergik reaksiyaning oldini olish uchun qanday choralar ko'riladi?
-

2-muammoli masala

Operatsiya vaqtida bemorning arterial bosimi keskin pasayib, yurak urishi sekinlashdi. Anesteziolog shifokor dori vositasini tayyorlashni buyurdi.

Savollar:

1. Anesteziist hamshira qanday ketma-ketlikda ish olib borishi kerak?
 2. Operatsiya davomida bemor holatini kuzatishda qaysi ko'rsatkichlar nazorat qilinadi?
 3. Ushbu holatda hamshiraning javobgarligi nimadan iborat?
-

3-muammoli masala

Operatsiyadan keyin bemor uyg'onish xonasiga o'tkazildi. Bir necha daqiqadan so'ng bemorda nafas olish qiyinlashuvi va terining ko'karishi kuzatildi.

Savollar:

1. Anestezist hamshira birinchi navbatda qanday yordam ko'rsatishi kerak?
 2. Qaysi hayotiy ko'rsatkichlarni baholash zarur?
 3. Bu holatning mumkin bo'lgan sabablari nimalardan iborat?
-

4-muammoli masala

Operatsiyaga tayyorgarlik vaqtida anesteziya apparati tekshirildi. Hamshira kislorod ballonidagi bosim me'yordan past ekanligini aniqladi.

Savollar:

1. Hamshira qanday choralar ko'rishi kerak?
 2. Anesteziya apparatini operatsiyadan oldin tekshirish nima uchun muhim?
 3. Agar nosozlik vaqtida aniqlanmasa, qanday asoratlar yuzaga kelishi mumkin?
-

Talabalar uchun topshiriq

Har bir vaziyat bo'yicha:

- Muammoni aniqlang.
- Hamshiraning to'g'ri harakat algoritmini tuzing.
- Hamshiraning funksional majburiyatlarini ko'rsating.
- Mumkin bo'lgan asoratlar va ularning oldini olish choralari yozing.

Test savollari:**1. Anesteziologiya fani nimani o'rganadi?**

- A) Yuqumli kasalliklarni davolashni
- B) Og'riqsizlantirish va hayotiy funksiyalarni boshqarishni
- C) Faqat jarrohlik amaliyotini
- D) Reabilitatsiya usullarini

Javob: B

2. Anesteziologiya fanining asosiy maqsadi nima?

- A) Bemorni tez chiqarib yuborish
- B) Operatsiya vaqtida og'riqsizlantirish va hayotiy funksiyalarni saqlash
- C) Faqat tashxis qo'yish
- D) Laborator tekshiruvlar o'tkazish

Javob: B

3. Anesteziologiya fanining vazifalaridan biri qaysi?

- A) Operatsiya vaqtida ogʻriqni yoʻqotish
- B) Bemorni roʻyxatga olish
- C) Dorilarni sotish
- D) Tibbiy hujjatlarni saqlash

Javob: A

4. Anestezist hamshiraning asosiy vazifalaridan biri nima?

- A) Operatsiyani oʻzi bajarish
- B) Anesteziolog shifokorga yordam berish
- C) Faqat hujjat yozish
- D) Laboratoriya tahlilini oʻtkazish

Javob: B

5. Anestezist hamshira operatsiyadan oldin nima qilishi kerak?

- A) Asbob-uskunalarini tekshirish
- B) Bemorni uyiga yuborish
- C) Operatsiyani boshlash
- D) Tahlillarni yoʻq qilish

Javob: A

6. Anestezist hamshira operatsiya vaqtida nimani kuzatadi?

- A) Bemorning hayotiy koʻrsatkichlarini
- B) Faqat jarrohni
- C) Tibbiy hujjatlarni
- D) Bemorning kiyimini

Javob: A

7. Anestezist hamshira qaysi asbob-uskunalaridan foydalanadi?

- A) Anesteziya apparati
- B) Rentgen apparati
- C) Stomatologik apparat
- D) Ultrasonografiya apparati

Javob: A

8. Anestezist hamshira ish faoliyatida nimaga amal qilishi kerak?

- A) Shaxsiy qoidalarga
- B) Me'yoriy hujjatlar va tibbiy ko'rsatmalarga
- C) Faqat bemor xohishiga
- D) Jarrohning shaxsiy qaroriga

Javob: B

9. Anestezist hamshira operatsiyadan keyin nima qiladi?

- A) Bemor holatini kuzatadi
- B) Darhol uyiga ketadi
- C) Asboblarni tashlab ketadi
- D) Operatsiyani davom ettiradi

Javob: A

10. Anestezist hamshira ishida qaysi hujjatlar muhim hisoblanadi?

- A) Tibbiy protokollar va me'yoriy hujjatlar
- B) Shaxsiy daftar
- C) Bemorning shaxsiy fikri
- D) Jarrohning kundaligi

Javob: A

Nazorat savollari.

1. Anestziologiya fanining tarixi.
2. Anesteziologik yordamini qanday tashkillashtiriladi?
3. Anesteziologiya va reanimatologiya xizmatining deontologik hamda xuquqiy masalalari.
4. Tibbiy hujjatlarni o'z vaqtida, aniq va sifatli yuritish.
5. Anesteziologiya va reanimatsiya bolimining faoliyati haqidagi nizam to'g'risida tushuncha bering?
6. Anesteziologiya bo'limida sanitariya -epidemiologik tartib qoidalari qaysi buyruqqa asosan olib boriladi?
7. № 363-buyruq nima to'g'risida?

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil

5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil

6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil

| | |
|---|--|
| 2.1 –Modul Nazariy 2 soat | 2-mavzu: Anesteziologiya sohasida ishlatiladigan asosiy buyruq va tartiblar, anesteziologiyada yuritiladigan xujjatlar |
| Ma’ruza mashg’ulotini o’qitish texnologik modeli. | |
| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
| O’quv mashg’ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma’ruza mashguloting rejasi. | 1.Anesteziologiya bulimi hamshirasining kuquq va vazifalarini, xamshira anesteziologiya bo‘limidan bemorlarni boshqa bo‘limlarga o‘tkazish; 2.Anesteziologiya bo‘limidan bemorlarni boshqa bo‘limlar bilan izchil va uzviy aloqani ta’minlash; 3. Boshqa bo‘limlar bilan izchil va uzviy aloqani ta’minlash; 4. Anesteziologiya bo‘limidan bemorlarga yordam ko‘rsatishda tutgan o‘rni? |
| O’quvmashguloti maqsadi: 1.Ta’limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko‘nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko‘nikmalarni amaliyotda qo‘llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash 2.Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish O‘z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e’tiborlilik xissini shakllantirish | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|---|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p>1 bosqich O'quvmashgulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy kism 1.1 O'qituvchiguruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiridi,ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar Tinglaydilar,Yozib oladilar.</p> |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40. 3.O'qitishning noannaviy usullarini ko'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovlovchilarni anesteziologiya soxasiga oid buyruklari va meyoriy xujjatlari bilan tanishtirish, va samarali olib borish haqida ma'lumot beradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Ma'ruza o'qish" " Issiq kartoshka" "Aqliy xujum" "Rolli o'yinlar"usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,test savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar. "Ma'ruza o'qish" " Issiq kartoshka" "Aqliy xujum" "Rolli o'yinlar"usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa "Soglikni saklash vazirligining anesteziologiya soxasiga oid buyruklari va meyoriy xujjatlari. Xamshira anesteziatkaning ish jarayoni.", xaqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimasiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> | <p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | |
|--|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>. Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya fanining maqsad va vazifalari. Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlari asosida ishlashni. O'z vakolatlari doirasida tibbiy muolajalarni bajarish. Narkoz uchun zarur bo'lgan barcha jihozlar, anjomlar, dori – darmonlarni doimo tayyor holda saqlash, sarflangan dori – darmonlarni o'z vaqtida va aniq hisobdan chiqarish. Tibbiy hujjatlarni o'z vaqtida, aniq va sifatli yuritishni o'rgatadi.</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anestezist(ka) hamshiralarning funksional majburiyatlari va meyoriy xujjatlarini; • narkoz uchun zarur bo'lgan barcha jihozlar, anjomlarni; • dori – darmonlarni doimo tayyor holda saqlash, sarflangan dori – darmonlarni o'z vaqtida va aniq hisobdan chiqarishni ahamiyatini; • tibbiy hujjatlarni o'z vaqtida, aniq va sifatli yuritishni ahamiyatini; • tibbiy etika va deontologiya qoidalarini; • tibbiyot sirini saqlashni ahamiyatini; • hamshiralik jarayoni uning bosqichlarini; <p>anesteziologiya sohasida ishlatiladigan asosiy buyruq va tartiblar, anesteziologiyada yuritiladigan xujjatlarni bilishi kerak</p> |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>"Ma'ruza o'qish" " Issiq kartoshka" "Aqliy xujum" "Rolli o'yinlar"</p> |
| <p>O'quvfaoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy,guruxlarda</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | ishlash,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska-stend, vidiofil'mlar,chizma,nazorat varagi,matnlar. |
| O'qitish shart sharoiti | Fanga mos jixozlangan ukuv xona. |
| Qayta a'loqaning usul va vositalari. | Ogzaki so'rov:tezkor surov,yozma so'rov,test,misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash |

Mavzu bayoni: Anesteziologiya sohasida ishlatiladigan asosiy buyruq va tartiblar, anesteziologiyada yuritiladigan xujjatlar

Dars rejasi

1. Anesteziologiya bulimi hamshirasining xuquq va vazifalarini, xamshira anesteziistkaning vazifalarini,
2. Anesteziologiya va reanimatologiya xizmatining deontologik hamda xuquqiy masalalari
3. Anesteziologiya bo'limidan bemorlarni boshqa bo'limlarga o'tkazish;
4. Anesteziistka xamshirasini bemorlarga yordam ko'rsatishda tutgan o'rni?

Anesteziologiya bo'limi hamshirasining huquq va vazifalari hamda hamshira-anesteziistkaning vazifalari

Anesteziologiya bo'limi hamshirasi tibbiyot muassasasida anesteziologiya va reanimatsiya xizmatining uzluksiz va sifatli faoliyatini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. U anesteziolog shifokorlar bilan hamkorlikda ishlaydi hamda bemor xavfsizligi, tibbiy yordam sifati va sanitariya-gigiyena talablariga rioya etilishiga mas'ul hisoblanadi.

Anesteziologiya bo'limi hamshirasining vazifalari bemorlarni anesteziyaga tayyorlashda ishtirok etishdan boshlanadi. U bo'limdagi tibbiy asbob-uskunalar va apparatlarning ishga tayyorligini tekshiradi, dori vositalarining mavjudligi va saqlash qoidalariga rioya etilishini nazorat qiladi. Bemorning umumiy holatini kuzatish, hayotiy ko'rsatkichlarni nazorat qilish, shifokor ko'rsatmalarini aniq va o'z vaqtida bajarish ham uning vazifalariga kiradi. Operatsiyadan keyingi davrda bemorning holatini kuzatish, asoratlarni erta aniqlash va shifokorga xabar berish muhim hisoblanadi.

Anesteziologiya bo'limi hamshirasining huquqlari me'yoriy hujjatlar asosida belgilanadi. U o'z kasbiy faoliyatini bajarish uchun zarur shart-sharoitlar bilan ta'minlanishini talab qilish, bemor xavfsizligiga tahdid soluvchi holatlar haqida rahbariyatga xabar berish, kasbiy bilim va malakasini oshirish huquqiga ega. Shuningdek, u o'z vakolatlari doirasida mustaqil qaror qabul qilish va tibbiy jarayonda faol ishtirok etish huquqiga ega bo'ladi.

Hamshira-anesteziistka anesteziolog shifokorning bevosita yordamchisi bo'lib, anesteziya jarayonining barcha bosqichlarida faol ishtirok etadi. U operatsiya oldidan anesteziya apparatlari,

monitoring tizimlari va dori vositalarini tayyorlaydi. Bemorni anesteziyaga tayyorlash, vena yo'llarini ochish, zarur apparatlarni ulash ham uning vazifalariga kiradi.

Anesteziya vaqtida hamshira-anestezistka bemorning nafas olishi, yurak urishi, arterial bosimi va kislorod bilan ta'minlanishini doimiy nazorat qiladi. Shifokor ko'rsatmasiga muvofiq dori vositalarini tayyorlash va qo'llashda yordam beradi. Favqulodda holatlarda tezkor va aniq harakat qilish, reanimatsion choralarni bajarishda ishtirok etish ham uning muhim vazifalaridan biridir.

Operatsiyadan keyingi davrda hamshira-anestezistka bemorning uyg'onish jarayonini kuzatadi, og'riq darajasini baholaydi va umumiy holatini nazorat qiladi. Sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish, tibbiy etikaga amal qilish, bemor huquqlarini hurmat qilish va tibbiy sirni saqlash ham uning professional majburiyatlari hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, anesteziologiya bo'limi hamshirasi va hamshira-anestezistkaning huquq va vazifalari anesteziologik yordamning xavfsiz, samarali va sifatli bo'lishini ta'minlashga qaratilgan. Ularning mas'uliyatli va me'yoriy hujjatlar asosida olib borilgan faoliyati bemor hayoti va sog'lig'ini muhofaza qilishda muhim ahamiyatga ega.

Anesteziologiya bo'limi hamshira – anestezistka bevosita vrach – anesteziolog rahbarligi va nazorati ostida og'riqsizlantirish, yordam ko'rsatish va intensiv davolashda bevosita qatnashuvchi o'rta – maxsus yoki oliy tibbiy ma'lumotli mansabdor shaxsdir. Hamshira – anestezist topshiriqlarini bajarish kichik tibbiy xodimlar uchun majburiydir.

Hamshira – anestezistka vazifasiga o'rta – maxsus yoki oliy tibbiy ma'lumotli, anesteziologiya, reanimatologiya va intensiv terapiya sohasi bo'yicha maxsus tayyorgarlikdan o'tgan o'rta tibbiyot xodimlari tayinlanadi. Maxsus tayyorgarlikni ishga tayinlangandan keyin ham o'tash mumkin.

Hamshira – anestezistka bo'lim mudiri va katta hamshira tavsiyalariga asosan shifoxona bosh vrachi tomonidan ishga qabul qilinadi va ishdan bo'shatiladi.

Hamshira – anestezistka o'z ish faoliyatida bevosita bo'lim mudiriga, vrach reanimatolog – anesteziolog va bo'lim katta hamshirasiga bo'ysunadi.

O'z vakolatlari doirasida davolash – diagnostik muolajalarni bajarish: periferik venalarni punksiya qilish va kateterlash, infuziya, in'eksiyalar qilish, ingalyatsion terapiya o'tkazish, yuqori nafas yo'llarini sanatsiya qilish, me'daga nazo–, orogastral zond qo'yish, qovuqni rezina kateter bilan kateterlash, huqnalar qo'yish, bemorga nafas gimnastikasi qildirish, zond orqali ovqatlantirish, yotoq yaralar oldini olish, bemorni gigenik parvarish qilish va boshqalar.

Narkoz uchun zarur bo'lgan barcha jihozlar, anjomlar, dori – darmonlarni doimo tayyor holda saqlash, sarflangan dori – darmonlarni o'z vaqtida va aniq hisobdan chiqarish.

Tibbiy hujjatlarni o'z vaqtida, aniq va sifatli yuritish.

Tibbiy etika va deontologiya qoidalariga rioya qilish. Tibbiyot sirini saqlash.

Doimiy ravishda o'z malakasi va kasb mahoratini oshirib borish.

Anesteziologiya va reanimatologiya xizmatiga daxldor har bir xodim avalombor yuqori malakali, mehnatsevar, tartib-intizomli, kasbiy sirni saqlaydigan, etika va deontologiya qoidalariga rioya qiladigan mutaxassis bo'lishi kerak. Doimiy ruhiy zo'riqish sharoitida ishlash va jismoniy ish anesteziolog-reanimatologdan boshqa mutaxassislar, hamkasblari va bemorning qarindoshlari bilan bo'ladigan muloqotda o'zaro munosabat qoidalariga amal qilishni talab qiladi. Anesteziologiya va reanimatologiyadagi asosiy huquqiy muammo bu boshqa mutaxassislar bilan javobgarlik darajasini bo'lib olish, o'lim holatining vaqtini va asosiy sababini aniqlash, reanimatsion chora-tadbirlarni to'xtatish masalalari hisoblanadi.

Anesteziolog-reanimatologlarga huquqiy javobgarlik boshqa tibbiyot mutaxassislari kabi qonunchilik moddalariga asosida intizomiy va jinoiy javobgarlik belgilangan. Intizomiy

qoidabuzarlikka mehnat intizomini buzish, ishga kech qolish va sababsiz ishga kelmaslik, lavozimiy yo'riqnomalarni bajarmaslik, ishga sovuqqonlik bilan yondoshish va etika deontologiya me'yorlarini buzish kiradi.

Jinoyat darajasi va jinoiy javobgarlikni faqat sud O'zbekiston Respublikasining jinoyat kodeksi moddalariga asosan aniqlaydi. Javobgarlikni bemomi davolashda qatnashgan boshqa mutaxassis shifokorlar bilan bo'lishida qonunchilik asoslariga binoan har kim o'z harakati uchun javobgar hisoblanadi, buning uchun anesteziolog-reanimatorlar o'z xizmat majburiyatlarini bilishlari kerak.

O'lim holatining asosiy sababini aniqlashda (sud tibbiyot ekspertizasi uchun) kasallik tarixida o'tkazilgan reanimatsion chora-tadbirlar, klinik laborator tekshiruv ko'rsatkichlari, yurak va nafas faoliyatining aniq to'xtash vaqti kasallik tarixida to'liq ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Reanimatsion yordam ko'rsatayotganda, yurakni uqalash vaqtida qovurg'alar va to'sh suyagi jarohati ma'lum sharoitdan kelib chiqib reanimatsiyaning kamchiligi hisoblanmasligini nazarda tutish kerak.

Anesteziologiya va reanimatologiya xizmatining deontologik hamda xuquqiy masalalari

Anesteziologiya va reanimatologiya xizmatiga daxldor har bir xodim avvalombor yuqori malakali, mehnatsevar, tartib-intizomli, kasbiy sirni saqlaydigan, etika va deontologiya qoidalariga rioya qiladigan mutaxassis bo'lishi kerak. Doimiy ruhiy zo'riqish sharoitida ishlash va jismoniy ish anesteziolog-reanimatorlardan boshqa mutaxassislar, hamkasblari va bemorning qarindoshlari bilan bo'ladigan muloqotda o'zaro munosabat qoidalariga amal qilishni talab qiladi.

Anesteziologiya va reanimatologiyadagi asosiy huquqiy muammo bu boshqa mutaxassislar bilan javobgarlik darajasini bo'lib olish, o'lim holatining vaqtini va asosiy sababini aniqlash, reanimatsion chora-tadbirlarni to'xtatish masalalari hisoblanadi. Anesteziolog-reanimatorlarga huquqiy javobgarlik boshqa tibbiyot mutaxassislari kabi qonunchilik moddalarida asosida intizomiy va jinoiy javobgarlik belgilangan. Intizomiy qoidabuzarlikka mehnat intizomini buzish, ishga kech qolish va sababsiz ishga kelmaslik, lavozimiy yo'riqnomalarni bajarmaslik, ishga sovuqqonlik bilan yondoshish va etika deontologiya me'yorlarini buzish kiradi.

Jinoyat darajasi va jinoiy javobgarlikni faqat sud O'zbekiston Respublikasining jinoyat kodeksi moddalariga asosan aniqlaydi. Javobgarlikni bemomi davolashda qatnashgan boshqa mutaxassis shifokorlar bilan bo'lishida qonunchilik asoslariga binoan har kim o'z harakati uchun javobgar hisoblanadi, buning uchun anesteziolog-reanimatorlar o'z xizmat majburiyatlarini bilishlari kerak. O'lim holatining asosiy sababini aniqlashda (sud tibbiyot ekspertizasi uchun) kasallik tarixida o'tkazilgan reanimatsion chora-tadbirlar, klinik laborator tekshiruv ko'rsatkichlari, yurak va nafas faoliyatining aniq to'xtash vaqti kasallik tarixida to'liq ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

Reanimatsion yordam ko'rsatayotganda, yurakni uqalash vaqtida qovurg'alar va to'sh suyagi jarohati ma'lum sharoitdan kelib chiqib reanimatsiyaning kamchiligi hisoblanmasligini nazarda tutish kerak.

Anesteziologiya boshqa tibbiyot fanlaridan farqli o'laroq o'z xususiyatlariga ega bo'lib, xirurgik xizmat asosida ishlashni talab etadi. Operatsiya vaqtida aseptika va antiseptika qoidalariga katta e'tibor beriladi. Aksincha, uning muhimligiga yetarlicha baho bermaslik operatsiya jarohatining yiringlab ketishiga va boshqa og'ir oqibatlariga sabab bo'ladi.

Anestezist xizmat ko'rsatish va uni tashkillashtirish jarayoni shoshilinch-kechiktirib bo'lmaydigan (appenditsit, ichak tutilishi, peritonit va h.k.) va rejali (kasalni obdan tekshirib, keyin operatsiya qilish) amalga oshiriladi.

ANESTEZIOLOGIYADA YORDAM KO'RSATISNDA HAMSNIRANING TUTGAN O'RNI

To'satdan avj oladigan og'ir kasalliklar va baxtsiz hodisalar (jarohatlar, zaharlanishlar, kuyish, qon ketishi, hushdan ketish va h. k.) hayotda doimo uchrab turadi. Bunday hollarda shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish talab qilinadi va buni har bir hamshira uddalay olishi kerak.

Qisqa muddatga hushdan ketish bosh miyada qon aylanishi- ning o'tkir yetishmovchiligi oqibatida sodir bo'ladi. Bunday holatodam qattiq charchaganda, qo'rqqanda, havosi og'ir xonada bo'lganda yuz beradi. Bu holat, ko'pincha, kamqon, yuqumli kasalliklardan endi tuzalgan bemorlarda kuzatiladi. Bunda bemorning boshi aylanadi, ko'ngli ayniydi, ko'z oldi qorong'ilashibhushini yo'qotadi. Bemorning rangi keskin oqarib, badan terisi sovuq ter bilan qoplanadi, oyoq-qo'llari soviydi, tomir urishitez va kuchsiz bo'lib qoladi. Odatda, xuruj 20—40 soniya davometadi va bemor hushiga keladi. Bunday hollarda bemorning yos- tig'i olinib, karavotining oyoq tomoni ko'tarib qo'yiladi. Deraza ochilib, bemor ko'ylagining yoqalari yechiladi, yuziga, ko'kragigasovuq suv purkaladi, novshadil spirti shimdirilgan paxta hidla- tiladi. Tadbirlar samara bermasa, shifokor chaqiriladi.

shok so'zi inglizcha turtki ma'nosini anglatib, organizmning asosiy hayotiy funksiyalari bo'lmish qon aylanishi va nafas olish- ning buzilishi bilan belgilanadi. shokka qon yo'qotish, og'riq, qonsizlanish, to'qimalardan so'rilgan parchalanish mahsulot- laridan zaharlanish kabi omillar sabab bo'ladi. Klinika amaliyotida

kardiogen, travmatik, anafilaktik, kuyish, gemorragik jarohat va boshqa shok turlari uchrab turadi.

shok bosqichli jarayon bo'lib, unda erektel va torpid bosqich-lar farq qilinadi. Erektel bosqich jarohatdan keyin birdan rivojla- nadi va bunda bemorda o'ziga va atrofdagi voqealarga tanqidiy munosabat yo'qoladi. Teri rangi oqargan, tomir urishi tezlashgan, qon bosimi normal, ba'zan yuqori bo'ladi. Erektel bosqich 10—20 daqiqa davom etadi va torpid bosqichga o'tadi.

Torpid bosqichda bemorning qon bosimi tushadi, qo'zg'alish karaxtlik bilan almashinadi. shok dinamik jarayon bo'lib, yengil bosqichida davolanmasa, u og'ir bosqichga o'tadi.

Birinchi yordam:

- nafas yo'llarini tozalash va havo o'tishini ta'minlash;
- tashqi qon ketishini to'xtatish;
- og'riqsizlantirish;
- immobilizatsiya;
- tez fursatda kasalxonaga yetkazib borishdan iborat.

Qon ketixhi ichki, tashqi va yashirin bo'lishi mumkin. Ichkiqon ketishi organizm bo'shliqlariga qon ketganda, tashqi qon ke- tishi butunligi buzilgan teri va shilliq qavatlardan qon oqqanda, yashirin qon ketishi ichaklardan qon ketganda sodir bo'ladi.

Me'dadan qon ketganda qon qusish kuzatiladi. U me'da va o'nikki barmoq ichak yarasining asorati yoki jigar kasalliklarining asorati sifatida yuzaga chiqadi. Qon ko'p ketganda bemorning ah-voli yomonlashadi. Uning darmoni quriydi, ko'z oldi qorong'i- lashadi, boshi aylanadi, ko'ngli ayniydi, tashna bo'ladi va, hatto, qisqa muddatga hushidan ketishi mumkin. Bemorning rangi oqar- gan, tomir urishi tezlashgan, kuchsiz. Bunday

hollarda tezda shifokor chaqirish kerak bo'ladi. shifokor kelguncha bemorni yotqizib, me'da sohasiga muzli xaltacha qo'yib, unga dori-darmon, ovqat bermasdan tinchlantirishga harakat qilish kerak. Ichakdan qon ketganda axlatga qon aralashib kelishi yoki axlat o'rniga qon kelishi mumkin. Bunda bemorni o'rniga yotqizib, qorniga sovuq narsa qo'yiladi. Axlatni esa shifokor kelguncha saqlash kerak bo'ladi.

O'pkadan qon ketganda og'izdan och qizil rangli ko'piksimon qon yo'talganda ajralib chiqadi. Bu o'pka silida, o'smalarda, yurakporogida va qator bronx kasalliklarida uchraydi. Agar qon ketishi kuchli bo'lsa, ketayotgan qon bronxlarni bekitib qo'ymasligi uchun bemorni qorniga yotqizib, karavotning oyoq tomonini 40—60 sm yuqoriga qilib ko'tarib qo'yiladi

Agar bemorning ahvoli unchalik og'ir bo'lmasa, uning qaddini baland qilib o'tqaziladi.

Bemorga muz bo'lakchalari yutish, sovuq suv ichish, to'sh sohasiga muzli xaltacha qo'yish taklif qilinadi.

1. “Ma’ruza o‘qish” usuli texnikasi

Maqsadi: Talabalarga yangi mavzu bo'yicha nazariy bilimlarni tushuntirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O'qituvchi ma'ruza mavzusini e'lon qiladi.
2. Mavzuning maqsadi va rejasi tushuntiriladi.
3. O'qituvchi mavzuni ketma-ket izohlaydi.
4. Slayd, jadval, rasm yoki video kabi ko'rgazmali vositalardan foydalaniladi.
5. Talabalar muhim ma'lumotlarni yozib boradi.
6. Ma'ruza oxirida savol-javob o'tkazilib, xulosa qilinadi.

2. “Issiq kartoshka” interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi: Talabalarining tez fikrlashi va faolligini oshirish.

O‘tkazish tartibi:

1. Talabalar aylana shaklida joylashadi.
2. Biror buyum (koptok yoki boshqa predmet) “**issiq kartoshka**” sifatida tanlanadi.
3. Musiqa yoki vaqt davomida talabalar buyumni bir-biriga uzatadi.
4. Musiqa to'xtaganda buyum kimda qolsa, o'sha talaba savolga javob beradi.
5. To'g'ri javob bergan talaba o'yinni davom ettiradi.
6. O'yin davomida turli savollar berilib, mavzu mustahkamlanadi.

3. “Aqliy hujum” (Brainstorming) usuli texnikasi

Maqsadi: Muammo bo'yicha ko'plab g'oyalarni yig'ish va ijodiy fikrlashni rivojlantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammo yoki savolni e'lon qiladi.
2. Talabalar o'z fikrlarini erkin aytadilar.

3. Aytilgan barcha g'oyalari doskaga yoki qog'ozga yozib boriladi.
 4. G'oyalari tanqid qilinmaydi.
 5. Keyinchalik barcha fikrlar tahlil qilinadi.
 6. Eng to'g'ri va samarali yechim tanlab olinadi.
-

4. "Rolli o'yinlar" (Role play) texnikasi

Maqsadi: Talabalarning amaliy ko'nikmasini va muloqot qobiliyatini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha vaziyat yoki muammo yaratadi.
2. Talabalar guruhlariga bo'linadi va har biriga rol beriladi (masalan: shifokor, hamshira, bemor).
3. Talabalar o'z rollariga mos ravishda vaziyatni sahnalashtiradi.
4. Qolgan talabalar jarayonni kuzatadi.
5. O'yin tugagach, vaziyat muhokama qilinadi.
6. O'qituvchi xulosa qilib, to'g'ri yondashuvlarni tushuntiradi.

1-muammoli masala

Operatsiyaga tayyorlanayotgan bemorning tibbiy kartasi tekshirilganda, anesteziologik ko'rik varaqasi to'ldirilmaganligi aniqlandi. Bemor esa operatsiya xonasiga olib kirilgan.

Savollar:

1. Ushbu vaziyatda anesteziolog hamshira qanday harakat qilishi kerak?
 2. Anesteziologik ko'rik varaqasining ahamiyati nimada?
 3. Hujjat to'ldirilmasdan operatsiyani boshlash mumkinmi?
-

2-muammoli masala

Operatsiya davomida bemorga bir nechta narkotik va sedativ preparatlar yuborildi. Operatsiyadan so'ng hamshira dori vositalarining sarfi va miqdorini maxsus jurnalga qayd etishni unutdi.

Savollar:

1. Qaysi hujjatlarda narkotik vositalar hisobga olinadi?
 2. Hamshiraning xatosi qanday oqibatlarga olib kelishi mumkin?
 3. Bunday holatlarning oldini olish uchun qanday tartiblarga rioya qilinishi kerak?
-

3-muammoli masala

Anesteziolog operatsiya vaqtida bemorning arterial bosimi va puls ko'rsatkichlarini har 5 daqiqada qayd etishni buyurdi. Hamshira esa ko'rsatkichlarni kuzatgan bo'lsa-da, anesteziya kartasiga yozib bormadi.

Savollar:

1. Anesteziya kartasining vazifasi nimadan iborat?
 2. Hayotiy ko'rsatkichlarni hujjatlashtirmaslik qanday muammolarni keltirib chiqaradi?
 3. Hamshiraning ushbu vaziyatdagi mas'uliyati nimadan iborat?
-

4-muammoli masala

Reanimatsiya bo'limida navbatchilik vaqtida sun'iy nafas oldirish apparatida qisqa muddatli nosozlik kuzatildi. Nosozlik bartaraf etildi, ammo bu holat texnik nazorat jurnaliga qayd etilmadi.

Savollar:

1. Tibbiy jihozlar bilan bog'liq nosozliklar qaysi hujjatlarda qayd etiladi?
2. Ushbu ma'lumotni hujjatlashtirish nima uchun muhim?
3. Kelajakda shunga o'xshash vaziyatlarni oldini olish uchun qanday choralar ko'rish kerak?

Testlar.

1. Anesteziologiya bo'limida ish faoliyati qaysi hujjatlar asosida olib boriladi?

- A) Shaxsiy qoidalar asosida
- B) Me'yoriy buyruqlar va tibbiy protokollar asosida
- C) Faqat bemor xohishiga ko'ra
- D) Hamshiralar qaroriga ko'ra

Javob: B

2. Anesteziologiyada yuritiladigan asosiy tibbiy hujjatlardan biri qaysi?

- A) Anesteziya varaqasi
- B) Sport daftar
- C) Talaba jurnali
- D) Mehnat daftarchasi

Javob: A

3. Anesteziya varaqasida nima qayd etiladi?

- A) Bemorning yashash manzili
- B) Operatsiya vaqtida qoʻllangan anesteziya va bemor holati
- C) Bemorning ish joyi
- D) Faqat bemorning familiyasi

Javob: B

4. Anesteziologiya boʻlimida qaysi hujjat dori vositalari hisobini yuritishda ishlatiladi?

- A) Dori vositalari hisob daftari
- B) Sport jurnali
- C) Kundalik daftar
- D) Talabalar roʻyxati

Javob: A

5. Anestezist hamshira hujjatlarni qachon toʻldiradi?

- A) Operatsiyadan keyin istalgan vaqtda
- B) Operatsiya jarayonida va undan keyin
- C) Faqat operatsiyadan oldin
- D) Faqat shifokor aytganda

Javob: B

6. Anesteziologiya boʻlimida qaysi hujjatda bemorning hayotiy koʻrsatkichlari yoziladi?

- A) Anesteziya kuzatuv varaqasi
- B) Bemor pasporti
- C) Talabalar jurnali
- D) Ish reja daftari

Javob: A

7. Anesteziologiya boʻlimida ishlatiladigan buyruqlar nimani taʼminlaydi?

- A) Ish tartibi va xavfsizlikni
- B) Faqat hujjat yozishni
- C) Talabalar bahosini
- D) Bemor ovqatlanishini

Javob: A

8. Anesteziologiya boʻlimida tibbiy hujjatlarni toʻgʻri yuritish nimaga xizmat qiladi?

- A) Bemor holatini nazorat qilishga

- B) Faqat statistika uchun
- C) Faqat arxiv uchun
- D) Faqat rahbar uchun

Javob: A

9. Anesteziologiya bo‘limida ishlatiladigan buyruqlar kim tomonidan tasdiqlanadi?

- A) Tibbiyot muassasasi rahbari yoki sog‘liqni saqlash organlari tomonidan
- B) Hamshira tomonidan
- C) Bemor tomonidan
- D) Talabalar tomonidan

Javob: A

10. Anesteziologiyada yuritiladigan hujjatlar nimani ta’minlaydi?

- A) Davolash jarayonining tartibli va nazorat ostida olib borilishini
- B) Faqat hisobot topshirishni
- C) Faqat operatsiya vaqtini yozishni
- D) Faqat bemor ro‘yxatini

Javob: A

Nazorat savollari.

1. Anesteziologiya bo‘limi hamshirasining vazifalari nimalardan iborat?
2. Anesteziologiya bo‘limidan bemorlarni boshqa bo‘limlarga o‘tkazish kandy amalga oshiriladi?
3. Anesteziotkka xamshirasi kimlarga bo‘ysunadi?
4. Hamshira – anesteziotkka vazifasiga kimlar olinadi?
5. Hamshira – anesteziotkasining etikasi va deontologiyasi?
6. Anesteziotkka xamshirasini bemorlarga yordam ko‘rsatishda tutgan o‘rni?

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y
2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y
3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o‘quv uslubiy qo‘llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish” o‘quv uslubiy qo‘llanma 2026 yil

| | |
|---|--|
| <p>2.2 Modul. O'quv moduliga ajratilgan kredit jami 26. Nazariy 2 soat</p> | <p>Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, nafas konturlari va ularni ishlash prinsipi.</p> |
|---|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | <p>Tinglovchilar soni:15-20 ta</p> |
|--|---|
| <p>O'quv mashg'ulotining shakli va turi</p> | <p>Nazariy mashgulot</p> |
| <p>Ma'ruza mashg'ulotng rejasi.</p> | <p>1.Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari turlari 2.Zamonaviy narkoz apparatlarining ishlash prinsipi. 3. Anestezistka xamshira vazifalari 4. Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari.</p> |
| <p>O'quvmashg'ulot maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| <p>Ish bosqichlari va vaqti</p> | <p>Faoliyat mazmuni</p> | |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| | <p>Ta'lim beruvchi</p> | <p>Ta'lim oluvchi</p> |
| | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">1 bosqich O'quvmashg'ulotga kirish 10 daqiqa</p> | <p style="text-align: center;">Tashkiliy kism</p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |
| <p style="text-align: center;">2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'liqbayon etish 30-40. 3.O'qitishning noannaviy usullarini ko'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular buyicha savol va javob kiladilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi.Tinglovlovchilarni Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. xakida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Rol o'ynash (Role play) linik keys (Case study) ,Baxs-munozara (Debat" usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,savollarga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar"Rol o'ynash (Role play) linik keys (Case study) ,Baxs-munozara (Debat" usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p style="text-align: center;">3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa"Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. Anestezistka xamshira vazifalari, Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari.."xaqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimasiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> | <p style="text-align: center;">Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | |
|--|---|--|

| | |
|--|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, ularning ishlash texnikasini bilish.Xamshiraning texnik xavfsizligi qoidalariga amal qilishi bilan o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalari: RPA-1, RDA-1, RDA- xakida, Narkoz apparatlari «trilin», «tringal», «polinarkon», «Narkon-p» «Avtonarkon S-1», yoki «NAPP-2»; xakida. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalar xakida. Elektr defibrilyator xakida. Elektrokardiostimulyatsiyatorlar, xakida ma'lumotlar berib utadi</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, ularning ishlash texnikasini; 2) texnika xavfsizlik qoidalariga amal qilish qoidalarini; 3) narkoz – nafas apparatlari va moslamalar operatsiyadan oldin ishga tayyorligini ahamiyatini ; 4) yuzaga kelishi mumkin bo'lgan nosozliklarni oldini olish va bartaraf qilish usullarini; 5) reanimatsiya va intensiv davolash palatalarning jihozlanish me'yorlari,ularni ishlash prinsipi,sozlash,ishlatish, zararsizlantirish usullarini; 6) qo'l bilan o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalari(RPA-1,RDA-1,RDA-2),narkoz apparatlarini; |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>Rol o'ynash (Role play) linik keys (Case study) ,Baxs-munozara (Debat</p> |
| <p>O'quvfaoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy.guruxlarda ishlash,yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar,chizma,nazorat varagi,matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Ogzaki so'rov:tezkor surov,yozma so'rov,test,misol va mashklar bajarilgan o'quvtopshiriklarini</p> |

| | |
|--|----------|
| | baxolash |
|--|----------|

Mavzu : Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi.

Dars rejasi:

1. Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari turlari
2. Zamonaviy narkoz apparatlarining ishlash prinsipi.
3. Anestezistka xamshira vazifalari
4. Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari.

Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari turlari

Zamonaviy anesteziologiyada narkoz apparatlari bemorga xavfsiz va samarali anesteziya berishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu apparatlar nafas olishni ta'minlash, kislorod va narkoz gazlarini aniq miqdorda berish, shuningdek bemorning hayotiy muhim ko'rsatkichlarini nazorat qilish uchun mo'ljallangan. Texnologiyaning rivojlanishi natijasida hozirgi kunda yuqori aniqlik va xavfsizlikka ega bo'lgan zamonaviy narkoz apparatlari qo'llanilmoqda.

Zamonaviy narkoz apparatlarining keng tarqalgan turlaridan biri statsionar narkoz apparatlaridir. Ular asosan operatsion xonalarda o'rnatiladi va uzoq davom etadigan jarrohlik amaliyotlarida qo'llanadi. Bunday apparatlar sun'iy nafas oldirish tizimi, gaz aralashmalarini aniq dozada berish mexanizmi, bug'lantirgichlar va monitoring tizimlari bilan jihozlangan bo'ladi. Statsionar apparatlar yuqori ishonchliligi bilan ajralib turadi.

Ko'chma narkoz apparatlari esa reanimatsiya bo'limlari, tez yordam mashinalari va boshqa joylarda foydalanish uchun mo'ljallangan. Ular ixcham, yengil va qulay bo'lib, favqulodda holatlarda bemorga tezkor anesteziologik yordam ko'rsatish imkonini beradi. Ushbu apparatlar ko'pincha akkumulyator bilan ishlash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Elektron boshqaruvli narkoz apparatlari zamonaviy anesteziologiyada keng qo'llaniladi. Bu turdagi apparatlar mikroprotsessorlar orqali boshqariladi va gaz oqimini, nafas hajmini hamda bosimni aniq nazorat qiladi. Elektron tizimlar bemor xavfsizligini oshiradi va anesteziolog ishini yengillashtiradi.

Ventilyatsiya funksiyasi kuchaytirilgan narkoz apparatlari og'ir ahvoldagi bemorlarda qo'llaniladi. Ular sun'iy o'pka ventilyatsiyasining turli rejimlarini qo'llab-quvvatlaydi va bemorning individual holatiga mos ravishda ishlaydi. Bunday apparatlar reanimatsiya va intensiv terapiyada muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy narkoz apparatlarida xavfsizlik tizimlari alohida o'rin tutadi. Ular kislorod yetishmovchiligi, bosimning oshishi yoki pasayishi kabi holatlarda ogohlantiruvchi signal beradi. Monitoring tizimlari yordamida yurak urishi, qon bosimi va kislorod bilan to'yinganlik darajasi doimiy nazorat qilinadi.

Narkoz va nafas aparatlarini ishlatish qoidalari

Apparatlar ingyalyatsion umumiy anesteziya o'tkazishdan oldin quyidagichaishga tayyorlanadi.

- 1) ballondagi gaz miqdorining zahirasi aniqlanadi. Reversiv nafas konturi bo'lsa, gaz sarfi 3 //min bo'lib, 1 soatda 180 /, noreversiv konturda esa 1 soatda 60 / gaz aralashmasi sarf bo'lishi hisobga olinadi;2) siqilgan gazni uzatish tizimi tekshirib ko'riladi;
- 3) dozimetrlaming ishlashi, ochilishi va yopilishi, doza ko'rsatishi tekshirib ko'riladi;
- 4) gaz bug'latgich tayyorlanadi va to'g'ri ishlashi tekshirib ko'riladi;
- 5) adsorber tayyorlanadi va idishga kimyoviy gazuytkich solinadi;
- 6) nafas olish va chiqarish klapanlari tekshirib ko'riladi;
- 7) nafas konturi germetikligi tekshirib ko'riladi.

Anesteziya jarayonida apparatlardan foydalanish quyidagicha nazorat qilinadi.

Narkoz apparatlari uchun quyidagilar zarur:

- 1) reduktordan chiqqan gazlar bosimini dozimetr orqali doimiy kuzatib borish;
- 2) adsorbeming ishlashini kuzatib borish, uning devorining qizishi karbonat anhidridni samarali yutishidan darak beradi;
- 3) nafas olish va chiqarish klapanlarining ishini kuzatib borish, namlik to'planganda vaqtincha yarim ochiq nafas konturiga o'tib ventilyatsiyani o'tkazish;
- 4) apparatda ortiqcha gaz bosimi paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun ehtiyot klapanini sozlab turish.

Nafas apparatlari uchun quyidagilar zarur;

- 1) O'SV apparatini ishlatishdan oldin uning yerga ulanganligini, siqilgan gaz baloniga ulash moslamasini tekshirib ko'rish va namlatgichni distillangan suv bilan to'ldirish;
- 2) apparatni elektr tarmog'iga ulash va uning bir tekis ishlashini voltmeter yordamida tekshirib turish va ventilyatsiya ko'rsatkichlarining to'g'riligiga ishonch hosil qilish;
- 3) nafas konturlari germetikligini to'liq tekshirib ko'rish;
- 4) hajmiy apparatlar uchun minutlik ventilyatsiyani 5 //min qilib belgilash va nafas hajmi 0,3 l bo'lganda monometrda 30 mm suv ust. ga tengUgiga ishonch hosil qilish, vaqt bo'yicha ishlaydigan apparatlar chastotasini 20 min-1 qilib belgilash,ventilyatsiya hajmi 4 //min bo'lganda nafas konturida bosim 30 mm suv ust. ga teng bo'lishiga ishonch hosil qilish.

2.5. Apparatlar bilan ishlaganda xavfsizlik texnikasi qoidalari

1. Anesteziologiya-reanimatologiya va intensiv terapiya bo'limiga ishga kelgan har bir tibbiyot xodimi xavfsizlik texnikasi bo'yicha maxsus yo'riqnoma bilan tanishib, keyin ish boshlashi kerak.
2. Ballonlar jo'mragi faqat qo'lda maxsus kalitlar bilan ochiladi, gaz faqat reduktor orqali uzatiladi. Bir ballondan ikkinchisiga gaz o'tkazish taqiqlanadi.
3. Gofrlangan shlanglar, niqoblar antestatik rezina (elektr tokini o'tkazuvchi) dan ishlangan bo'lishi lozim.
4. Operatsiyada koagulyator ishlatilsa, efir va siklopropandan foydalanish mumkin emas, bemor yuzida krem va turli bo'yoqlar bo'lishi taqiqlanadi.
5. Kislorod bilan bog'liq nafas apparati qismlarini, reduktor, ballonlarni yog' tegishidan ehtiyotlash kerak.
6. Bemorning yuziga, intubatsion naychalaiga yog'simon surtmalar ishlatmaslik kerak, faqat toza glitserin ishlatish mumkin.
7. Operatsiya xonasiga sun'iy matodan tikilgan kiyim bilan kirmaslik kerak.
8. Kiyimlar (xalatlar, niqoblar, baxilalar) faqat paxta tolasidan bo'lishi lozim.

9. Turli xil taqinchoqlar, braslet, halqa, zanjirlar va boshqa metall jismlar bilan operatsiya xonasiga kirish taqiqlanadi.
10. Anesteziya o'tkazilayotgan operatsiya xonasidagi hamma apparatlar (narkoznafas apparati, operatsiya stoli, koagulyator, monitorlar va h.k.) umumiy konturli yerga ulangan bo'lishi lozim.
11. Operatsiya xonasida havo namligi 55—60 % dan past bo'lmasligi, xona harorati esa 22°C bo'lishi kerak.
12. Yoritgich endoskoplar ishlagandagi (laringoskop, bronxoskop, gastroskop va h.k.) harorat 160°C dan oshmasligi talab qilinadi; tola-optikali endoskoplardan foydalangan ma'qul.

INGALYatsION NARKOZDA KULLANADIGAN MASKA VA APPARATLAR

Narkoz berishda turli maska va apparatlar kullanadi. Narkoz berish uchun kullaniadigan Esmarx maskasi — simdan gumba shaklida ishlangan bulib, bemorga narkoz berilganda ustiga 4—5 savat doka yopib kuyiladi va maska xalsasn bilan maxkamlanadi. Gipoksiya xolati ruy bermasligi uchun maskaning yon tomonidan rezina naycha kuyib, kislorod berib turish xam mumkin.

Esmarx maskasi kullanganda narkotik moddaning kup kavoga uchib ketib, operatsiya xonasida ishlovchi-larni muttasil ravishda zaxarlab turadi. Shu sababli, sunggi paytlarda turli xajmdagi plastmassa va rezinadan ishlangan maskalarni narkoz aplatiga moslashtirib foydalanilmokda. Narkoz apparatlari kullanganda, narkotik moddalar bir me'yorda sarflanadi. Bundan tashkari, bu apparatlar brdanida gaz xolatidagi narkotik moddalarni kislorod gaziga aralashtirib berish mumkin. Anestezist yana bemorga apparat yerdamida kushimcha nafas oldirib, uning nafas olishini boshkarib turishi xam mumkin. Bu apparatlardan foydalanganda narkotik moddalar solingan ballonlar shu apparatlarga biriktirib kuyiladi.

Ballonlar pulatdan turli xajmlarda (0,7 dan 40 litrgacha) tayyorlanadi. Ularga kandy gaz solinganini ballonlar rangiga karab bilsa buladi. Odatda kislorod gazi solingan ballon xavo rang, azot (I)-oksid gazi solingan ballon kul rang, siklopropan, narsilsn, etilen va shu kabi portlovchi gazlar solingan ballonlar esa sizil rangga buyalgan buladi.

Xar bir narkoz apparatidagi uziga xos dozimetrgra shlanglar ulanishi lozim. Adashib shlangni boshka dozimetrgra ulash bemorning ulimiga sabab buladi. Ballonlardagi gazlar turli atmosfera bosimi (masalan, kislorod gazi 150 atm, azot (I)-oksid gazi 50 atm, suyultirilgan xolda siklopropan esa 5 atm bosim) ostida saklanadi.

Ballondagi gazlardan foydalanish uchun chikadigan gaz bosimi 3—5 atmosferagacha pasaytiriladi. Aks xolda bemorning upkasi yorilib ketishi mumkin. Gaz bosimini pasaytirish uchun ballonga maxsus reduktor kuyiladi. Siklopropan gazi falat 5 atmosfera bosimi ostida buladi, shuning uchun xam uni reduktorsiz tugridan-tugri shlanglar bilan dozimetrgra ulayverish kerak. Ogir ballonlar 2 gildirakli maxsus aravachada operatsiya xonasiga keltiriladi.

Ballonlardan foydalanish qoidalari kuyidagicha:

1. Ballonlar operatsiya xonasiga maxsus aravachada kstirilib, belidan zanjir yoki sayish bilan boylanadi va narkoz apparatining aravachasidagi maxsus joyga yoki operatsiya xonasining devoriga urnatiladi (ballon tushib ketmasligi uchun).
2. Ballonlar ustiga kuyosh nuri yoki boshka kizituvchi elektr nurlari tushmasligi lozim. Operatsiya va boshka xonadagi isituvchi uskunalar (radnatorlar)dan bir metr uzok masofada urnatilishi kerak.

3. Xonada foydalanish uchun fakat bir dona ballon turishi zarur.
4. Foydalanishdan oldin ballon tekshiriladi, xech kandy kamchiligi bulmagan takdirdagina uni shtutserga ulash mumkin.
5. Shtutserni kislorod balloniga ulash oldidan:
 - a) balloning vintelini ozgina burab, kislorod gazi borligi aniklanadi;
 - b) shtutser sinchiklab tekshiriladi, ya'ni rszbalari, gaz chikish yulidagi filtri, prokladkasi tekshiriladi.
6. Ballondan gaz chikib turgan xolda uni yoki reduktorni maxkamlashga urinmaslik kerak, oldin berkitib, keyin yaxshilab reduktorni maxkamlash lozim.
7. Shlanglarni burab yeki egib joylashtirmaslik kerak:
 - a) moylangan shlanglar ishlatilmasligi (chunki kislorod bilan moy kushilib portlab ketadi);
 - b) shlanglar juda i s o s joyda yoki yakinida saklanmasligi zarur.
8. Shlanglar buyinturuk (xomutik) yoki yumshok simlar bilan ulanadi va ulardan gaz chikish-chikmasligi sinchiklab tekshiriladi.
9. Ballon gazidan foydalanib bulgach, uning ventili yaxshilab maxkamlanadi.

REDUKTORLAR

Reduktor — yukori bosim ostida (150—50 atmosfera) ballondan chikadigan gazlar bosimini pasaytiradigan (3—4 atmosferagacha) maxsus asbob bulib, ballon shtuke-riga vint vositasida biriktiriladi.

Reduktorlar ikki xil: kirrali, yaxlamaydigan bir manometrli va ikki . manometrli oddiy reduktorlar buladi.

Yaxlamaydigan reduktor kupincha azot (I)-oksid gazi balloniga biriktiriladi. Bu gaz ballondan past bosimga aylanib chikastganida shtutser bilan reduktorni yaxlatib kuyish xususiyatiga ega. Ikki manometrli reduktor kushilgan uzaro ikki (yukori va past bosimga xos) kameradan iborat, 1-kameraga yukori bosim manometri, 2-kameraga esa past bosim manometri urnatilgan bulib, unga maxsus avtoregulyator suyilgan.Reduktorni urnatgan paytda yukori bosimli kamerani albatta ballonga joylashtirish kerak. Past bosimligi esa, shlanglar bilan dozimetrlarga urnatiladi. Ikki manometrli reduktor azot (I)-oksid gazi solingan ballonga urnatilganda, reduktor yaxlab kolmasligi uchun unga kaynok suv solingan grelka boglab kuyiladi.

Odatda narkoz berishdan oldin ballonda dolgan kislorod yoki boshka gaz mikdori aniklanadi. Buning uchun ballon xajmi reduktordagi manometr kursatib turgan bosim mikdoriga kupaytiriladi. Masalan, 40 litrli ballondagi kislorod gazi 50 atm. bosimi ostida deylik, 50 ni 40 ga kupaytiriladi, bundan chizdan 2000 soni ballonda kolgan gaz mikdori buladi.

Azot (I)-oksidi gazini bu yul bilan zkisoblash mumkin emas, chunki manometr suyuk kolatdagi gazni emas, fatsat gaz zkolatidagi bosimnn kursatadi, xolos. Shuning uchun ballonda dolgan gaz miedori tarozida tortib klchanadi (umumiy ogirlik miodoridan gabsiz ballon ogirligi chikarib tashlansa, suyuk; gaz m i k o r i chikadi). Suyuk xoldagi 1 kg azot (I) -oksid 500 litr gazga aylanadi.

Demak, aniklangan sukmk azot (I)-oksidning ogarligi 500 ga kupaytirilsa, ballonda dolgan gazning necha litr ekanligi aniklanadi.

DOZIMETRIK SISTEMA

Dozimetrik sistema narkoz apparatining eng kerakli kismi bulib, u bemorga beriladigan gaz xolatidagi narkotik moddalar (siklopropan, kislorod, azot (I)-oksid va bopsalar)ning apparat orkali bir minutda necha litr utayotganini ulchab turadi.

Gaz xolatidagi narkotik moddalar (yoki gazlar) ballonlardan reduktorga, sungra dozimetrik sistemaga maxsus shlanglar orkali utadi. Gaz dozimetrning shishadan ishlangan sismidan ktayotganda uning ichidagi snlindsimon poplavokni yukoriga kutaradi. Yukoriga kutarilgan po-

plavokning shishaga szilgan ratsamlardan kaysi birining ruparasiga kelib tuxtashiga karab, narkoz apparatidan necha litr gaz utastganini aniklash mumkin. Dozimstrik sistismaning yana bir xususiyati shundaki, u gaz bosimini birmuncha pasaytiradi. Dozimstrning ostki sismidagi vintni burab, utib turgan gaz miadorini kulaytirish ski kamaytirish mumkin.

Tezlik bilan kup kislorod gazi berish zarur bulib dolgan taodirda, dozimetr ostidagi tezlachtiruvchi kran yerdamida kislorod gazini dozimstrsiz s&m kupaytirib berish mumkin.

Yangi narkoz apparatlarida SO g gazining rotometr va dozimtrlari olib tashlangan, lekin eski apparatlarda u saklanib dolgan.

BURLATUVCHI EFIR IDISHI

Narkoz uchun kullaniladigan efir bugga aylantirilgandan keyin narkoz apparati orsali bemorning nafas yullariga boradi. Efir idishidagi pilik efirni shimib, uning bugga aylaiishipi tezlatchadi.

"Krasnogvardeets", "UNA-1" va shu tipdagi alparatlarda efir idishidan chikadigan efir buglarining maxsus regulyatordan ma'lum mikdorda etib turishi regulyator shkalasidagi (1 dan 10 gacha) rakamlarga karab aniklanadi.

Operatsiya xonasidagi kavo karoratiga va suyilgan mikdorining kup yoki ozligiga karab efir tez (issik zavoda) yoki sekin (sovuk kavoda) buglanishn mumkin. Shu sababdan bunday regulyator sarflanadigan efir miedorini taxminan bulsa kam anitslab beradi. Efirdan kuchlirok suk»; narkotiklar: flyuotan, trilen va bopsalardan foydalanish uchun maxsus buglatuvchi (kichik) idishlar bulishi lozim.

Narkoz apparatlarining nafas sistemasi kamma apparatlarda \a m bir xil bulib, ular shlanglar orkali kislorod yoki gaz (bug) kolatidagi narkotiklarni bemor kpkasiga yuborish va atmosferaga saytarib chikarish uchun xizmat kiladi. B u sistemaning a s o s i i k ; i s m l a r i

ku yidagilardan iborat:

1) nafas olish va nafas chikarish shlanglari; 2) adapter (shlanglar maska yeki endotraxsal naycha biriktiriladi); 3) turli zkajmdagi maskalar; 4) zkavoni bir tomonga — upkaga yokn upkadan nafas sopchigiga szkd tashsariga — zkavoga sarab yunaltiradigan klapanlar; 5) karbonat angidrid solinadigan suti (absorber); b) nafas sopchigi (nafas bnlan chikadigan gazlarni — xavoni tuplash, sun'iy nafas oldirish uchun). Odatda nafas kopchigi 3 yoki 5 litrli bulib, yarmigacha tuldiriladi (chunki tula bulsa, nafas olish kiyiklashadi).

Absorber — zkar xil apparatlarda turli shaklda bulishi mumkin. A6top6epra nafas bilan chitsadigan xavo tarkibidagi karbonat angidrid gazini uziga singdiradigan modda (XPI GOST 6755—53) solinadi.

Narkoz vaqtida absorbsrga solingan XPI dan fakat 3—4 soat nchidagina foydalanish mumkin. Bu muddatdan ortik turgan XPI ning singdiruvchanlik xususiyati juda xam pasanib ketadi. Shuning uchun 4 soat l i narkozdan keyin foydalanish gan XPI tukib tashlanib, urniga yangisi solinish kerak.

"Krasnogvardeets", "UNA-1" va shu tipdagi boshsa narkoz apparatlarnning nafas sistmasi ikki xil buladi.

1. Sirkulyatsion sistema. Bunda kislorod yeki narkotik gazlar aralashmasi apparatdagi klapanlarning sanday urnatilganiga sarab, nafas olish va chikarish bossichida (shlanglar va troynik, absorber orkali) fakat bir tomonga yunaladi. Bu xam narkoz berilayotgan bemorning nafas olishini (klapanlar va nafas sopchigi xarakteriga karab) xuzatib turish imkonini beradi.

2. Tebrangich yoki reversiv sistema. Bu sistema kullanganda absorberning bir tomoniga nafas kopchigi, ikkinchi tomoniga x a maska ski intubatsion naycha biriktiriladi. Shu tarzda narkoz berilganda, Upkaga boradngan va undan chitsariladigan gaz aralashmasi absorbsrdan ikki marta (nafas olganda va chitsarganda) utadi. "Zararli" xajmning kamrok bulishi uchun, absorber

bemor peshanasi ustiga suyilgan buladi."UNA-1" apparatining "Krasnogvardeets" apparat i dan farsi. "Una- I y narkoz apparati (292- model)ning "Krasnogvardeets" apparatidan farki suyidagicha:

1) doznmotrlar korpusiga injektor urnatilgan bulib, u beriladigan kislorod gaziga ma'lum mikdorda kavo aralashtirishga imkon beradi;2) sun'iy nafas oldirish uchun nafas kopchigidan tashkari boston urnatilgan;3) bu apparatga efir idishidan tashsari yana 50 ml.

zkajmda buglanish idishi (isparitel) urnatilgan bulib, undan trilsn va flyustan narkozi bsrishda (alokida sistema bilan) foydalaniladn;4) apparat sirkulyatsion snstsmadagi tsbrangich — reversiv sistema bilak kam ishlashi uchun 3 xil xajmdagi absorberlar bilan ta'minlangan.

Bu apparat anchagina murakkab bklgani sababli foydalanishdan oldin uning tuzilishi va ishlashi kuyidagi maxsus sullanma (instruksiya)larni yaxshi krganish talab etiladi.

AN-4 APPARATINING TUZILISHI VA UNING BOSHKKA

NARKOZ APPARATLARIDAN FARKI.

"AN-4 narkoz apparati EMO" (Epshtsin-Makentosh-Oksford) apparati tipida ishlangan bulib, tuzilish sxemasi boshka apparatlar sxemasidan suyidagilar bilan fars siladi:

1) apparatnng eng asosiy sismlari germetik ishlangan korpus ichiga joylashgan. Ular efir, suv solinadigan va efir buglarini)kavo bilan aralashtrmadngan kameralardan iborat.

2) tashki kavo karorati efir solingan idishga ta'sir etmasligi uchun buglanish kameraen suv kamerasi ichiga Urnatilgan. Shuning uchun kam buglanish kamerasidagi efir yozu-tyiiii bir ms'yorda buglanib turadi.Bundan tashkari, issits va sovuts kunlarda efir buglari aralashtirish kamerasiga bir ms'yorda ktib tu- rishi uchun buglanish kamerasining chikish yuliga maxsus termokompensator krnatilgan. Termokompensator issiodan kengayib, buglanish kamerasining chikish yulini toraytiradi, so vu kan esa torayib, efirning chikish yulini kengaytiradi. Shu tarzda bemorga beriladigan efir mikdorini (0 dan 20 protsentgacha) aniklab beradi.

Shuningdek, apparatda uz tuzilishiga kura boshka apparatlardagiga uxshash bulgan: a) nafas bossoni (tagiga nafas olish klapanlari joylashgan); b) antistatik rezinadan ishlangan nafas shlanglari; v) klapanli adapter; g) maska va intubatsion naychalar xam bor.

AN-4 apparati bilan yarim ochikk usulda intubatsion yoki maskalar orkali narkoz berish xam mumkin. Bu apparat portativ ravishda ishlangan bulib, metalldan kilingan chemodan ichiga joylashtirilgan.

Sunggi yillarda anchagina yangi narkoz apparatlari ishlab chikarilib, ular anesteziologiya va xirurgiya bulimlarida ishlatilmotsda.A. I. Trushin va V. I. Yursvichlarning aytishicha, xozirgi zamonda ingyatsion narkoz uchun kullnadigan narkoz apparatlariga bulgan odatdagi talablardan tashkari yana yangi talablar xalkaro standartlarga asoslangan xolda kuyilmokda. Ular kuyidagicha:

1) narkoz apparatida k;ushimcha oksigen gazi tuldirilgan idish;

2) oksigen gazining bosimi kamayganini kursatuvchi belgilar;

3) oksigen gazining bosimi kamayishi bilanok, azot (1)-oksid gazining yunalishini tuxtatuvchi klapanli kism;

4) nafas olishda ishtirok etuvchi kislmlarning osongina bir-biridan ajraladigan va sterillanadigan;

5) narkoz berish uchun kullnadigan apparat bemorga va meditsina xodimlariga zarar yetkazmaydigan bulishi lozim.Ingalyatsion narkoz uchun kullnadigan apparatlar kullanish usullariga karab kuyidagi ikki guruxga bulinadi:

1. Doimiy gaz otsishini ta'minlab turadigan, anesteziologik va xirurgik bulimlarda kullnadigan .ingalyatsion apparatlar.

2. Kichik xajmli, portativ narkoz apparatlari. Bunday apparatlarga doimiy va bulib-bulib gaz

okimini ta'minlovchi narkoz ingalyatorlari kiradi. Narkoz apparatlaridan tashsari kupincha yana aloxida kismlar xam birgalikda narkoz paytida kullanadi.

Ularga kuyidagilar kiradi:

1. Apparat I. V. L. (sun'iy nafas oldiruvchi kism).
2. SOg gazini uziga singdiruvchi filtrlar.
3. Nafas orkali tashkariga chikadigan gazlar okimini ta'minlovchi sismlar.
- 4: Mikroblarni ushlab koluvchi filtrlar.

Yukorida kursatilgan talablarga javob beradigan apparatlarga: "Polinarkon-4", "Polinapkon-5 narkoz apparatlari kiradi." "Polinarkon-4" boshka narkoz apparatlaridan, uzining efir va ftorotan gazlarining buglarini birgalikda aralastirib berish kobiliyatiga ega bulishi bilan ajralib turadi. Undan tashkari oksigen gazining bosimi pasayishi billi azot (1)-oksid gazining yunalishini tuxtatadi, topush chshdoib, rpngli signal beradi na avtomatik ranishda oksisgn gazining okimini rezerv ballonga ulan oladi. Nafas chitsarishda xavo tarkibidagi

SOg gazini yutuvchi, narkotik dorilar buglarini ushlab soluvchi filtrlari xam bor. Nafas olish sistmasi osongina bir-oiridan ajraladi va sterillanadi. Ulardan taitzari, >on bosimini zudlik bilan ulchaydigan kismga xam egadir. "Polinarkon - 5 " esa asosan "Polinarkon-4" narkoz apparati asosida ishlangan bulib, ba'zi bir aloxida ishlatiladigan sismlari olib tashlangan va yengillashtirilgan. Shu sababli uni turli kichik neyroxirurgik

kasalxonalarda yoki poliklinikalarda kam kullash mumkin buladi. "Polinarkon-4" aplatining kajmi ancha katta va murakxab bulgakligi sababli fpk;at katta kasalxona bulimlarmyaa ishlatilpdi.

RO-6-SZ A P P A R A T I VA U N I N G I S h L A T I L I S h I

RO-6-OZ apparati suk'iy nafas oldnrih va narkoz berish uchun kullanadigan apparatlar orasida tuzilishi jikatidan eng murllkab :->»lektropnsvmatik apparat

kisoblanadi. Shuning uchun bundam apparat bilan ishlon- chi anesteziolog maxsus tlyyorgarlik kurgan bulib, apparatshshg tuzilishiki tulig, urglngan va kullanmasidagi uning ishlatish qoidalariga jiddiy rioya qilishi shart, aks xolda apparat buzilishi yoki bemorga ziyon yetkazishi mumkin. R 0 6 - 0 3 apparati asosan bemorga uzok vaqt sun'iy nafas oldirish uchun kullashmeada, lekin boshka narkoz apparatlari bilan birgalikda avtomatik ravishda ingalyatsion narkoz xam berushi mumkin. Apparating nafas olish ga chikarishni boshkarib turuvchi ikkita konsentrik boskoni shisha gumbazchalar ostida joylashgan bulib, uning asosiy kismlari xisoblanadi

Nafas olish bosqichidan xavo yoki gaz aralashmasi bemorning nafas yullariga kiradi, nafas chikarish bosqichidan esa tashki muxitga yoki nafas kopchigiga (konturga sarab) chikadi (bu asosan sust nafas chikarish paytida). Agar faoliati nafas chikarish lozim bulsa, unda chikadigan xavoni nafas chikarish bosimni uz ichiga surib oladi. Bolonlarni xarakatga kshtirish, avtomat orkali bajariladi, u sistema nafas konturidan aloxida joylashgan buladi. Bemor oladigan xavo yoki kislorod aloxida kontur orkali filtrdan tozalanib utib bemorga boradi. Bemor oladigan xavo suv (uvlajnitel) orkali utib, namlanadi va zarur bulganda isitilgan xolda utishi xam mumkin. Beriladigan gaz aralashmasini kupaytirish ma'lum regulyator (vint) vositasi yerdamida bajariladi.

I N G A L Y a S I O N N A R K O Z G A T A Y Y o R L A N I S h

Narkotizatorning tayyorgarligi. Narkoz beruvchi kishi zkar bir narkozga jarrok singari puxta tayyorgarlik kurishi va bsmorni jarrox bilan tekshirib chikib, uni narkozga tayerlash uchun xar tomonlama puxta plan tuzishi kerak. Bunday plan kasallik tarixidagi ma'lumotlarga asoslanib tuziladi. Narkozning yaxshi utishi asosan narkotizatorning bilimi va tajribasiga boglik. Chunki, bemor operatsiya kilinganidan keyin xam 1—2 kun uning nazorati ostida

buladi. Narkoz apparatlarini ishga tayerlash. Narkotizator dastlab, kislorod va azot (I)-oksid ballonlarining vintellarini ochib kkrrib, ulardagi gazlar miedorini aniklagach, narkoz apparatini sim bilan vodoprovod trubasiga (yoki yerga kumilgan trubalarga) ulaydi. Sungra absorberni toza XPI bilan tuldirib, buglatuvchi efir idishga efir kuyadi. Dozimetr vintini ochib, uning kanday ishlashini va shoshilinch kislorod berish kranini tekshirib kuradi. Apparatning jips yopilganini aniklash uchun extiet klapanni maxkamlab, adapter teshigini kafti bilan berkitib turilib, nafas kopchigi kislorod gazi bilan tuldiriladi. Agar nafas kopchigidagi gaz 2 minut davomida kamaymasa yoki 1 \$ l bilan s i k a n d a nafas kopchigi bushashmasa, apparat jips yopilgan xisoblanadi. Shundan keyin adapterga ulanadigan maska yokl endotraxeal naychaning mos kelishi tekshirib chikiladi. Apparatdan kislorod va narkotik moddaning kelishini xamda nafas olishning yengil yoki ogir utiini narkotizatorning uzi bevosita (apparat orkali nafas olish yuli bilan) sinab kuradi. Agar apparatdash nafas yullaridan efir xidi kelib tursa, u kislorod gazi tozalanadi. Ba'zan operatsiya (narkoz) chuzilib ketib, kislorod yetmay solish kollari kam run beradk. Shuning uchun kam operatsiya xonasida doimo bir ballon kislorod va XPI ektiyot shart turishi kerak. Narkotizator n ing ish joyi. Jarroxga kalal bsrmaslik uchun narkotizatorning uz ish joyi bulishi kerak. Bu joy apparat dozimstrlarini va bemor akvolini tekshirib turish uchun kulay bulishi lozim. Shuning uchun zkam zarur asoblar kuyilgan narkotizator stolchasi narkotizatorning ung tomonida turishi zarur. Chap tomoniga aspirator kuyiladi. Ion (yoki suyuujklar) kuyish sistemasi bemorning oyok tomonida turishi maksadga muvofikdir.

1. Rol o'ynash (Role play) interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda real hayotiy vaziyatlarni modellashtirish orqali muloqot qilish, muammo yechish va kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha vaziyatni tanlaydi.
2. Talabalar guruhlariga bo'linadi.
3. Har bir guruh a'zolariga rollar taqsimlanadi (masalan: shifokor, hamshira, bemor, bemor qarindoshi).
4. Talabalar berilgan vaziyatni sahnalashtirib ko'rsatadi.
5. Jarayon davomida muammo va yechimlar namoyish etiladi.
6. O'yin tugagach, o'qituvchi va talabalar tahlil qiladi.
7. Xulosa chiqarilib, to'g'ri harakatlar muhokama qilinadi.

2. Klinik keys (Case study) interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda klinik vaziyatni tahlil qilish, mustaqil fikrlash va to'g'ri qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi real yoki shartli klinik vaziyat (keys) tayyorlaydi.
2. Talabalar kichik guruhlariga bo'linadi.

3. Har bir guruhga klinik holat yozilgan topshiriq beriladi.
4. Talabalar vaziyatni o'rganib chiqadi (belgilar, sabablar, tashxis).
5. Guruh a'zolari muammoni muhokama qilib, yechim ishlab chiqadi.
6. Har bir guruh o'z xulosasini taqdim etadi.
7. O'qituvchi yakuniy tahlil qilib, to'g'ri javobni tushuntiradi.

3. Bahs-munozara (Debat) interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirish, o'z fikrini asoslab himoya qilish ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muhokama qilinadigan muammoli savol yoki mavzuni beradi.
2. Talabalar ikki guruhga bo'linadi:
 - o **Tarafdorlar**
 - o **Qarshi fikr bildiruvchilar**
3. Har bir guruh o'z dalillarini tayyorlaydi.
4. Guruhlar navbat bilan o'z fikrini bayon qiladi.
5. Qarama-qarshi guruh savollar beradi va fikrni rad etishga harakat qiladi.
6. Bahs jarayoni davomida asosli dalillar keltiriladi.
7. Yakunda o'qituvchi umumiy xulosa chiqaradi va faol ishtirokchilarni baholaydi.

1-muammoli masala

Jarrohlik amaliyoti vaqtida bemor zamonaviy narkoz apparatiga ulangan. Operatsiya davomida monitor ekranda inspirator kislorod konsentratsiyasi (FiO_2) 50% dan 25% gacha tushib ketgani haqida signal berdi. Bemorning SpO_2 ko'rsatkichi ham pasaya boshladi.

Savollar:

1. Ushbu holatning ehtimoliy sabablari nimalar?
2. Narkoz apparatining qaysi qismlari tekshirilishi kerak?
3. Anesteziolog qanday zudlik bilan choralar ko'rishi lozim?
4. Zamonaviy narkoz apparatlarida bunday vaziyatlarning oldini olish uchun qanday xavfsizlik tizimlari mavjud?

2-muammoli masala

Operatsiya vaqtida bemor sun'iy ventilyatsiya rejimida bo'lib, apparat yuqori nafas yo'li bosimi (High Airway Pressure) haqida ogohlantirish berdi. Ventilyatsiya hajmi kamaygan, bemorning ko'krak qafasi yetarlicha kengaymayapti.

Savollar:

1. Ushbu signal paydo bo'lishining asosiy sabablari qanday bo'lishi mumkin?
 2. Narkoz apparatining ishlash prinsipiga ko'ra bosim qaysi joylarda nazorat qilinadi?
 3. Anesteziolog muammoni aniqlash uchun qanday ketma-ketlikda tekshiruv o'tkazishi kerak?
 4. Agar muammo apparat emas, bemor bilan bog'liq bo'lsa, qanday patologik holatlar kuzatilishi mumkin?
-

3-muammoli masala

Narkoz apparatining bug'latgichiga (vaporizer) sevofluran quyilgan. Operatsiya vaqtida bemorda narkoz chuqurligi yetarli bo'lmay, arterial bosim va yurak urish tezligi oshib ketdi.

Savollar:

1. Narkoz chuqurligining kamayishiga qanday texnik omillar sabab bo'lishi mumkin?
 2. Vaporizerning ishlash prinsipi qanday?
 3. Vaporizer noto'g'ri o'rnatilganda yoki kalibrovkasi buzilganda qanday oqibatlar yuzaga keladi?
 4. Zamonaviy narkoz apparatlarida anestetik moddalarning konsentratsiyasi qanday nazorat qilinadi?
-

4-muammoli masala

Operatsiya tugashiga yaqin narkoz apparatining kapnografiya monitorida ekspirator CO₂ (ETCO₂) ko'rsatkichi keskin oshgani aniqlandi. Shu bilan birga absorber tizimidagi sodali ohakning rangi ham o'zgargan.

Savollar:

1. Ushbu holat nimadan dalolat beradi?
2. Narkoz apparatidagi CO₂ absorberining vazifasi nima?
3. Qayta nafas olish (rebreathing) jarayoni qanday yuzaga keladi?
4. Muammoni bartaraf etish uchun qanday amaliy choralar ko'riladi?

Test savollari.

1. **Narkoz apparatining asosiy vazifasi nima?**
 - A) Qon bosimini o'lchash
 - B) Bemorni sun'iy nafas bilan ta'minlash va narkoz berish
 - C) Yurak urishini tezlashtirish
 - D) Qon quyish**Javob: B**
2. **Zamonaviy narkoz apparatining asosiy qismlaridan biri qaysi?**
 - A) Termometr

- B) Ventilyator (sun'iy nafas berish tizimi)
- C) Shprits
- D) Stetoskop

Javob: B

3. **Anestezistka hamshiraning operatsiyadan oldingi vazifasi nima?**

- A) Operatsiya qilish
- B) Narkoz apparatini tekshirish va tayyorlash
- C) Bemorni uyiga yuborish
- D) Dorixona hisobini yuritish

Javob: B

4. **Narkoz apparati orqali bemorga qanday gaz beriladi?**

- A) Kislorod va narkoz gazlari
- B) Azot
- C) Karbonat angidrid
- D) Vodorod

Javob: A

5. **Anesteziya vaqtida bemorning qaysi ko'rsatkichlari nazorat qilinadi?**

- A) Puls, nafas olish, qon bosimi
- B) Faqat tana harorati
- C) Faqat bo'y va vazni
- D) Faqat ko'z rangi

Javob: A

6. **Texnika xavfsizligi qoidalariga ko'ra narkoz apparati qachon tekshiriladi?**

- A) Operatsiyadan oldin
- B) Operatsiyadan keyin
- C) Bir haftada bir marta
- D) Faqat buzilganda

Javob: A

7. **Sun'iy ventilyatsiya nima uchun qo'llaniladi?**

- A) Bemorni uxlatish uchun
- B) Bemorning nafas olishini ta'minlash uchun
- C) Qon bosimini tushirish uchun
- D) Og'riqni kamaytirish uchun

Javob: B

8. **Anestezistka hamshira operatsiya vaqtida nima qiladi?**

- A) Bemorning hayotiy ko'rsatkichlarini kuzatadi
- B) Operatsiyani bajaradi
- C) Dori yozib beradi
- D) Rentgen tekshiruvini o'tkazadi

Javob: A

9. **Narkoz apparati bilan ishlashda qaysi xavfli holat yuzaga kelishi mumkin?**

- A) Gaz sizib chiqishi
- B) Bemor tez sog'ayishi
- C) Operatsiya tez tugashi
- D) Dori ko'p bo'lishi

Javob: A

10. **Anesteziologiyada texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishning asosiy maqsadi nima?**

- A) Operatsiyani tez tugatish
- B) Bemor va tibbiyot xodimlari xavfsizligini ta'minlash
- C) Dori sarfini kamaytirish

D) Vaqtni tejash

Javob: B

Nazorat savollari:

1. Anesteziologiyada qo'llaniladigan zamonaviy narkoz apparatlari qanday turlarga bo'linadi?
2. Narkoz apparatining asosiy qismlari va ularning vazifalari nimalardan iborat?
3. Zamonaviy narkoz apparatlarining ishlash prinsipi qanday?
4. Sun'iy nafas berish tizimi narkoz apparatida qanday vazifani bajaradi?
5. Anestezistka hamshiraning operatsiya vaqtida asosiy vazifalari nimalardan iborat?
6. Anesteziya jarayonida bemorning holatini kuzatishda hamshira nimalarga e'tibor berishi kerak?
7. Narkoz apparatini ishlatishdan oldin qanday tayyorgarlik ishlari bajariladi?
8. Anesteziologiyada texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishning ahamiyati nimada?
9. Narkoz apparati bilan ishlashda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavfli holatlar qanday?
10. Narkoz apparatlari bilan ishlashda anestezistka hamshira qanday sanitariya va xavfsizlik qoidalariga amal qilishi kerak?

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

1. D.Azimova "Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---------------------------------------|---|
| 2.2 -modul. Nazariy 2 soat | 2-mavzu. Anestezistka hamshiraning vazifalari. Reanimatsiya va intensiv davolash palatalarining jihozlanish me'yorlari |
|---------------------------------------|---|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | |
|--|---|
| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma'ruza mashg'ulotn grejasi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anestezistka xamshira vazifalari 2. Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari. 3. Ingalyatsion narkoz apparatlari, respiratorlar. 4.Apparatlar bilan ishlaganda xavfsizlik texnikasi qoidalari 5.Narkoz va nafas aparatlarini ishlatish qoidalari |
| <p>O'quvmashg'ulot maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy:</p> <p>Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</p> <p>Amaliy ko'nikmalarni egallash</p> <p>Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</p> <p>Deontologik tarbiyaning shakllanishi</p> <p>Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi:</p> <p>Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</p> <p>Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</p> <p>O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</p> <p>Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|---|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quvmashg'ulotga kirish 10 daqiqa | <p>Tashkiliy kism</p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish</p> | Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar. |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noannaviy usullarini ko'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular buyicha savol va javob kiladilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi.Tinglovchilarni Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. xakida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda Aqliy hujum (Brainstorming), "Savol-javob zanjiri" –"Blits-so'rov" usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,savollarga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar. Aqliy hujum (Brainstorming), "Savol-javob zanjiri" – "Blits-so'rov" usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich</p> <p>Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa:</p> <p>Anesteziotkka xamshira vazifalari, Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari xaqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, ularning ishlash texnikasini bilish. Xamshiraning texnik xavfsizligi qoidalariga amal qilishi bilan o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalari: RPA-1, RDA-1, RDA-xakida, Narkoz apparatlari «trilin», «tringal», «polinarkon», «Narkon-p» «Avtonarkon S-1», yoki «NAPP-2»; xakida. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalar xakida. Elektr defibrilyator xakida. Elektrokardiostimulyatsiyatorlar, xakida ma'lumotlar berib utadi</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <p>Apparatlar ingalyatsion umumiy anesteziya o'tkazishdan oldin quyidagichaishga tayyorlanadi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ballondagi gaz miqdorining zahirasi aniqlanadi. Reversiv nafas konturi bo'lsa, gaz sarfi 3 //min bo'lib, 1 soatda 180 /, noreversiv konturda esa 1 soatda 60 / gaz aralashmasi sarf bo'lishi hisobga olinadi; 2. Siqilgan gazni uzatish tizimi tekshirib ko'riladi; 3. Dozimetrlaming ishlashi, ochilishi va yopilishi, doza ko'rsatishi tekshirib ko'riladi; 4. Gaz bug'latgich tayyorlanadi va to'g'ri ishlashi tekshirib ko'riladi; 5. Adsorber tayyorlanadi va idishga kimyoviy gazyutkich solinadi; 6. Nafas olish va chiqarish klapanlari tekshirib ko'riladi; 7. Nafas konturi germetikligi tekshirib ko'riladi. |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>Aqliy hujum (Brainstorming), “Savol-javob zanjiri” –“Blits-so'rov”</p> |
| <p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash</p> |

Mavzu bayoni: Anesteziistka hamshiraning vazifalari. Reanimatsiya va intensiv davolash palatalarning jihozlanish me'yorlari

Dars rejasi:

1. Anesteziistka xamshira vazifalari
2. Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari.

3. Ingalyatsion narkoz apparatlari, respiratorlar.
- 4.Apparatlar bilan ishlaganda xavfsizlik texnikasi qoidalari
- 5.Narkoz va nafas aparatlarini ishlatish qoidalari

Anesteziologiya-reanimatologiya bo'limida barcha chora-tadbirlar O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligining 2009-yil 2-oktyabrdagi „O'zbekiston Respublikasi aholisiga anesteziologik va reanimatologik yordamni tashkil qilishni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida“gi 293-son va “Davolash proflaktika muassasalarida shifoxona ichki infeksiyasini oldini olish” San.P i N. 0342-17 2 0 1 7 y . 1 0 y a n v a r d a g i buyruqlariga asosan tashkil etiladi va olib boriladi.

Anestezi xamshiraning vazifalari

1. Vrach anesteziolog buyurgan dorilarning tayyorgarligini bajaradi.
- 2.Anesteziya uchun apparatlarni, kerakli asboblarni narkotik vositalar, kislorod va shu kabirlarni narkozga tayyorlaydi.
- 3.Narkozdan so'ng asboblarni va apparatlarni tozalaydi va zararsizlantiradi.
- 4.Bemorni o'z vaqtida yetkazish va operatsiya stoliga yotqizib nazorat qilish.
- 5.Narkoz davrining boshidan oxirigacha bemor uyg'onib bo'lgunga qadar anesteziolog vrachga yordam berib turadi.
- 6.Operatsiya vaqtida narkoz kartasiga pul's, nafas, arterial bosim va boshqa ko'rsatkichlarni yozib boradi.
- 7.Operatsiya qilingan bemorni operatsiya xonasidan operatsiyadan keyingi palatagacha kuzatib unga qarab turadi.
- 8.Og'riqsizlantirishga sarflangan dori moddalarning hisobini olib boradi.
- 9.Anesteziologiya asoslarini bilishi, zarurat bo'lganda maskali narkoz bera olishi, boshqaradigan nafasga o'tkaza olishi kerak.

Reanimatsiya bo'limida bemorlar turli patologiya bilan davolanadilar. Ularning mikroflorasi ham o'z-o'zidan turlicha bo'ladi. Infeksiyaning asosiy manbai sepsis, meningit, peritonit, gepatit, gripp bilan og'rikan bemorlar hisoblanadi. Bular ichida ko'proq tillasimon stafilokokk, nogemolitik streptokokk, ko'kish yiringli tayoqcha, pnevmobakteriyalar va h.k. uchraydi.

Gospital infeksiya og'ir bemorlar va tibbiyot xodimlari uchun xavflidir. Aseptika va antiseptikaga qat'iy rioya qilish bu infeksiya tarqalishining oldini oladi. Bemorni uilarning qarindoshlari kirib ko'rishi keskin chegaralangan bo'lishi, davolash jarayonida bevosita ishtirok etmaydigan tibbiyot xodimlarining ham bo'limga kirishi taqiqlab qo'yiladi. Reanimatsiya bo'limi xodimlari faqat bo'limning o'zida kiyib yuriladigan maxsus kiyim-bosh va poyafzalardan foydalanishlari, muolajalar paytida bir marta ishlatiladigan niqob, qo'lqoplardan foydalanishlari kerak.

Diagnostik tekshiruvlar uchun asbob-anjomlar, anesteziya-nafas apparatlariga, davolash muassasasida amal qilayotgan instruksiyalar bo'yicha ishlov berilishi va dezinfeksiya qilinishi kerak. Bo'lim bir sutkada 3 marta antiseptiklardan foydalanib (3% xloramin va boshqalar) namlab tozalanishi shart. Xonalarni muntazam shamollatib, havosini yangilab turish kerak. Bo'limda havo almashish tizimi — tortib oluvchi ventilyatsiya yoki konditsionerlar bo'lishi kerak.

Palatalar 2—3 marta bakteritsid lampalar bilan 35—40 daqiqa davomida nurlantirilishi lozim. Bu paytda bemorlarning yuzi sochiq bilan yopib qo'yilishi, xodimlar esa ultrabinafsha nurdan ko'zlarini himoya qiluvchi maxsus ko'zoynak taqib olishlari kerak. Har oyda bo'lim havosini

bakteriologik tekshiruvdan o'tkazib turish kerak. Buning uchun palatalardan havo sinamalari olinib. bakteriologik laboratoriyalarga tekshiruv uchun yuboriladi. Infeksiya tarqalishiga tibbiyot xodimlarining o'zlari sababchi bo'lishlari mumkin. Shuning uchun reanimatsiya bo'limi xodimlari har 3 oyda burun va tomoq shilliq qavatidan bakteriologik tekshiruv uchun surtma topshirshlari shart.

Anesteziya — nafas apparatlari ishlatilgandan so'ng zararsizlantirilishi, tozalanishi, dezinfeksiyalanishi va sterilizatsiyalanishi kerak.

Ingalyatsion narkoz apparatlari, respiratorlar, jihozlar vamoslamalarni zararsizlantirish

Zararsizlantirish — bu kompleks jarayon bo'lib, tozalash, dezinfeksiya va sterilizatsiya o'tkazishni o'z ichiga oladi.

Apparatlarni tozalash va zararsizlantirish majburiy shart hisoblanadi.

Apparatlarni bo'linadigan, yechib olinadigan qismlari, moslamalari, ulanadigan elementlari yuvuvchi eritmaga to'liq cho'ktirilib, yuvib tozalanadi. Cho'ktirib bo'lmaydigan qismlari artib tozalanadi. Yuvib tozalash uchun vodorod peroksidning 0,5 % li eritmasi va sun'iy yuvish vositalari ishlatiladi. 1 / yuvuvchi eritmani tayyorlash uchun 20 ml pergidrol (30—33 %li N 20 2), 975 ml 50°C gacha qizdirilgan suv va 5 g yuvuvchi modda olinadi. Apparatlarni qo'lda yuvib tozalash m a'lum ketma-ketlikda bajariladi. Tozalash bilan to'qimalar (shilliq, qon, balg'am va boshq.) yuvib tashlanadi, bakterial zararlanish darajasi kamaytiriladi. Lekin bu bakteriyalarni yo'q qilmaydi. Nafas konturi (nafas qopchasi, niqoblar, shlanglar va h.k.) qismlarga ajratilgach, oqar suvda yuviladi va 15 daqiqaga issiq yuvuvchi eritmaga ivitib qo'yiladi. So'ngra shu eritmada ularning har biri 25—30 sekund davomida paxta-dokali tamponlar bilan yuviladi. Bu ishni cho'tka va unga o'xshash narsalar bilan bajarish taqiqlanadi, chunki cho'tka qillari nafas konturiga, keyin bemorning nafas yo'llariga tushib qolishi mumkin. Yuvilgan detallarni oqar suvda, keyin distillangan suvda chayiladi va steril choyshab ustiga yoyib quritiladi.

Dezinfeksiya — kimyoviy va issiqlik usuli bilan amalga oshiriladi.

Eng ko'p qo'llaniladigan dezinfeksiya eritmalari quyidagilar:

1. 1 % li formaldegid eritmasi. Apparat qismlari shu eritmaga 30 minut davomida to'liq cho'ktirib ushlab turiladi. Tuberkulyoz bilan og'rigan bemorlarda 90 minutga cho'ktirib qo'yiladi.

2. 3 % li vodorod peroksidi. Apparat qismlari 90 minutga eritmaga cho'ktirib qo'yiladi. Bu dezinfeksiya usuli gramm manfiy mikroblarga qarshi samarali hisoblanadi.

3. 5 % li xlorgeksidin eritmasi. Apparat qismlari 30 minutga cho'ktiriladi.

4. 3 % li xloramin eritmasi. Dezinfeksiya 60 minut davomida olib boriladi.

5. 70 % li etil spirti yoki 50 % li izopropil spirti eritmasi. Vegetativ holatdagi ko'plab bakteriyalar bu eritmada 5 minut davomida o'ladi.

Sterilizatsiya. Apparatlarning issiqlikka chidamli va korroziyaga uchraydigan

qismlari avtoklavda sterilizatsiya qilinadi. Sterilizatsiya davomiyligi 120°C harorat va 110 kPa bosimda 45 minut, 132°C va 200 kPa bosimda esa 20 minutni tashkil etadi. Bu usul bilan bakteriyalarning barcha vegetativ guruh turlari, sporalar va viruslar yo'qotiladi.

Sterilizatsiyani kimyoviy usul bilan ham amalga oshirish mumkin. Buning uchun asboblarga 6 % li vodorod peroksidi eritmasi bilan 6 soat davomida ishlov beriladi.

Narkoz va nafas aparatlarini ishlatish qoidalari

Apparatlar ingalyatsion umumiy anesteziya o'tkazishdan oldin quyidagicha ishga tayyorlanadi.

1) ballondagi gaz miqdorining zahirasi aniqlanadi. Reversiv nafas konturibo'lsa, gaz sarfi 3 //min bo'lib, 1 soatda 180 /, noreversiv konturda esa 1 soatda 60 / gaz aralashmasi sarf bo'lishi hisobga olinadi;

- 2) siqilgan gazni uzatish tizimi tekshirib ko'riladi;
- 3) dozimetrlaming ishlashi, ochilishi va yopilishi, doza ko'rsatishi tekshirib ko'riladi;
- 4) gaz bug'latgich tayyorlanadi va to'g'ri ishlashi tekshirib ko'riladi;
- 5) adsorber tayyorlanadi va idishga kimyoviy gazuyutkich solinadi;
- 6) nafas olish va chiqarish klapanlari tekshirib ko'riladi;
- 7) nafas konturi germetikligi tekshirib ko'riladi.

Anesteziya jarayonida apparatlardan foydalanish quyidagicha nazorat qilinadi.

Narkoz apparatlari uchun quyidagilar zarur:

- 1) reduktordan chiqqan gazlar bosimini dozimetr orqali doimiy kuzatibborish;
- 2) adsorbeming ishlashini kuzatib borish, uning devorining qizishi karbonat angidridni samarali yutishidan darak beradi;

3) nafas olish va chiqarish klapanlarining ishini kuzatib borish, namlik to'planganda vaqtincha yarim ochiq nafas konturiga o'tib ventilyatsiyani o'tkazish;

4) apparatda ortiqcha gaz bosimi paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik uchun ehtiyot klapanini sozlab turish.

Nafas apparatlari uchun quyidagilar zarur;

1) O'SV apparatini ishlatishdan oldin uning yerga ulanganligini, siqilgan gaz baloniga ulash moslamasini tekshirib ko'rish va namlatgichni distillangan suv bilan to'ldirish;

2) apparatni elektr tarmog'iga ulash va uning bir tekis ishlashini voltmetr yordamida tekshirib turish va ventilyatsiya ko'rsatkichlarining to'g'riligiga ishonch hosil qilish;

3) nafas konturlari germetikligini to'liq tekshirib ko'rish;

4) hajmiy apparatlar uchun minutlik ventilyatsiyani 5 //min qilib belgilash va nafas hajmi 0,3 l bo'lganda monometrda 30 mm suv ust. ga teng Ugiga ishonch hosil qilish, vaqt bo'yicha ishlaydigan apparatlar chastotasini 20 min-1 qilib belgilash, ventilyatsiya hajmi 4 //min bo'lganda nafas konturida bosim 30 mm suv ust. ga teng bo'lishiga ishonch hosil qilish.

Apparatlar bilan ishlaganda xavfsizlik texnikasi qoidalari

1. Anesteziologiya-reanimatologiya va intensiv terapiya bo'limiga ishga kelgan har bir tibbiyot xodimi xavfsizlik texnikasi bo'yicha maxsus yo'riqnoma bilan tanishib, keyin ish boshlashi kerak.

2. Ballonlar jo'mragi faqat qo'lda maxsus kalitlar bilan ochiladi, gaz faqat reduktor orqali uzatiladi. Bir ballondan ikkinchisiga gaz o'tkazish taqiqlanadi.

3. Gofrlangan shlanglar, niqoblar antestatik rezina (elektr tokini o'tkazuvchi) dan ishlangan bo'lishi lozim.

4. Operatsiyada koagulyator ishlatilsa, efir va siklopropandan foydalanish mumkin

emas, bemor yuzida krem va turli bo'yoqlar bo'lishi taqiqlanadi.

5. Kislorod bilan bog'liq nafas apparati qismlarini, reduktor, ballonlarni yog' tegishidan ehtiyotlash kerak.

6. Bemorning yuziga, intubatsion naychalaiga yog'simon surtmalar ishlatmaslik kerak, faqat toza glitserin ishlatish mumkin.

7. Operatsiya xonasiga sun'iy matodan tikilgan kiyim bilan kirmaslik kerak.

8. Kiyimlar (xalatlar, niqoblar, baxilalar) faqat paxta tolasidan bo'lishi lozim.

9. Turli xil taqinchoqlar, braslet, halqa, zanjirlar va boshqa metall jismlar bilan operatsiya xonasiga kirish taqiqlanadi.

10. Anesteziya o'tkazilayotgan operatsiya xonasidagi hamma apparatlar (narkoz- nafas apparati, operatsiya stoli, koagulyator, monitorlar va h.k.) umumiy konturli yerga ulangan bo'lishi lozim.

11. Operatsiya xonasida havo namligi 55—60 % dan past bo'lmasligi, xona harorati esa 22°C bo'lishi kerak.

12. Yoritgich endoskoplar ishlagandagi (laringoskop, bronxoskop, gastroskop va h.k.) harorat 160°C dan oshmasligi talab qilinadi; tola-optikali endoskoplardan foydalangan ma'qul.

Narkoz va nafas apparatlarini ishlatish qoidalari

Narkoz va sun'iy nafas apparatlari anesteziologiya va reanimatsiya amaliyotida bemorning hayotiy muhim funksiyalarini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu apparatlarni to'g'ri va xavfsiz ishlatish tibbiyot xodimlaridan yuqori darajadagi bilim, malaka va mas'uliyatni talab etadi. Apparatlardan foydalanish jarayoni amaldagi me'yoriy hujjatlar, texnika xavfsizligi va sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy rioya etgan holda amalga oshirilishi lozim.

Narkoz va nafas apparatlarini ishlatishdan oldin ularning texnik holati to'liq tekshiriladi. Apparatni qismlarning butunligi, elektr ta'minoti, gaz manbalari, shlanglar va filtrlari soz holatda ekanligiga ishonch hosil qilinadi. Kislorod va boshqa gazlarning yetarli miqdorda mavjudligi, bug'lantirgichlarning to'g'ri ishlashi ham tekshiruvdan o'tkaziladi. Barcha monitoring tizimlari ishga tayyor holatda bo'lishi shart.

Apparatni bemorga ulashdan oldin individual moslama va sozlamalar amalga oshiriladi. Bemorning yoshi, vazni, umumiy ahvoli va klinik holatiga mos ravishda nafas hajmi, bosimi va chastotasi belgilanadi. Narkoz apparatlarida beriladigan anesteziya moddalar faqat shifokor ko'rsatmasiga asosan va belgilangan dozada qo'llaniladi. O'zboshimchalik bilan sozlamalarni o'zgartirish qat'iyan man etiladi.

Narkoz va sun'iy nafas jarayonida bemorning holati doimiy nazorat ostida bo'lishi kerak. Nafas olish, yurak urishi, arterial bosim va kislorod bilan to'yinganlik ko'rsatkichlari uzluksiz kuzatiladi. Apparatni signalizatsiya tizimlari faol holatda bo'lishi va har qanday ogohlantiruvchi signallarga zudlik bilan javob berilishi lozim. Favqulodda holatlarda apparatni tezda o'chirish yoki qo'lda nafas oldirish choralari ko'rish imkoniyati ta'minlangan bo'lishi kerak.

Apparatlardan foydalanish jarayonida sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilinadi. Bemor bilan bevosita aloqada bo'ladigan niqoblar, naychalar va filtrlar steril yoki bir martalik bo'lishi lozim. Ishlatilgandan so'ng apparat qismlari belgilangan tartibda dezinfeksiya qilinadi va keyingi foydalanishga tayyorlanadi.

Narkoz va nafas apparatlari bilan faqat maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlari ishlashi mumkin. Anesteziolog shifokor va hamshira-anestezistka apparatning tuzilishi, ishlash prinsipi va xavfsizlik qoidalarini yaxshi bilishi shart. Texnika xavfsizligi, mehnat muhofazasi va elektr xavfsizligi qoidalariga rioya qilish majburiy hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, narkoz va nafas apparatlarini to'g'ri ishlatish qoidalariga amal qilish bemor hayoti va sog'lig'ini saqlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ushbu qoidalarga qat'iy rioya etish anesteziologik yordamning xavfsizligi va samaradorligini ta'minlaydi.

1. Aqliy hujum (Brainstorming) interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirish, muammoga ko'p yechimlar topish ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammoli savol yoki mavzuni e'lon qiladi.
 2. Talabalar guruh bo'lib yoki umumiy tarzda fikr bildiradi.
 3. Har bir talaba o'z fikrini erkin aytadi.
 4. Fikrlar tanqid qilinmaydi va baholanmaydi.
 5. Barcha takliflar doskaga yozib boriladi.
 6. So'ngra takliflar tahlil qilinadi va eng to'g'ri yechim tanlanadi.
 7. Yakunda o'qituvchi xulosa qiladi.
-

2. "Savol-javob zanjiri" interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarining bilimini mustahkamlash, tez fikrlash va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha savol beradi.
 2. Birinchi talaba savolga javob beradi.
 3. Javob bergan talaba keyingi talabaga yangi savol beradi.
 4. Savollar zanjir shaklida davom etadi.
 5. Har bir talaba savol berish va javob berishda ishtirok etadi.
 6. Agar talaba javob bera olmasa, boshqa talaba yordam beradi.
 7. O'qituvchi yakunda to'g'ri javoblarni umumlashtiradi.
-

3. "Blits-so'rov" interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarining bilimini tezkor tekshirish va eslab qolish qobiliyatini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha qisqa savollar tayyorlaydi.

2. Savollar tezkor tarzda talabalariga beriladi.
3. Har bir savolga qisqa va aniq javob beriladi.
4. Javob berish uchun qisqa vaqt (5–10 soniya) beriladi.
5. To‘g‘ri javoblar belgilanadi.
6. Eng ko‘p to‘g‘ri javob bergan talaba yoki guruh aniqlanadi.
7. O‘qituvchi yakuniy xulosa va baholashni amalga oshiradi.

Mavzuga oid muammoli masalalar

1-muammoli masala

Reanimatsiya bo‘limiga og‘ir ahvoldagi bemor olib kelindi. Bemor sun‘iy nafas oldirish apparatiga ulanishi kerak. Anestezistka hamshira apparatni tekshirayotganda kislorod manbai ulanmaganligini aniqladi. Shu sababli bemorni apparatga ulash kechikmoqda.

Savollar:

1. Anestezistka hamshira bu vaziyatda qanday harakat qilishi kerak?
 2. Kislorod manbaini oldindan tekshirishning ahamiyati nimada?
 3. Ushbu holatda hamshiraning qanday vazifalari buzilgan?
-

2-muammoli masala

Intensiv davolash palatasida 4 ta o‘rin mavjud. Bo‘limda esa faqat 2 ta monitor ishlamoqda. Navbat vaqtida yana bir og‘ir bemor qabul qilindi va uning hayotiy ko‘rsatkichlarini doimiy kuzatish zarur bo‘ldi.

Savollar:

1. Jihozlanish me‘yorlariga ko‘ra intensiv davolash palatasida qanday kuzatuv uskunalari bo‘lishi kerak?
 2. Hamshira bemor xavfsizligini ta‘minlash uchun qanday choralar ko‘rishi lozim?
 3. Monitorlar yetishmovchiligi qanday xavflarga olib kelishi mumkin?
-

3-muammoli masala

Operatsiyadan keyin bemor reanimatsiya bo‘limiga o‘tkazildi. Anestezistka hamshira bemorning arterial bosimi pasayib borayotganini payqadi, biroq bu haqda shifokorga o‘z vaqtida xabar bermadi. Natijada bemorning ahvoli og‘irlashdi.

Savollar:

1. Anestezistka hamshiraning ushbu holatdagi majburiyatlari nimalardan iborat?
 2. Qaysi hayotiy ko‘rsatkichlar muntazam nazorat qilinishi kerak?
 3. Shifokorga o‘z vaqtida axborot bermaslik qanday oqibatlariga olib keladi?
-

4-muammoli masala

Reanimatsiya bo'limida elektr ta'minoti qisqa muddatga uzildi. Zaxira elektr manbai (UPS) ishlamadi. Natijada monitor va infuzion nasoslar vaqtincha o'chib qoldi.

Savollar:

1. Reanimatsiya va intensiv davolash palatalarida zaxira elektr tizimining ahamiyati nimada?
2. Anesteziyaga hamshira bunday favqulodda vaziyatda qanday choralarni ko'rishi kerak?
3. Bo'lim jihozlanish me'yorlariga ko'ra qanday zaxira vositalar mavjud bo'lishi zarur?

Testlar.

1. **Anesteziyaga hamshiraning asosiy vazifasi nima?**
A) Operatsiya qilish
B) Anesteziya jarayonida shifokorga yordam berish va bemorni kuzatish
C) Laboratoriya tahlilini o'tkazish
D) Rentgen tekshiruvini qilish
Javob: B
2. **Anesteziyaga hamshira operatsiyadan oldin nima qiladi?**
A) Bemorni operatsiya qiladi
B) Narkoz apparati va asbob-uskunalarini tekshiradi
C) Bemorni uyiga yuboradi
D) Dori yozadi
Javob: B
3. **Reanimatsiya bo'limining asosiy vazifasi nima?**
A) Bemorlarni ro'yxatga olish
B) Og'ir holatdagi bemorlarga hayotiy yordam ko'rsatish
C) Faqat tahlil olish
D) Bemorlarni davolashsiz kuzatish
Javob: B
4. **Reanimatsiya palatasida qaysi jihoz bo'lishi shart?**
A) Televizor
B) Sun'iy nafas oldirish apparati
C) Muzlatgich
D) Kompyuter o'yini
Javob: B
5. **Intensiv terapiya bo'limida bemorning qaysi ko'rsatkichlari doimiy nazorat qilinadi?**
A) Puls, nafas olish, qon bosimi
B) Faqat tana harorati
C) Faqat bo'y
D) Faqat vazni
Javob: A
6. **Anesteziyaga hamshira operatsiya vaqtida nima qiladi?**
A) Bemorning hayotiy ko'rsatkichlarini kuzatadi
B) Operatsiyani bajaradi
C) Dori yozadi

D) Hujjatlarni arxivga topshiradi

Javob: A

7. **Reanimatsiya palatasida kislorod tizimi nima uchun kerak?**

A) Havoni sovitish uchun

B) Bemorni kislorod bilan ta'minlash uchun

C) Xonani yoritish uchun

D) Dorilarni saqlash uchun

Javob: B

8. **Intensiv terapiya bo'limida qaysi apparat yurak faoliyatini kuzatadi?**

A) Monitor

B) Termometr

C) Tonometr

D) Stetoskop

Javob: A

9. **Anestezistka hamshira favqulodda holatda nima qilishi kerak?**

A) Shifokorga xabar berib, shoshilinch yordam ko'rsatadi

B) Palatani tark etadi

C) Bemorni uyiga yuboradi

D) Hech narsa qilmaydi

Javob: A

10. **Reanimatsiya bo'limida texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishning asosiy maqsadi nima?**

A) Vaqtni tejash

B) Bemor va tibbiyot xodimlari xavfsizligini ta'minlash

C) Dorilarni kamaytirish

D) Xonani tozalash

Javob: B

NAZORAT SAVOLLARI RO'YXATI:

1. Narkoz va nafas aparatlarini ishlatish qoidalari
2. Narkoz apparatlari kandy kislardan iborat ?
3. Anestezistka xamshiraning vazifalari.
4. Ingalyatsion narkoz apparatlari, respiratorlar, jihozlar vamouslamalarni zararsizlantirish.
5. Narkoz va nafas aparatlarini ishlatish qoidalari.
6. Apparatlar bilan ishlaganda xavfsizlik texnikasi qoidalari

TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

1. D.Azimova "Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---|--|
| 2.2 -modul. Nazariy dars 2 soat. | Narkoz apparatlari. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalari. |
|---|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
|--|--|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma'ruza mashg'ulotng rejasi. | 1. Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari turlari 2. Zamonaviy narkoz apparatlarining ishlash prinsipi. 3. Anestezistka xamshira vazifalari 4. Texnika xavfsizligi qoidalariga amal qilish ko'nikmalari. |
| <p>O'quvmashg'ulot maqsadi:</p> <p>1. Ta'limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2. Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p style="text-align: center;">1 bosqich O'quvmashg'ulotga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy kism 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'liqbayon etish 30-40. 3.O'qitishning noannaviy usullarini ko'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular buyicha savol va javob kiladilar. 2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi.Tinglovlovchilarni Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. xakida ma'lumot beradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Fishbone" (Baliq skeleti) "Insert" (metodi) "Cluster" (Tarmoqlash) usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,savollarga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob beradilar"Fishbone" (Baliq skeleti) "Insert" (metodi) "Cluster" (Tarmoqlash) usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p style="text-align: center;">3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa"Narkoz apparatlari. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalari."xaqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimasiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> | <p style="text-align: center;">Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | 5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil | |
| | 6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil | |

| | |
|--|--|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, ularning ishlash texnikasini bilish.Xamshiraning texnik xavfsizligi qoidalariga amal qilishi bilan o’pkani sun’iy ventilyatsiya qilish moslamalari: RPA-1, RDA-1, RDA- xakida, Narkoz apparatlari «trilin», «tringal», «polinarkon», «Narkon-p» «Avtonarkon S-1», yoki «NAPP-2»; xakida. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalar xakida. Elektr defibrilyator xakida. Elektrokardiostimulyatsiyatorlar, xakida ma’lumotlar berib utadi</p> | <p>O’quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <p>Apparatlar ingalyatsion umumiy anesteziya o’tkazishdan oldin quyidagichaishga tayyorlanadi.</p> <p>1) ballondagi gaz miqdorining zahirasi aniqlanadi. Reversiv nafas konturi bo’lsa, gaz sarfi 3 //min bo’lib, 1 soatda 180 /, noreversiv konturda esa 1 soatda 60 / gaz aralashmasi sarf bo’lishi hisobga olinadi;</p> <p>2) siqilgan gazni uzatish tizimi tekshirib ko’riladi;</p> <p>3) dozimetrlaming ishlashi, ochilishi va yopilishi, doza ko’rsatishi tekshiribko’riladi;</p> <p>4) gaz bug’latgich tayyorlanadi va to’g’ri ishlashi tekshirib ko’riladi;</p> <p>5) adsorber tayyorlanadi va idishga kimyoviy gazyutkich solinadi;</p> <p>6) nafas olish va chiqarish klapanlari tekshirib ko’riladi;</p> <p>7) nafas konturi germetikligi tekshirib ko’riladi.</p> |
| <p>O’qitish metodlari</p> | <p>“Fishbone” (Baliq skeleti) “Insert” metodi “Cluster” (Tarmoqlash)</p> |
| <p>O’quvfaoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O’qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil’mlar, chizma, nazorat</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | varagi,matnlar. |
| O'qitish shart sharoiti | Fanga mos jixozlangan ukuv xona. |
| Qayta a'loqaning usul va vositalari. | Ogzaki so'rov:tezkor surov,yozma so'rov,test,misol va mashklar bajarilgan o'quvtopshiriklarini baxolash |

Mavzu: Narkoz apparatlari. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalari.

Dars rejasi:

1. Laringoskop va intubatsiya asboblarini ishlash texnikasi
2. Qo'l bilan o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalari(RPA-1,RDA-1,RDA-2)
3. Uzoq muddat avtomatik ravishda o'pkani sun'iy ventilyatsiya qiluvchi asboblari

Laringoskop va intubatsiya asboblarini ishlash texnikasi

Laringoskop va intubatsiya asboblari anesteziologiya va reanimatsiya amaliyotida nafas yo'llarini ta'minlash uchun keng qo'llaniladigan muhim tibbiy vositalardir. Ushbu asboblari yordamida traxeyani ko'rish va endotraxeal naychani to'g'ri joylashtirish imkoniyati yaratiladi. Ularni to'g'ri ishlatish texnikasi bemor xavfsizligi va muolajaning muvaffaqiyatli bajarilishi uchun muhim ahamiyatga ega.

Laringoskop og'iz bo'shlig'i orqali hiqildoqni ko'rish uchun mo'ljallangan optik asbob bo'lib, u tutqich va pichoq qismidan iborat bo'ladi. Ishlashdan oldin laringoskopning texnik holati tekshiriladi, yoritish tizimi soz va to'liq ishlayotgan bo'lishi shart. Pichoqlar toza, steril va shikastlanmagan holatda bo'lishi talab etiladi.

Intubatsiya jarayonidan oldin bemor to'g'ri holatga keltiriladi. Odatda bosh biroz orqaga egilib, bo'yin va og'iz yo'llari maksimal ochiq holatga keltiriladi. Bu holat hiqildoqni yaxshiroq ko'rishga yordam beradi. Bemorning og'zi ehtiyotkorlik bilan ochiladi va laringoskop chap qo'l bilan og'iz bo'shlig'iga kiritiladi.

Laringoskop pichog'i til ustidan oldinga siljilib, hiqildoq usti qopqog'i ko'tariladi. Bu paytda kuch bilan bosishdan saqlanish lozim, chunki bu tishlar va yumshoq to'qimalarga shikast yetkazishi mumkin. Hiqildoq to'liq ko'ringach, o'ng qo'l yordamida endotraxeal naycha ovoz boylamlari orasidan ehtiyotkorlik bilan traxeyaga kiritiladi.

Intubatsiya asboblari tarkibiga endotraxeal naychalar, yo'naltiruvchi simlar, shprints va mahkamlovchi vositalar kiradi. Naychani o'lchami bemorning yoshi va anatomik xususiyatlariga mos tanlanadi. Naycha kiritilgandan so'ng uning joylashuvi to'g'riligiga ishonch hosil qilinadi. Nafas olish tovushlari, ko'krak qafasining harakati va monitoring ko'rsatkichlari orqali nazorat amalga oshiriladi.

Intubatsiya tugagach, naycha maxsus mahkamlovchi vositalar yordamida mustahkamlanadi. Bemorning nafas yo'llari ochiqligi va sun'iy nafas apparatiga to'g'ri ulanganligi doimiy nazorat qilinadi. Jarayon davomida sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy rioya etilishi va barcha asboblari steril holatda ishlatilishi shart.

Laringoskop va intubatsiya asboblari yordamida bemor havo yoʻlini ochish uchun laringoskop (qisqich) ogʻizga kiritilib, til ostiga joylashtiriladi, soʻngra qisqich yordamida hiqildoq (epiglottis) koʻtariladi, vokal kordlar koʻriladi va shu orqali intubatsiya trubkasi traxeyaga kiritiladi, bunda trubka tishlar darajasida 23-25 cm ga kirganda, trubka mahkamlanib, bemor ventilyatsiya qilinadi, deyiladi YouTube va bu usul shoshilinch tibbiyotda bemorning nafas olishini taʼminlash uchun qoʻllaniladi.

Asosiy qadamlar:

1. **Laringoskopni tayyorlash:** Laringoskopning (Macintosh yoki Miller) pichogʻi toʻgʻri holatga keltiriladi, lampochkasi tekshiriladi.
2. **Pozitsiya:** bemor yotqiziladi, boshi yengil orqaga egiladi ("sniffing position").
3. **Laringoskopni kiritish:** Laringoskopning uchi til ostiga (chap tomondan) kiritiladi.
4. **Tilni koʻtarish:** Laringoskopni oʻng qoʻlda ushlab, tishlarga tirab, tilni va epiglottis (hiqildoq qopqogʻi)ni yuqoriga koʻtarib, vokal kordlarni koʻrish uchun yoʻl ochiladi.
5. **Trubkani kiritish:** Koʻrinish ochilgach, intubatsiya trubkasi (ET tube) vokal kordlar orqali pastga, traxeyaga yoʻnaltiriladi.
6. **Trubkani oʻrnatish:** Trubka taxminan 23-25 cm (yoki bemorning boʻyiga qarab) tishlar darajasiga yetganda, uni mahkam ushlab, qolgan qismi mahkamlanadi ("tube tamer" yordamida).
7. **Ventilyatsiya:** Ventilyatsiya apparati ulangan holda bemor nafas olishi taʼminlanadi, havo oʻtishini tekshirish uchun stetoskopdan foydalaniladi.

Qoʻl bilan oʻpkani sunʼiy ventilyatsiya qilish moslamalari (RPA-1, RDA-1, RDA-2)

Qoʻl bilan oʻpkani sunʼiy ventilyatsiya qilish moslamalari anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiy yordam amaliyotida nafas olish yetishmovchiligi yuzaga kelgan bemorlarga yordam koʻrsatishda keng qoʻllaniladi. Ushbu moslamalar apparatli ventilyatsiya mavjud boʻlmagan yoki favqulodda holatlarda bemorni vaqtincha nafas bilan taʼminlash uchun moʻljallangan. Ular oddiy tuzilishga ega boʻlib, tez va samarali foydalanish imkonini beradi.

RPA-1 qoʻl bilan sunʼiy ventilyatsiya qilish moslamasi koʻpincha reanimatsiya va tez yordam amaliyotida ishlatiladi. Ushbu moslama yordamida bemorning oʻpkasiga havo yoki kislorod aralashmasi bosim ostida yuboriladi. RPA-1 moslamasi ixchamligi va qulayligi bilan ajralib turadi hamda qisqa vaqt ichida nafas yoʻllarini taʼminlash imkonini beradi.

RDA-1 moslamasi qoʻl bilan boshqariladigan nafas berish qurilmasi boʻlib, asosan shoshilinch holatlarda qoʻllaniladi. Ushbu moslama bemorning nafas olishini qoʻllab-quvvatlash yoki toʻliq sunʼiy nafas oldirish uchun ishlatiladi. RDA-1 moslamasi yordamida nafas berish chastotasi va hajmi tibbiyot xodimi tomonidan nazorat qilinadi, bu esa bemor holatiga moslashish imkonini yaratadi.

RDA-2 moslamasi RDA-1 ga nisbatan takomillashtirilgan boʻlib, undan reanimatsiya va intensiv terapiya sharoitida foydalaniladi. Ushbu moslama yordamida nafas berish jarayoni yanada

barqaror va xavfsiz amalga oshiriladi. RDA-2 bemorning nafas yo'llariga mos ravishda havo yetkazib berishni ta'minlaydi va kislorod manbaiga ulash imkoniyatiga ega bo'lishi bilan farqlanadi.

Qo'l bilan sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalaridan foydalanishda bemorning holatini doimiy nazorat qilish muhim hisoblanadi. Nafas berish jarayonida ko'krak qafasining harakati, teri rangi va hayotiy ko'rsatkichlar kuzatiladi. Nafas yo'llari ochiqligi ta'minlanishi, niqob yoki endotraxeal naycha to'g'ri joylashtirilgan bo'lishi lozim.

Sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish ushbu moslamalarni qo'llashda muhim talab hisoblanadi. Ishlatilgandan so'ng moslamalar belgilangan tartibda dezinfeksiya qilinadi yoki bir martalik qismlar utilizatsiya qilinadi. Moslamalar bilan faqat maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlari ishlashi lozim.

Uzoq muddat avtomatik ravishda o'pkani sun'iy ventilyatsiya qiluvchi asboblar

Uzoq muddat avtomatik ravishda o'pkani sun'iy ventilyatsiya qiluvchi asboblar anesteziologiya, reanimatsiya va intensiv terapiya amaliyotida nafas olish yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarni uzoq vaqt davomida nafas bilan ta'minlash uchun qo'llaniladi. Ushbu asboblar bemorning nafas olish funksiyasini to'liq yoki qisman almashtiradi hamda hayotiy muhim jarayonlarning barqarorligini saqlab turishga xizmat qiladi.

Avtomatik sun'iy ventilyatsiya apparatlari bemorning individual holatiga mos ravishda ishlash imkoniyatiga ega. Ular nafas hajmi, nafas berish chastotasi, bosim va kislorod konsentratsiyasini aniq belgilangan rejimda ta'minlaydi. Zamonaviy apparatlar mikroprotessorlar yordamida boshqarilib, bemorning holatiga moslashuvchan tarzda ishlaydi.

Uzoq muddatli ventilyatsiya qiluvchi asboblar reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlarida keng qo'llaniladi. Bunday apparatlar o'tkir va surunkali nafas yetishmovchiligi, og'ir jarrohlik amaliyotlaridan keyingi holatlar, koma va og'ir shikastlanishlarda muhim ahamiyatga ega. Ular bemorning nafas olish yo'llariga endotraxeal naycha yoki traxeostoma orqali ulanadi.

Zamonaviy sun'iy o'pka ventilyatsiyasi apparatlarida turli ventilyatsiya rejimlari mavjud bo'lib, ular bemorning klinik holatiga qarab tanlanadi. Apparatlar nafas jarayonini nazorat qilish bilan birga, bemorning nafas olish harakatlariga moslashish imkoniyatiga ham ega. Bu esa o'pka to'qimalarining shikastlanish xavfini kamaytiradi.

Xavfsizlik tizimlari ushbu asboblarning muhim qismi hisoblanadi. Avtomatik ventilyatsiya apparatlari bosimning oshishi yoki pasayishi, nafas berish buzilishi, kislorod yetishmovchiligi kabi holatlarda ogohlantiruvchi signallar beradi. Monitoring tizimlari yordamida yurak urishi, arterial bosim va kislorod bilan to'yinlanlik darajasi doimiy kuzatiladi.

Uzoq muddat sun'iy ventilyatsiya qilinayotgan bemorlarda sanitariya-gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish muhim hisoblanadi. Nafas yo'llarining tozaligi, namlantirilishi va infeksiyon asoratlarning oldini olish doimiy e'tiborda bo'lishi kerak. Apparatlar bilan ishlash faqat maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

Xulosa qilib aytganda, uzoq muddat avtomatik ravishda o'pkani sun'iy ventilyatsiya qiluvchi asboblar og'ir ahvoldagi bemorlarning hayotini saqlab qolishda muhim vosita hisoblanadi. Ularning to'g'ri va me'yoriy hujjatlar asosida qo'llanilishi intensiv terapiya samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

1. “Fishbone” (Baliq skeleti) interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Muammoning sabablarini aniqlash, tahlil qilish va yechim topish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O‘qituvchi doskaga baliq skeleti shaklida sxema chizadi.
 2. Baliq bosh qismiga muammo yoki savol yoziladi.
 3. Talabalar guruhlariga bo‘linadi.
 4. Har bir guruh muammoning sabablarini aytadi.
 5. Sabablar baliq skeletining yon “suyaklari”ga yoziladi.
 6. Sabablar muhokama qilinadi va tahlil qilinadi.
 7. Yakunda muammoning asosiy sababi va yechimi aniqlanadi.
-

2. “Insert” metodi interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Matnni o‘qib tushunish, tahlil qilish va yangi bilimni aniqlash ko‘nikmasini rivojlantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha matn beradi.
 2. Talabalar matnni o‘qib chiqadi.
 3. O‘qish jarayonida quyidagi belgilar qo‘yiladi:
 - **V** – bilgan ma’lumot
 - + – yangi ma’lumot
 - – – noto‘g‘ri deb hisoblangan ma’lumot
 - ? – tushunarsiz yoki qo‘shimcha ma’lumot talab qiladigan joy
 4. Talabalar belgilar qo‘yilgan ma’lumotlarni muhokama qiladi.
 5. O‘qituvchi tushunarsiz joylarni izohlaydi.
 6. Yakunda umumiy xulosa chiqariladi.
-

3. “Cluster” (Tarmoqlash) interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Mavzu bo‘yicha fikrlarni tizimli ravishda jamlash va o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatish.

O‘tkazish tartibi:

1. O‘qituvchi doskaning markaziga asosiy mavzuni yozadi.
2. Talabalar mavzu bilan bog‘liq fikr va tushunchalarni aytadi.
3. Bu fikrlar asosiy mavzudan chiziqlar orqali tarmoqlanib yoziladi.
4. Har bir tarmoqdan yana kichik tushunchalar yozilishi mumkin.
5. Hosil bo‘lgan sxema mavzuni yaxlit tushunishga yordam beradi.
6. O‘qituvchi tarmoqlarni tahlil qilib, muhim jihatlarni ajratib ko‘rsatadi.
7. Yakunda umumiy xulosa chiqariladi.

1-muammoli masala

Operatsiya boshlanishidan oldin anesteziatka hamshira narkoz apparatini tayyorladi. Bemor narkozga kiritilgandan soʻng apparatdan kislorod yetarli darajada kelmayotgani aniqlandi. Tekshiruvda kislorod balloni bosimi juda past ekanligi maʼlum boʻldi.

Savollar:

1. Hamshira narkoz apparatini ishga tayyorlashda nimalarni tekshirishi kerak edi?
 2. Kislorod yetishmovchiligi bemorda qanday asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin?
 3. Ushbu holatning oldini olish uchun qanday choralar koʻriladi?
-

2-muammoli masala

Shoshilinch operatsiya vaqtida shifokor bemorni intubatsiya qilish uchun laringoskopni soʻradi. Biroq laringoskop lampochkasi yonmadi va intubatsiya jarayoni kechikdi.

Savollar:

1. Laringoskop ishlashga tayyorligini qanday tekshirish kerak?
 2. Intubatsiyaning kechikishi bemor uchun qanday xavf tugʻdiradi?
 3. Anesteziatka hamshira bu vaziyatda qanday harakat qilishi kerak?
-

3-muammoli masala

Bemor intubatsiya qilindi, ammo bir necha daqiqadan soʻng kislorod saturatsiyasi pasaya boshladi. Tekshiruv natijasida endotraxeal naycha qiziloʻngachga tushib qolganligi aniqlandi.

Savollar:

1. Endotraxeal naychani toʻgʻri joylashganligini qanday usullar bilan tekshirish mumkin?
 2. Notoʻgʻri intubatsiya qanday asoratlarga olib keladi?
 3. Hamshiraning ushbu jarayondagi vazifalari nimalardan iborat?
-

4-muammoli masala

Bolalar jarrohligi boʻlimida 5 yoshli bemorga narkoz berish rejalashtirildi. Anesteziatka hamshira intubatsiya uchun kattalar oʻlchamidagi endotraxeal naychani tayyorlab qoʻydi. Shifokor esa bu naycha bolaning nafas yoʻllari uchun mos emasligini aniqladi.

Savollar:

1. Endotraxeal naycha oʻlchami qanday mezonlarga koʻra tanlanadi?
2. Katta oʻlchamdagi naychadan foydalanish qanday asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin?

3. Hamshira intubatsiya uchun asbob-uskunalarni tayyorlashda nimalarga e'tibor berishi kerak?

Test savollar

Har bir savolda faqat bitta to'g'ri javob mavjud.

1. Narkoz apparatining asosiy vazifasi nima?
 - a) Qon bosimini oshirish
 - b) Bemorni anesteziya berish va nafas yo'llarini nazorat qilish
 - c) Qon sug'urib olish
 - d) Bemorni oziqlantirish
2. Qaysi apparat ko'chma bo'lib, favqulodda holatlarda tezkor ishlatiladi?
 - a) Statsionar narkoz apparati
 - b) Ko'chma narkoz apparati
 - c) Uzoq muddat avtomatik ventilyatsiya apparati
 - d) Elektron boshqaruvli apparat
3. Laringoskopning pichoqlari nimaga mo'ljallangan?
 - a) Nafas olishni osonlashtirish
 - b) Hiqildoqni ko'rish va endotraxeal naychani kiritish
 - c) Kislorod darajasini oshirish
 - d) Qon aylanishini yaxshilash
4. Endotraxeal naycha qanday tarzda joylashtiriladi?
 - a) Og'iz orqali traxeyaga
 - b) O'pka bo'shlig'iga
 - c) Oshqozon orqali
 - d) Qon tomir orqali
5. RDA-1 moslamasi qanday ishlaydi?
 - a) Uzoq muddat avtomatik ventilyatsiya qiladi
 - b) Favqulodda holatda qo'l bilan nafas berishni ta'minlaydi
 - c) Qon bosimini nazorat qiladi
 - d) O'pka to'qimalarini tiklaydi
6. Uzoq muddat avtomatik ventilyatsiya qiluvchi apparatning afzalligi nimada?
 - a) Naqadar uzoq davom etishi mumkin
 - b) Nafas berish chastotasi va hajmini avtomatik boshqarish
 - c) Faqat bolalarda ishlaydi
 - d) Shoshilinch holatlarda ishlatilmaydi
7. Intubatsiya jarayonida nimaga e'tibor qaratish kerak?
 - a) Bemorning vazni
 - b) Naychanning to'g'ri joylashuvi va nafas yo'llari ochiqligi
 - c) O'pka hajmi
 - d) Yurak urishi faqat
8. Narkoz apparatlarida xavfsizlik tizimi nima qiladi?
 - a) Qon bosimini oshiradi
 - b) Favqulodda holatlarda signal beradi
 - c) Nafas yo'llarini yopadi
 - d) Bemorni uyg'otadi

9. Sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik natijasi nima bo'lishi mumkin?
 - a) Nafas berish yaxshilanadi
 - b) Infekcion kasalliklar tarqalishi
 - c) Bemor tezroq uyg'onadi
 - d) Bemorning vazni oshadi
10. Laringoskop va endotraxeal naychanning to'g'ri ishlatilishi nimani ta'minlaydi?
 - a) Bemorni ovqatlantirish
 - b) Nafas yo'llarining ochiqligi va xavfsiz anesteziya
 - c) Qon aylanishini tezlashtirish
 - d) Yurak urishini oshirish

To'g'ri javoblar:

1-b, 2-b, 3-b, 4-a, 5-b, 6-b, 7-b, 8-b, 9-b, 10-b

Nazorat savollari

1. Narkoz apparati nima va uning asosiy vazifalari qanday?
2. Statsionar va ko'chma narkoz apparatlari o'rtasidagi farqlar nimalardan iborat?
3. Laringoskopning tuzilishi va ishlash prinsipi haqida tushuntiring.
4. Endotraxeal naycha nima va qaysi holatlarda qo'llaniladi?
5. Intubatsiya jarayonida laringoskopdan qanday foydalaniladi?
6. Narkoz apparatlarining xavfsizlik tizimlari qanday ishlaydi?
7. Qo'l bilan sun'iy ventilyatsiya qiluvchi moslamalar (RPA-1, RDA-1, RDA-2) ning farqlari nimada?
8. Uzoq muddat avtomatik ventilyatsiya qiluvchi apparatlarning afzalliklari nimalardan iborat?
9. Narkoz va intubatsiya asboblardan foydalanishda sanitariya-gigiyena qoidalari qanday bajariladi?
10. Bemorning hayotiy ko'rsatkichlarini nazorat qilishda laringoskop va intubatsiya asboblarning roli qanday?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---|---|
| <p>2.2 Blok. Nazariy dars 2 soat</p> | <p>Elektrovakumli so'rg'ichlar va ularning ishlash texnikasi. Zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi.</p> |
|---|---|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | |
|--|--|
| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma'ruza mashg'ulotng rejasi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. EKG, Elektrokardiostimulyator, infuzomat apparatlari bilan ishlash ko'nikmalari. 2. Elektrovakumli so'rg'ichlar va ularning ishlash texnikasi. 3. Zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. |
| <p>O'quvmashg'ulot maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quvmashg'ulotga kirish 10 daqiqa | <p>Tashkiliy kism 1.1 O'qituvchi guruhga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40. 3.O'qitishning noannaviy usullarini ko'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular buyicha savol va javob kiladilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi.Tinglovchilarni Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. xakida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Cluster" (Tarmoqlash) Simulyatsion o'yinlar "Qaror qabul qilish daraxti"usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,savollarga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar"Cluster" (Tarmoqlash) Simulyatsion o'yinlar "Qaror qabul qilish daraxti"usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa"Elektrovakumli so'rg'ichlar va ularning ishlash texnikasi. Zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi."xaqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, ularning ishlash texnikasini bilish.Xamshiraning texnik xavfsizligi qoidalariga amal qilishi</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi: Apparatlar ingalyatsion umumiy anesteziya o'tkazishdan oldin</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| <p>bilan o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalari: RPA-1, RDA-1, RDA- xakida, Narkoz apparatlari «trilin», «tringal», «polinarkon», «Narkon-p» «Avtonarkon S-1», yoki «NAPP-2»; xakida. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalar xakida. Elektr defibrilyator xakida. Elektrokardiostimulyatsiyatorlar, xakida ma'lumotlar berib utadi</p> | <p>quyidagichaishga tayyorlanadi.</p> <p>8) ballondagi gaz miqdorining zahirasi aniqlanadi. Reversiv nafas konturi bo'lsa, gaz sarfi 3 //min bo'lib, 1 soatda 180 /, noreversiv konturda esa 1 soatda 60 / gaz aralashmasi sarf bo'lishi hisobga olinadi;</p> <p>9) siqilgan gazni uzatish tizimi tekshirib ko'riladi;</p> <p>10) dozimetrlaming ishlashi, ochilishi va yopilishi, doza ko'rsatishi tekshiribko'riladi;</p> <p>11) gaz bug'latgich tayyorlanadi va to'g'ri ishlashi tekshirib ko'riladi;</p> <p>12) adsorber tayyorlanadi va idishga kimyoviy gazyutkich solinadi;</p> <p>13) nafas olish va chiqarish klapanlari tekshirib ko'riladi;</p> <p>14) nafas konturi germetikligi tekshirib ko'riladi.</p> |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>“Cluster” (Tarmoqlash) Simulyatsion o‘yinlar “Qaror qabul qilish daraxti”</p> |
| <p>O'quvfaoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quvtopshiriklarini baxolash</p> |

Mavzu: Elektrovakumli so'rg'ichlar va ularning ishlash texnikasi. Zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi.

Dars rejasi:

1. EKG, Elektrokardiostimulyator, infuzomat apparatlari bilan ishlash ko'nikmalari.
2. Elektrovakumli so'rg'ichlar va ularning ishlash texnikasi.
3. Zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi.

EKG, elektrokardiostimulyator va infuzomat apparatlari bilan ishlash ko'nikmalari

Tibbiyot amaliyotida bemorlarning hayotiy ko'rsatkichlarini doimiy nazorat qilish va davolash jarayonini samarali ta'minlash uchun turli diagnostik va terapiya apparatlari bilan ishlash muhim ahamiyatga ega. Shu jumladan, EKG, elektrokardiostimulyator va infuzomat apparatlari klinik amaliyotda keng qo'llaniladi.

Elektrokardiogramma (EKG) apparati yurakning elektr faolligini yozib beradi va yurak ritmi, impulslar o'tishining buzilishlarini aniqlashga yordam beradi. Ushbu apparat bilan ishlash ko'nikmalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: bemorning tayyorgarligi, elektrodni to'g'ri joylashtirish, apparatni sozlash va monitoring jarayonida olingan natijalarni aniqlik bilan kuzatish. EKG ko'rsatkichlarini to'g'ri baholash va o'z vaqtida shifokorga xabar berish bemorning xavfsizligini ta'minlashda muhimdir.

Elektrokardiostimulyator yurak ritmi buzilganda uni tartibga solish uchun qo'llaniladi. Ushbu apparat bilan ishlash ko'nikmalari orasida bemor holatini baholash, stimulyatsiya parametrlarini to'g'ri sozlash, elektrodlardan xavfsiz foydalanish va qurilmaning signalizatsiya tizimiga e'tibor berish kiradi. Stimulyatsiya jarayonida bemorning nafas olish va yurak ko'rsatkichlarini nazorat qilish zarur.

Infuzomat apparati esa bemorga dori vositalari yoki suyuqliklarni belgilangan hajm va tezlikda kiritishga xizmat qiladi. Ushbu apparat bilan ishlash ko'nikmalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: apparatni ishga tayyorlash, infuziya tezligini sozlash, suyuqlik manbaini ulash va oqish holatlarini kuzatish. Shuningdek, bemorning umumiy holatini nazorat qilish va me'yoriy dozadan oshmasligini ta'minlash muhimdir.

Ushbu apparatlarni ishlatishda sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilish, apparatlarni tozalash va dezinfeksiya qilish, shuningdek texnik nosozliklarni aniqlash ko'nikmalari talab etiladi. Faqat maxsus tayyorgarlikdan o'tgan tibbiyot xodimlari ushbu apparatlar bilan ishlashi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, EKG, elektrokardiostimulyator va infuzomat apparatlari bilan ishlash ko'nikmalari bemorning hayotiy funksiyalarini nazorat qilish, davolash jarayonini samarali ta'minlash va favqulodda holatlarda tezkor choralar ko'rish imkonini beradi. Ushbu apparatlarning to'g'ri ishlatilishi bemorning xavfsizligi va tibbiy yordamning sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Elektrovakumli so'rg'ichlar va ularning ishlash texnikasi

Elektrovakumli so'rg'ichlar tibbiyotda bemorning nafas yo'llarini tozalash, balg'am, qon yoki boshqa suyuqliklarni chiqarish, shuningdek jarrohlik va anesteziya amaliyotlarida foydalanish uchun mo'ljallangan asboblardir. Ushbu qurilmalar bemorning nafas olish tizimini himoya qilish va jarrohlik jarayonlarini xavfsiz qilishda muhim rol o'ynaydi.

Elektrovakumli so'rg'ichlarning ishlash prinsipi asosan vakuum hosil qilishga va uni suyuqliklarni chiqarish uchun ishlatishga asoslangan. Qurilma ichki nasos yoki elektr motor

yordamida vakuum hosil qiladi va suyuqlikni naycha orqali soʻrib oladi. Elektrovakumli soʻrgʻichlar ixcham, qulay va turli naychalar bilan jihozlangan boʻlib, bemorning holatiga moslashuvchan ishlash imkonini beradi.

Ishlash texnikasi quyidagilarni oʻz ichiga oladi:

- Qurilmani ishlashga tayyorlash: apparatni elektr tarmogʻiga ulash, nasosni ishga tushirish va vakuum darajasini tekshirish.
- Naycha va uchlarni toʻgʻri tanlash: bemorning yoshiga, vazniga va holatiga mos naycha va uch tanlanadi.
- Bemor bilan ishlash: suyuqlik chiqarilayotgan hududni aniqlash, naychani ehtiyotkorlik bilan kiritish va suyuqlikni xavfsiz chiqarish.
- Jarayon davomida bemorning nafas olish va umumiy holatini kuzatish: nafas yoʻllarining ochiqligi, teri rangi, yurak urishi va boshqa hayotiy koʻrsatkichlar nazorat qilinadi.

Elektrovakumli soʻrgʻichlardan foydalanishda sanitariya-gigiyena qoidalariga qatʼiy rioya qilish zarur. Ishlatilgan naychalar va uchlar sterilizatsiya qilinadi yoki bir martalik qismlar utilizatsiya qilinadi. Qurilma va uning qismlari muntazam texnik koʻrikdan oʻtkaziladi, nosozlik aniqlansa, foydalanish toʻxtatiladi.

Zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi

Zamonaviy narkoz apparatlari anesteziya berish jarayonini xavfsiz va samarali amalga oshirish uchun moʻljallangan. Ular bemorga anesteziya moddalarni belgilangan miqdorda yetkazish, nafas yoʻllarini ochiq saqlash va hayotiy koʻrsatkichlarni nazorat qilish imkonini beradi. Ushbu apparatlar anesteziologiya amaliyotida bemorning xavfsizligini taʼminlash va jarrohlik jarayonlarini silliq oʻtishini kafolatlashda muhim rol oʻynaydi.

Zamonaviy narkoz apparatlari asosan quyidagi tizimlardan iborat: gaz aralashmasini boshqarish tizimi, bugʻlantirgichlar, nafas olish aylanmasi, monitoring tizimlari va xavfsizlik tizimlari. Gaz aralashmasi tizimi kislorod, azot oksidi va boshqa anesteziya gazlarning toʻgʻri proporsiyada bemorga yetkazilishini taʼminlaydi. Bugʻlantirgichlar suyuq anesteziyalarni gaz holatiga keltiradi va nafas yoʻllariga yuboradi.

Nafas olish aylanmasi bemorning chiqarilgan havosini qayta ishlatish yoki chiqarib yuborish orqali nafas olish jarayonini boshqaradi. Zamonaviy apparatlar oʻpka ventilyatsiyasining turli rejimlarini qoʻllab-quvvatlaydi, bemorning individual ehtiyojiga moslashadi va sunʼiy nafas berish imkonini beradi.

Monitoring tizimlari yurak urishi, arterial bosim, kislorod bilan toʻyinganlik va boshqa hayotiy koʻrsatkichlarni doimiy nazorat qiladi. Xavfsizlik tizimlari esa kislorod yetishmovchiligi, bosim oshishi yoki apparat nosozligi kabi holatlarda ogohlantiruvchi signal beradi.

Zamonaviy narkoz apparatlari statsionar va koʻchma turlarga boʻlinadi. Statsionar apparatlar operatsion xonalarda uzoq davom etadigan jarrohlik amaliyotlari uchun ishlatiladi. Koʻchma apparatlar esa favqulodda holatlar, tez yordam mashinalari yoki reanimatsiya boʻlimlarida bemorga tezkor yordam koʻrsatish uchun moʻljallangan.

1. “Cluster” (Tarmoqlash) interfaol oʻyini texnikasi

Maqsadi:

Mavzu bo'yicha fikrlarni tizimli jamlash, asosiy va qo'shimcha tushunchalarni ko'rsatish, mavzuni yaxlit tushunishni rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. Doskaning markaziga asosiy mavzu yoziladi.
 2. Talabalar mavzu bilan bog'liq fikr va tushunchalarni aytadi.
 3. Har bir fikr asosiy mavzudan chiziqlar orqali tarmoqlanadi.
 4. Kichik tushunchalar ham o'z tarmoqlaridan chiqariladi.
 5. Hosil bo'lgan sxema orqali mavzu tizimli ravishda ko'rsatiladi.
 6. O'qituvchi va talabalar tarmoqlarni muhokama qilib, asosiy xulosalarni ajratadi.
-

2. Simulyatsion o'yinlar interfaol o'yini texnikasi**Maqsadi:**

Talabalarni real hayotiy yoki klinik vaziyatlar orqali amaliy ko'nikmalar bilan tanishtirish va qaror qabul qilishni rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi real yoki shartli vaziyat tayyorlaydi (masalan, bemorning holati).
 2. Talabalar guruhlariga bo'linadi va rollar taqsimlanadi (shifokor, hamshira, bemor).
 3. Guruhlar berilgan vaziyatni sahnalashtiradi va qarorlar qabul qiladi.
 4. O'qituvchi jarayonni kuzatadi, to'g'ri va noto'g'ri harakatlarni belgilaydi.
 5. Har bir guruh natijani taqdim etadi va muhokama qilinadi.
 6. Yakunda o'qituvchi to'g'ri qarorlarni tahlil qilib, xulosalar chiqaradi.
-

3. "Qaror qabul qilish daraxti" usuli interfaol texnikasi**Maqsadi:**

Talabalarni murakkab vaziyatlarda tanqidiy fikrlash va tizimli qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammoni yoki vaziyatni e'lon qiladi.
2. Talabalar qarorlar variantlarini aniqlaydi.
3. Har bir variantdan keyingi natijalar va oqibatlar tarmoq shaklida ko'rsatiladi ("daraxt shakli").
4. Har bir shoxlanish mumkin bo'lgan natijalar va sabablarni tahlil qiladi.
5. Talabalar eng to'g'ri va samarali qarorni tanlaydi.
6. O'qituvchi yakunda tanlangan qarorlarni tahlil qiladi va umumiy xulosa chiqaradi.

Mavzuga oid muammoli masalalar**1-muammoli masala**

Operatsiya vaqtida bemorning og‘iz bo‘shlig‘ida qon va sekretlar to‘plandi. Anesteziatka hamshira elektrovakuumli so‘rg‘ichni ishga tushirdi, ammo qurilma yetarli tortish kuchini hosil qilmadi.

Savollar:

1. Elektrovakuumli so‘rg‘ichning ishlamasligiga qanday sabablar bo‘lishi mumkin?
 2. Hamshira qurilmani tekshirishda nimalarga e‘tibor qaratishi kerak?
 3. Nafas yo‘llarida sekretlarning to‘planishi qanday asoratlarni keltirib chiqaradi?
-

2-muammoli masala

Reanimatsiya bo‘limida sun‘iy nafas oldirilayotgan bemorning traxeostoma naychasida ko‘p miqdorda balg‘am yig‘ildi. So‘rg‘ich yordamida aspiratsiya qilish vaqtida hamshira steril qoidalarga rioya qilmadi.

Savollar:

1. Aspiratsiya muolajasi qanday ketma-ketlikda bajarilishi kerak?
 2. Sterillik qoidalariga rioya qilmaslik qanday oqibatlariga olib kelishi mumkin?
 3. Aspiratsiya vaqtida bemorning holati qanday kuzatiladi?
-

3-muammoli masala

Operatsiyaga tayyorgarlik vaqtida zamonaviy narkoz apparati tekshirildi. Apparatning kislorod signalizatsiyasi ishlamayotgani aniqlandi, ammo operatsiyani boshlash rejalashtirildi.

Savollar:

1. Zamonaviy narkoz apparatlarida qanday xavfsizlik tizimlari mavjud?
 2. Kislorod signalizatsiyasining ishlamasligi qanday xavf tug‘diradi?
 3. Hamshira va anesteziolog bunday holatda qanday qaror qabul qilishi kerak?
-

4-muammoli masala

Operatsiya davomida narkoz apparati monitorida nafas hajmi va bosim ko‘rsatkichlari keskin o‘zgardi. Bemorning ko‘krak qafasi harakati ham sustlashdi.

Savollar:

1. Zamonaviy narkoz apparatining ishlash prinsipi nimaga asoslangan?
2. Ushbu holatda apparatning qaysi qismlarida nosozlik bo‘lishi mumkin?
3. Hamshira bemor xavfsizligini ta‘minlash uchun qanday zudlik bilan choralar ko‘rishi kerak?

Test savollar

Har bir savolda faqat bitta to'g'ri javob mavjud.

1. Elektrovakumli so'rg'ichning vazifasi nima?
 - a) Yurak ritmini boshqarish
 - b) Nafas yo'llarini tozalash va suyuqliklarni chiqarish
 - c) Qon bosimini oshirish
 - d) Infuziya qilish
2. Elektrovakumli so'rg'ich qanday ishlaydi?
 - a) Elektr impulslari yordamida
 - b) Vakuum hosil qilib suyuqlikni chiqarish orqali
 - c) Mexanik massaj orqali
 - d) Kislorod berish orqali
3. Elektrovakumli so'rg'ichdan foydalanishda nima muhim?
 - a) Bemorni oziqlantirish
 - b) Nafas yo'llarini tozalash va hayotiy ko'rsatkichlarni kuzatish
 - c) Yurak urishini oshirish
 - d) Bemorni uyg'otish
4. Zamonaviy narkoz apparatining asosiy vazifasi nima?
 - a) Nafas yo'llarini tozalash
 - b) Bemorni anesteziya berish va nafas berishni ta'minlash
 - c) Infuzomat orqali suyuqlik kiritish
 - d) Yurak ritmini tekshirish
5. Narkoz apparatlaridagi bug'lantirgich nima qiladi?
 - a) Suyuqlikni issiqlik bilan bug'lantiradi va gazga aylantiradi
 - b) Yurak ritmini boshqaradi
 - c) Nafas yo'llarini tozalaydi
 - d) Kislorodni kamaytiradi
6. Nafas olish aylanmasining vazifasi nima?
 - a) Bemorni oziqlantirish
 - b) Nafas berish jarayonini boshqarish va havo aylanishini ta'minlash
 - c) Yurak urishini tezlashtirish
 - d) Elektrovakum hosil qilish
7. Zamonaviy narkoz apparatlarida monitoring tizimlari nima uchun ishlatiladi?
 - a) Bemorning holatini doimiy nazorat qilish
 - b) Elektrovakum hosil qilish
 - c) Suyuqlik berish tezligini sozlash
 - d) Bemorni oziqlantirish
8. Statsionar narkoz apparati odatda qayerda ishlatiladi?
 - a) Favqulodda tez yordam holatlarida
 - b) Operatsion xonalarda uzoq davom etadigan jarrohlik amaliyotlarida
 - c) Uy sharoitida
 - d) Transport vositalarida
9. Ko'chma narkoz apparati qachon qo'llaniladi?
 - a) Favqulodda holatlar va tez yordamda
 - b) Uzoq jarrohlik amaliyotlarida
 - c) Uyda dorilar berishda
 - d) Elektrovakumni hosil qilishda
10. Elektrovakumli so'rg'ich va narkoz apparatidan foydalanishda sanitariya-gigiyena qoidalariga rioya qilmaslik natijasi nima bo'lishi mumkin?
 - a) Nafas olish yaxshilanadi

- b) Infeksion kasalliklar tarqalishi va bemor xavfsizligining buzilishi
- c) Apparatuning ishlashini tezlashtiradi
- d) Bemorga foydasi oshadi

To'g'ri javoblar:

1-b, 2-b, 3-b, 4-b, 5-a, 6-b, 7-a, 8-b, 9-a, 10-b

Nazorat savollari

1. Elektrovakumli so'rg'ichning asosiy vazifasi nima?
2. Elektrovakumli so'rg'ich ishlash prinsipi qanday?
3. Elektrovakumli so'rg'ichdan foydalanishda bemor xavfsizligini qanday ta'minlash mumkin?
4. Elektrovakumli so'rg'ichni ishga tayyorlash va dezinfeksiya qilish qoidalari nimalardan iborat?
5. Zamonaviy narkoz apparatining asosiy vazifalari nimalardan iborat?
6. Zamonaviy narkoz apparatlarida gaz aralashmasini boshqarish tizimi qanday ishlaydi?
7. Nafas olish aylanmasi zamonaviy narkoz apparatida qanday rol o'ynaydi?
8. Zamonaviy narkoz apparatlaridagi monitoring va xavfsizlik tizimlarining vazifasi nima?
9. Statsionar va ko'chma narkoz apparatlari o'rtasidagi farqlar nimalardan iborat?
10. Narkoz apparatlari va elektrovakumli so'rg'ichlardan foydalanishda sanitariya-gigiyena qoidalarining ahamiyati nimada?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|--|--|
| 2.2 Modul Nazariy dars 2 soat | 5-mavzu: Operatsion stress tushunchasi. |
|--|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | |
|---|--|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Tinglovchilar soni:15-20 ta Nazariy mashgulot |
|---|--|

| | |
|--|--|
| Ma'ruza mashg'ulotning rejasi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Operatsion stress tushunchasi. 2. Zamonaviy anesteziya komponentlari. 3. Anestezist(ka) ish stolini tayyorlash. |
| <p>O'quvmashg'ulot maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy:</p> <p>Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</p> <p>Amaliy ko'nikmalarni egallash</p> <p>Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash</p> <p>Deontologik tarbiyaning shakllanishi</p> <p>Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi:</p> <p>Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish</p> <p>Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish</p> <p>O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</p> <p>Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quvmashg'ulotga kirish 10 daqiqa | <p>Tashkiliy kism</p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadi, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar</p> <p>Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |
| 2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular buyicha savol va javob kiladilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab,savollarga javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noannaviy usullarini ko'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>tushuntiriladi.Tinglovchilarni Anesteziologiyada ishlatiladigan zamonaviy narkoz apparatlari va ularning ishlash prinsipi. xakida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda “Kim tez va to'g'ri?” “Konferensiya” o'yini “Kichik guruhlarda ishlash”usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar“Kim tez va to'g'ri?” “Konferensiya” o'yini “Kichik guruhlarda ishlash”usuli orkali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa“Operatsion stress tushunchasi.”xaqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma” 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma” 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish” o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anesteziologiya va reanimatsiyada ishlatiladigan zamonaviy apparaturalar, ularning ishlash texnikasini bilish.Xamshiraning texnik xavfsizligi qoidalariga amal qilishi bilan o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish moslamalari: RPA-1, RDA-1, RDA- xakida, Narkoz apparatlari «trilin», «tringal», «polinarkon», «Narkon-p» «Avtonarkon S-1», yoki «NAPP-2»; xakida. Laringoskoplar va intubatsiya asboblari naychalar xakida. Elektr defibrilyator xakida.</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari:</p> <p>Tinglovchi:</p> <p>Apparatlar ingalyatsion umumiy anesteziya o'tkazishdan oldin quyidagichaishga tayyorlanadi.</p> <p>15) ballondagi gaz miqdorining zahirasi aniqlanadi. Reversiv nafas konturi bo'lsa, gaz sarfi 3 //min</p> |
|---|--|

| | | |
|---|--------|---|
| Elektrokardiostimulyatsiyatorlar, ma'lumotlar berib utadi | xakida | bo'lib, 1 soatda 180 /, noreversiv konturda esa 1 soatda 60 / gaz aralashmasi sarf bo'lishi hisobga olinadi; 16) siqilgan gazni uzatish tizimi tekshirib ko'riladi; 17) dozimetrlaming ishlashi, ochilishi va yopilishi, doza ko'rsatishi tekshiribko'riladi; 18) gaz bug'latgich tayyorlanadi va to'g'ri ishlashi tekshirib ko'riladi; 19) adsorber tayyorlanadi va idishga kimyoviy gazyutkich solinadi; 20) nafas olish va chiqarish klapanlari tekshirib ko'riladi; 21) nafas konturi germetikligi tekshirib ko'riladi. |
| O'qitish metodlari | | “Kim tez va to'g'ri?” “Konferensiya” o'yini “Kichik guruhlarda ishlash” |
| O'quvfaoliyatini tashkil yetish shakli | | Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | | Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar. |
| O'qitish shart sharoiti | | Fanga mos jixozlangan ukuv xona. |
| Qayta a'loqaning usul va vositalari. | | Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quvtopshiriklarini baxolash |

Mavzu: Operatsion stress tushunchasi.

Dars rejasi:

1. Operatsion stress tushunchasi.
2. Zamonaviy anesteziya komponentlari.
3. Anestezist(ka) ish stolini tayyorlash.

Operatsion stress tushunchasi

Operatsion stress – bu jarrohlik amaliyoti, tibbiy manipulyatsiyalar yoki boshqa klinik ishlov berish jarayonida bemor yoki tibbiyot xodimida yuzaga keladigan fiziologik va psixologik stress holatidir. Bu tushuncha bemorning organizmida jarrohlik yoki boshqa tibbiy protseduralar natijasida yuzaga keladigan o'zgarishlarni, shuningdek tibbiyot xodimlarining amaliyot davomida duch keladigan ruhiy va jismoniy yuklanishni o'z ichiga oladi.

Bemor tomonida operatsion stressning paydo bo'lishi asosan jarrohlik travma, og'riq, qo'rqinch, operatsiya davomiyligi va anesteziya bilan bog'liq omillar bilan izohlanadi. Bu holat gipotalamus-gipofiz-adrenal tizimi orqali kortizol va boshqa stress gormonlarining ajralishiga olib keladi. Natijada yurak urishi, qon bosimi, nafas olish va boshqa fiziologik ko'rsatkichlarda o'zgarishlar kuzatiladi.

Tibbiyot xodimlari uchun operatsion stress ishning murakkabligi, mas'uliyati, vaqt cheklovi va bemorning ahvolini to'g'ri baholash talabidan kelib chiqadi. Uzoq muddatli stress xodimning charchashiga, e'tibor va konsentratsiyaning pasayishiga olib kelishi mumkin.

Operatsion stressni boshqarish strategiyalari bemor va xodim uchun muhimdir. Bemorni operatsiyaga tayyorlash, og'riqni kamaytirish, anesteziya va psixologik tayyorgarlik operatsion stressni pasaytiradi. Tibbiyot xodimlari esa ish rejimini to'g'ri tashkil etish, qisqa tanaffuslar va stressni kamaytiruvchi texnikalarni qo'llash orqali operatsion stressni boshqarishi mumkin.

Stress — inson organizmining haddan tashqari zo'riqish, salbiy emotsiyalar yoki oddiygina zerikishga bo'lgan javob reaksiyasidir. Stress chog'ida inson organizmi yechim izlashga undaydigan adrenal gormoni ishlab chiqaradi. Kichik miqdordagi stress hamma uchun kerak, chunki bu kishini fikrlashga, muammodan chiqish yo'lini topishga undaydi, stresssiz hayot zerikarli bo'lar edi. Boshqa tomondan, agar stress juda ko'p bo'lsa, tana zaiflashadi, kuchsizlanadi va muammolarni hal qilish qobiliyatini yo'qotadi.

STRESS ALOMATLARI

Amaliy nuqtai nazardan stress nima? Buni tushunish uchun stressning asosiy alomatlarini ko'rib chiqamiz:

- Doimiy bezovtalik, tushkun holatda yurish, ba'zida bu holatlar hech qanday sabablarsiz yuzaga keladi.
- Yomon, notinch uyqu.
- Depressiya, jismoniy zaiflik, bosh og'rig'i, charchoq, biron narsa qilish yoqmasligi.
- Diqqatni kamayishi, bu o'qish yoki ishlashni qiyinlashtiradi. Xotiradagi muammolar va fikrlash jarayonining sekinlashishi.
- Dam olish, ish va muammolarni bir chetga chetga surib qo'ya olmaslik.
- Boshqalarga, hatto eng yaxshi do'stlarga, oila va yaqin kishilarga qiziqishning yo'qligi.
- Doimiy paydo bo'ladigan yig'lash, ko'z yosh to'kish, xafagarchilik, umidsizlik, o'z-o'ziga achinish hissi.
- Ishtahaning pasayishi — ba'zida esa aksincha: oziq-ovqatni ortiqcha yeb yuborish.
- Ko'pincha asabiy odatlar rivojlanadi: kishi labini tishlaydi, tirnoqlarini tishlaydi va hokazo. Kishida befarqlik, odamlarga ishonchsizlik paydo bo'ladi.

Agar siz stress holatda bo'lsangiz, bu bir narsa demakdir: sizning organizmingiz qandaydir tashqi ta'sirga javob reaksiyasini qaytardi.

STRESS TURLARI

Ba'zi holatlarda «stress» ning ta'rifi qo'zg'atuvchining o'ziga tegishlidir. Masalan, jismoniy — bu kuchli sovuq yoki chidab bo'lmaydigan issiqlik, atmosfera bosimining pasayishi yoki oshishi.

Kimyoviy stress tushunchasi ostida barcha toksik moddalarning ta'siri tushuniladi.

Ruhii stress o'ta salbiy yoki ijobiy his-tuyg'ular natijasi bo'lishi mumkin.

Jarohatlar, virusli kasalliklar, mushaklarning ortiqcha yuklanishi — biologik stressdir.

Natijasiga qarab psixologiyada quyidagi turdagi stresslar ajratiladi:

Eustresslar («foydali» stresslar). Muvaffaqiyatli yashash uchun har birimiz stressning biroz miqdoriga muhtojmiz. Bu bizning rivojlanishimizning asosiy omili. Bu holatni «uyg'onish reaksiyasi» deb atash mumkin. Bu uyqudan uyg'onish kabidir. Ertalab ishlashga borish uchun avvalo yotoqdan turish va uyg'onishingiz kerak. Ish faolligiga erishish uchun sizga turtki — kichik dozada adrenalin kerak. Eustress aynan shu vazifalarni bajaradi.

Zamonaviy anesteziya komponentlari

Zamonaviy anesteziya jarayonida bemor xavfsizligini ta'minlash va jarrohlik amaliyotini samarali o'tkazish uchun bir nechta komponentlar birgalikda ishlaydi. Ushbu komponentlar bemorning ongini yo'qotish, og'riq sezgisini bloklash, nafas olish va hayotiy ko'rsatkichlarni nazorat qilish kabi vazifalarni bajaradi.

Zamonaviy anesteziya komponentlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- 1. Umumiy anesteziya preparatlari:** Bu komponent bemorning ongini yo'qotish va og'riq sezgisini bloklashga xizmat qiladi. Preparatlar suyuq yoki gaz holatida bo'lishi mumkin. Ular bemorning markaziy asab tizimini susaytirib, jarrohlik amaliyotini xavfsiz amalga oshirish imkonini beradi.
- 2. Lokal anesteziya vositalari:** Bu komponent ma'lum bir hududda og'riq sezgisini bloklaydi. Lokal anesteziya bemorning ongini saqlab qolgan holda operatsiyani amalga oshirish imkonini beradi.
- 3. Analgetiklar va sedativlar:** Bu dorilar bemorning og'riq darajasini kamaytirish va ruhiy holatini barqarorlashtirish uchun ishlatiladi. Sedativlar xavotirni kamaytiradi va bemorni jarrohlik amaliyotiga tayyorlaydi.
- 4. Nafas yo'llarini boshqarish tizimi:** Zamonaviy anesteziya apparatlari bemorning nafas olishini nazorat qiladi. Ular endotraxeal naycha, laringoskop va sun'iy ventilyatsiya qurilmalari orqali nafas yo'llarini ochiq saqlashga xizmat qiladi.
- 5. Monitoring tizimlari:** Yurak urishi, arterial bosim, kislorod bilan to'yinganlik va boshqa hayotiy ko'rsatkichlar doimiy nazorat qilinadi. Monitoring tizimi bemorning holatini kuzatishga va anesteziya jarayonini xavfsiz boshqarishga imkon beradi.

6. Xavfsizlik tizimlari: Bu komponent anesteziya jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavfli holatlarni aniqlaydi va signal beradi. Masalan, kislorod yetishmovchiligi, nafas yo'llarining yopilishi yoki apparat nosozligi kabi holatlarda ogohlantirish beradi.

Anestezist(ka) ish stolini tayyorlash

Anestezist(ka) ish stoli – bu jarrohlik va anesteziya amaliyotida bemor xavfsizligini ta'minlash va barcha kerakli vositalarni qulay ishlatish uchun mo'ljallangan ish maydonidir. Ish stolining tayyorligi anesteziya jarayonining samarali va xavfsiz bo'lishida muhim rol o'ynaydi.

Ish stolini tayyorlash jarayoni quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Asbob-uskunalarini joylashtirish: Ish stolida anestetik gazlar, suyuq anestetiklar, infuzomat, elektrokardiograf, laringoskop va intubatsiya asboblari qulay va tez yetib boriladigan tarzda joylashtiriladi. Har bir asbobning joyi ishlash jarayonida xatoliklarni kamaytirishi muhim.

2. Sterillikni ta'minlash: Ish stolidagi barcha asbob-uskunalar va tayyorlangan materiallar steril bo'lishi kerak. Steril paketlar, ishlatiladigan naychalar va shpritslar alohida ajratiladi va qo'llanilishdan oldin tekshiriladi.

3. Materiallar va preparatlarni tayyorlash: Anesteziya uchun kerak bo'lgan dorilar, kislorod va boshqa yordamchi preparatlar ish stoliga chiqariladi. Ularning miqdori va amal qilish muddati nazorat qilinadi.

4. Ish stolini sozlash va tekshirish: Elektron qurilmalar, monitoring apparatlari va infuzomat ishga tayyorlanadi. Qurilmalar ishlashini sinovdan o'tkazish va nosozliklarni aniqlash muhim hisoblanadi.

5. Xavfsizlik choralari ko'rish: Ish stolida favqulodda vaziyatlar uchun zarur vositalar (masalan, defibrillyator, qo'l bilan ventilatsiya moslamalari) mavjud bo'lishi kerak. Har bir xodim ularning joylashuvini bilishi shart.

6. Ish stolini tartibli saqlash: Jarayon davomida ish stolini tartibli saqlash, ishlatilgan asboblarni to'g'ri joyga qaytarish va keraksiz buyumlarni olib tashlash ish samaradorligini oshiradi.

1. "Kim tez va to'g'ri?" interfaol o'yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalar tez fikrlash, bilimni tezkor eslatish va tezkor qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha savollar tayyorlaydi.
2. Talabalar individual yoki guruh bo'lib ishtirok etadi.
3. O'qituvchi savolni beradi, talabalar iloji boricha tez va to'g'ri javob beradi.
4. To'g'ri javob bergan talaba yoki guruh ball oladi.
5. Savollar ketma-ket beriladi, eng ko'p ball to'plagan talaba yoki guruh g'olib bo'ladi.
6. O'yin yakunida o'qituvchi xulosa chiqaradi va bilimlarni mustahkamlaydi.

2. “Konferensiya” interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarni mavzu bo‘yicha mustaqil fikrlash, ma’lumotlarni tahlil qilish va o‘z fikrini jamoaga taqdim etish ko‘nikmasini shakllantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O‘qituvchi mavzuni belgilaydi va talabalarni ishtirokchilar sifatida ro‘yxatga oladi.
2. Har bir talaba yoki guruh mavzu bo‘yicha ma’lumot tayyorlaydi.
3. Talabalar o‘z izlanish natijalarini prezentatsiya yoki nutq shaklida taqdim etadi.
4. Taqdimotdan so‘ng boshqa talabalar savol beradi va fikr bildiradi.
5. O‘qituvchi yakuniy tahlil qiladi va asosiy xulosalarni ajratadi.

3. “Kichik guruhlarda ishlash” usuli texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda jamoada ishlash, muammoni birgalikda yechish va o‘zaro muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. Talabalar kichik guruhlariga bo‘linadi (3–6 kishi).
2. Guruhga muammo yoki topshiriq beriladi.
3. Guruh a‘zolari vazifalarni bo‘lib oladi va birgalikda yechim ishlab chiqadi.
4. Guruh natijasini doskaga yozadi yoki taqdim qiladi.
5. O‘qituvchi barcha guruhlar ishini tahlil qiladi, to‘g‘ri yechim va xulosalarni belgilaydi.
6. Ushbu usul orqali talaba ham fikr bildiradi, ham jamoaviy ishda tajriba oladi.

1-muammoli masala. Operatsiyadan oldingi ruhiy stress

52 yoshli bemor o‘t pufagini olib tashlash operatsiyasi uchun tayyorlanmoqda. Operatsiyadan bir kun oldin u bezovta bo‘lib, uyquasi buzilganini, operatsiyadan qo‘rqayotganini aytdi. Tekshiruvda arterial bosimi 170/100 mm.sim.ust., puls 105 marta/minute bo‘ldi.

Savollar:

1. Bemor holatida operatsion stressning qaysi belgilari kuzatilmoqda?
2. Operatsiyadan oldingi stressning asosiy sabablari nimalar?
3. Operatsion stressni kamaytirish uchun qanday tadbirlar o‘tkazilishi kerak?
4. Anestezistka hamshiraning vazifalari nimalardan iborat?

2-muammoli masala. Operatsiya vaqtida stress reaksiyasi

Qorin bo'shlig'i operatsiyasi vaqtida bemorning yurak urish tezligi 120 marta/ minutga, arterial bosimi esa 180/110 mm.sim.ust.ga ko'tarildi. Operatsiya davomida narkoz chuqurligi yetarli emasligi aniqlandi.

Savollar:

1. Ushbu holatda stress reaksiyasining sababi nima bo'lishi mumkin?
 2. Operatsion stress organizmda qanday gormonal o'zgarishlarni keltirib chiqaradi?
 3. Narkozning yetarli bo'lmasligi qanday asoratlarga olib kelishi mumkin?
 4. Bunday vaziyatda anesteziolog va hamshira qanday choralar ko'rishi kerak?
-

3-muammoli masala. Operatsiyadan keyingi stress

60 yoshli bemor katta hajmdagi jarrohlik amaliyotidan so'ng reanimatsiya bo'limiga o'tkazildi. Bemor og'riqdan shikoyat qilmoqda, puls 115 marta/minut, arterial bosim 160/90 mm.sim.ust., nafas olish tezlashgan.

Savollar:

1. Operatsiyadan keyingi stress reaksiyasiga qanday omillar sabab bo'ladi?
 2. Og'riq operatsion stressning rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatadi?
 3. Stressni kamaytirish uchun qanday davolash choralari qo'llaniladi?
 4. Hamshira bemorni kuzatishda nimalarga e'tibor berishi kerak?
-

4-muammoli masala. Yuqori xavf guruhidagi bemorda operatsion stress

68 yoshli bemor yurak ishemik kasalligi bilan rejalashtirilgan operatsiyaga tayyorlanmoqda. Operatsiyadan oldin hayajon tufayli yurak sohasida og'riq paydo bo'ldi, puls 110 marta/minutga yetdi.

Savollar:

1. Nima uchun yurak-qon tomir kasalligi bo'lgan bemorlarda operatsion stress xavfli hisoblanadi?
2. Operatsion stress yurak faoliyatiga qanday ta'sir qiladi?
3. Bunday bemorlarni operatsiyaga tayyorlashda qanday ehtiyot choralari ko'riladi?
4. Anestezistka hamshira operatsiyadan oldin qanday kuzatuv va parvarish ishlarini olib borishi kerak?

Test savollar

Har bir savolda faqat bitta to'g'ri javob mavjud.

1. Operatsion stress – bu:
 - a) Bemorning ovqatlanish muammosi
 - b) Jarrohlik va tibbiy protseduralar paytida yuzaga keladigan fiziologik va psixologik

- stress
- c) Tibbiyot xodimining ishsizligi
 - d) Naqshinkor ish rejimi
2. Operatsion stress paydo bo'lishida asosiy fiziologik tizim qaysi?
 - a) Oshqozon-ichak tizimi
 - b) Gipotalamus-gipofiz-adrenal tizimi
 - c) Mushak tizimi
 - d) Skelet tizimi
 3. Operatsion stress natijasida qaysi gormonlar ajraladi?
 - a) Insulin
 - b) Kortizol va adrenalin
 - c) Melatonin
 - d) Oksitotsin
 4. Bemor tarafida operatsion stressning paydo bo'lishiga nima sabab bo'ladi?
 - a) Jarrohlik travma, og'riq va qo'rqinch
 - b) Faqat oziqlanish muammosi
 - c) Faqat uyqu yetishmovchiligi
 - d) Jismoniy mashqlar
 5. Operatsion stressning yurak-qon tomir tizimiga ta'siri nima?
 - a) Yurak urishi va qon bosimi oshadi
 - b) Yurak urishi kamayadi
 - c) Qon bosimi o'zgarishsiz qoladi
 - d) Faqat yurak ritmi o'zgaradi
 6. Operatsion stressni boshqarishning bemor uchun usullariga nima kiradi?
 - a) Psixologik tayyorgarlik va og'riqni kamaytirish
 - b) Uzoq muddat ishlash
 - c) Elektrovakumli so'rg'ich ishlatish
 - d) Bemorni uyg'otish
 7. Tibbiyot xodimlari operatsion stressni qanday kamaytirishi mumkin?
 - a) Ish rejimini to'g'ri tashkil etish va tanaffuslar qilish
 - b) Ko'p ishlash va charchash
 - c) Jarayonni e'tiborsiz bajarish
 - d) Bemorni yolg'iz qoldirish
 8. Uzoq muddatli operatsion stress xodimga qanday ta'sir qiladi?
 - a) E'tibor va konsentratsiya pasayadi
 - b) Ish samaradorligi oshadi
 - c) Faqat jismoniy kuch ortadi
 - d) Xodim charchamaydi
 9. Kortizolning operatsion stressdagi roli nima?
 - a) Og'riq sezgisini oshiradi
 - b) Fiziologik stress javobini kuchaytiradi
 - c) Nafas olishni to'xtatadi
 - d) Elektrovakum hosil qiladi
 10. Operatsion stressni boshqarish nimani ta'minlaydi?
 - a) Jarrohlik xavfsizligi va bemorning tiklanishini tezlashtirish
 - b) Jarrohlik vaqtini uzaytiradi
 - c) Faqat tibbiyot xodimining charchashini oshiradi
 - d) Bemorning og'riq sezgisini oshiradi

To'g'ri javoblar:

1-b, 2-b, 3-b, 4-a, 5-a, 6-a, 7-a, 8-a, 9-b, 10-a

Nazorat savollari

1. Operatsion stress tushunchasi nima?
2. Operatsion stressning bemor organizmida yuzaga kelish mexanizmi qanday?
3. Qaysi fiziologik tizimlar operatsion stressda faol bo'ladi?
4. Operatsion stress paydo bo'lishiga qaysi omillar sabab bo'ladi?
5. Tibbiyot xodimlari uchun operatsion stressning manbalari nimalardan iborat?
6. Kortizol va boshqa stress gormonlarining roli qanday?
7. Operatsion stress bemorning yurak-qon tomir tizimiga qanday ta'sir qiladi?
8. Operatsion stressni boshqarishning bemor uchun usullari qanday?
9. Tibbiyot xodimlari operatsion stressni qanday boshqarishi mumkin?
10. Operatsion stressni nazorat qilish jarrohlik xavfsizligi va tiklanish jarayoniga qanday ta'sir qiladi?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---|---|
| 2.3-modul O'quv moduliga ajratilgan kredit jami 36 ./ Nazariy 2 soat | Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari |
|---|---|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
|---|---|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashg'ulot |
| Ma'ruza mashg'ulotingrejasi. | 1. Bemorni bevosita anesteziyaga tayyorlash. 2. Premedikatsiya. 3. Umumiy anesteziya bosqichlari. 4. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari. |

O'quv mashg'uloti maqsadi:**1.Ta'limiy:**

Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash

Amaliy ko'nikmalarni egallash

Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash

Deontologik tarbiyaning shakllanishi

Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

2.Tarbiyaviy maqsadi:

Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish

Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish

O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash

Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|---|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiridi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadilar, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mag'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar. |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular yuzasidan, savol va javob utkizadilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish", Prezentsiya usulida tushuntirib utadi.Tinglovchilarga Premedikatsiya, uning asoslari. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari, haqida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda Diagnostik</p> | Tinglovchilar bilimlarini eslab, savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar Diagnostik domino "Charxpalak" (Rotatsiya) - "Press-konferensiya" |

| | | |
|--|---|---|
| <p>noannaviy usullarini qo'llaganxolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>domino” “Charxpalak” (Rotatsiya) – “Press-konferensiya” usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi Uyg'a vazifa Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari haqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma” 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma” 2024 yil 5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish” o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil | <p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash. Ingalyatsion anesteziyada qo'llaniladigan preparatar, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar.</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>Ingalyatsion anestetiklarni narkoz apparatiga quyish, saqlash, sarfini xisoblashni bilish. Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlarini o'rgatadi.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. • Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash. Ingalyatsion anesteziyada qo'llaniladigan preparatar, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>“Diagnostik domino” “Charxpalak” (Rotatsiya) – “Press-konferensiya”</p> |
| <p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash</p> |

Mavzu: Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari

Reja:

1. Bemorni bevosita anesteziyaga tayyorlash.
2. Premedikatsiya.
3. Umumiy anesteziya bosqichlari.
4. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari.

Bemorni bevosita anesteziyaga tayyorlash. Premedikatsiya

Anesteziya va operatsiya o'tkazishdan oldin bemor umumiy va medikamentoz tayyorgarlikdan o'tishi kerak. Umumiy tayyorgarlikning asosini me'da va ichak yo'lini tozalash tashkil qiladi. Operatsiya rejalashtirilgan kun arafasidagi oqshomdan boshlab bemor taom qabul qilmasligi shart. Huqna qilinib, ichaklari yuvib tozalanadi, ketidan bemor gigienik vanna qabul qilishi zarur. Jarrohlik aralashuvi o'tkaziladigan soha terisi tuklardan tozalanadi. Anesteziya boshlanishidan oldin bemorning me'dasi bo'shatilgan bo'lishi shart. Buning uchun me'daga zond yuboriladi va „toza suvgacha“ yuviladi.

Bemorni bevosita anesteziyadan oldin dori-darmonlar vositasida tayyorlash

premedikatsiya deyiladi.

Premedikatsiyaning asosiy vazifalari:

- 1) operatsiyadan oldingi emotsional stress holatining oldini olish;
- 2) umumiy anestetiklar ta'sirini kuchaytirish;
- 3) nojo'ya reflekslar (yurakning reflektor to'xtashini)oldini olish.nafas yo'llari shilliq qavatidan shira ajralishini kamaytirish va neyrovegetativ turg'unlikni ta'minlash;
- 4) anesteziya vaqtida qo'llaniladigan dori moddalar va suyuqliklarga nisbatan bo'ladigan allergik reaksiyalarning oldini olish.

Premedikatsiyaning bemorning holati, yo'ldosh kasalliklar, anesteziya turidan kelib chiqib turli sxemalari mavjud.

Premedikatsiyada anesteziyadan 30 — 40 min oldin teri ostiga yoki mushaklar orasiga dori moddalari ineksiya qilinadi. Shoshilinch anesteziyada esa 3-5min oldin vena ichiga kerakli dorilar yuboriladi. Premedikatsiya uchun uxlatuvchi, neyroplegik va neyroleptik, ataraktik, analgetik, antigistamin va xolinolitik preparatlar qo'llaniladi. Uxlatuvchi dorilardan lyuminal (0,1 g), noksiro (0,25 — 0,5 g) va shu guruhdagi boshqa preparatlardan operatsiya arafasida, uxlashdan 30 — 40 minut oldin qabul qilinadi. Ataraktik samaraga erishish uchun elenium (10—15 mg), diazepam, seduksen (5 — 10 mg), yoki shu singari boshqa preparatlar tayinlanadi. Bu guruhdagi preparatlar operatsiya arafasida, uxlashdan oldin yoki anesteziya boshlashdan 2 — 3 soat awal beriladi. Premedikatsiya maqsadida droperidol keng qo'llaniladi, mushaklar orasiga yoki vena ichiga 5,0 — 7,5 mg dozada yuboriladi. Narkotik analgetiklardan promedol (10 — 20 mg), omnopon (10 — 20 mg), morfom

(5 — 10 mg), fentanil (0,05 — 0,1 mg) va dipidolor (10 — 15 mg) kabilar qollaniladi, anesteziyadan 30-40 min oldin yuboriladi. Antigistamin dorilardan diprazin (25 — 50 mg), suprastin (20 — 40 mg), dimedrol (10 — 20 mg) qo'llaniladi. Xolinolitik dorilar organizmning M-xolinoreaktiv tizimlari blokadasini vujudga keltiradi. Natijada yurak urishi tezlashadi, nafas yo'llari, so'lak, me'da-ichak, teri va boshqa bezlar sekreti kamayadi, traxeya va bronxlar, halqum, me'da-ichak mushaklarining tonusi pasayadi. Bu vagolitik samara deb ataladi. Bu holat vagus nervi faolligining susayishi natijasida yuz beradi. Xolinolitik preparatlardan atropin sulfati (0,2 — 1,0 mg), metatsin (0,2 — 0,1 mg) yoki skopolamin gidroxlorid (0,5 — 1,0 mg) anesteziyadan 30 — 40 min oldin mushaklar orasiga yoki teri ostiga yuboriladi. Glaukomada atropin qilinmaydi, metatsin tavsiya etiladi.

Premedikatsiyaning keng tarqalgan ko'rinishi quyidagicha o'tkaziladi: anesteziya arafasida oqshomda, bemor uxlashdan oldin 0,1 g lyuminal ichadi. Nahorda, anesteziyadan ikki soat awal 5 — 10 mg seduksen yoki 0,3 — 0,6 g trioksazin ichadi. Anesteziyani boshlashga 30-40 min qolgach, teri ostiga yoki mushaklar orasiga 10 — 20 mg dimedrol, 0,2 — 1,0 mg atropin sulfati, 10 — 20 mg promedol yuboriladi. Bemorning tinch yotishi, uyqusirashi, tashqi muhitga loqaydligi, og'zining qurishi, yurak urishining tezlashishi, arterial qon bosimining turg'unligi kabilar premedikatsiya samarali bo'lganligidan dalolat beradi.

Shoshilinch narkoz beriladigan bo'lsa, yo'g'on zond yordamida me'dani bo'shatish va chayish zarur. Shoshilinch operatsiyalarda narkozdan oldin yoki operatsiya stolidan 1ml 1% morfin yoki pantopon eritmasi, 1ml 0,1% atropin eritmasi vena tomiriga yuboiish yo'li bilan premedikatsiya qilinadi. Bundan tashqari yo'ldosh kasalliklar aniqlanganda, masalan, gipertoniya kasalligida premedikatsiya uchun gipotenziv preparatlar, bronxial astmasi bor bemorlarga eufillin yoki pretraxial blokada, qand kasalligi bor bemorlarga insulin inyeksiyasi kerakli miqdorda qilinadi.

Umumiy anesteziya bosqichlari:

1. Davolash orqali tayyorgarlik.
2. Profilaktik premedikatsiya.
3. Anesteziyaga olib kirish.
4. Asosiy bazis anesteziya.
5. Og'riqsizlantirishni saqlab turish.
6. Bemorni anesteziya holatidan chiqarish.
7. Operatsiyadan keyingi erta davr.

Davolash orqali tayyorgarlik. Bemorning yo'ldosh kasalliklari operatsiyagacha aniqlanadi va davolanadi, masalan: gipertoniya, YuIK (yurak ishemik kasalligi), qandli diabet, bo'qoq va boshqalar.

Operatsiyagacha davo choralarini olib borish turli asoratlar kelib chiqish xavfini kamaytiradi.

Profilaktik premedikatsiya. Og'riqsizlantirish vaqtida bemorda bo'ladigan asoratlarning oldini olish maqsadida quyidagilar qo'llaniladi.

. operatsiyadan oldingi hayajonga qarshi sedativ va uyqu chaqiruvchi vositalar: promedol, omnopon, morfom qo'llaniladi;

• laringospazm, bronxospazm, yurak ritmi buzilishi va allergik reaksiyalarga qarshi atropin va antigistamin preparatlar (glaukomada atropin o'miga metatsin) qo'llaniladi.

Narkozga olib kirish. Narkozning boshlanishida, awal uyqu chaqiruvchi dorilar (tiopental natriy, geksenal, ketamin) tomir ichiga sekinlik bilan yuboriladi, keyin miorelaksantlardan 100 mg ditilin tomir ichiga tez yuboriladi, niqob orqali

1 minut davomida, giperventilyatsiya (100% li O₂ bilan) qilinadi, bemor traxeyasi intubatsiya qilinadi (intubatsiya uchun 30 sek vaqt beriladi), keyin bemor O'SV apparatiga ulanadi va sun'iy nafas berish boshlanadi.

Asosiy yoki bazis anesteziya. Og'riqsizlantirish uchun asosiy narkotik (fentanil, ketamin, morfom, N 20, efir, ftorotan va boshqalar) dorilar turli kombinatsiyada qo'llaniladi. Bunday kombinatsiyada myo, kappa, gamma og'riq retseptorlarini blokada qilish imkoniyati oshadi.

Narkotik analgetiklar, neyrovegetativ blokada, miorelaksantlar, infuzion terapiya o'tkazish bilan birga puls, arterial bosim ko'rsatkichlari nazorat qilingandan so'ng operatsiyani boshlashga ruxsat beriladi.

Og'riqsizlantirishni saqlab turish. Operatsiya vaqtida narkotiklar(mg/kg xisobida), turli kombinatsiyada kichik dozada tomir ichiga yuborib turiladi.

Bemorni anesteziya xolatidan chiqarish. Operatsiya tugagach bemor o'zi nafas olguncha O'SV da ushlab turiladi. Mustaqil nafas paydo bo'lgach bemor O'SV apparatidan olinadi. Bemor intubatsion naycha orqali nafas oladi. Mushaklar tonusi tiklanib, yetarli nafas paydo bo'lgach, ekstubatsiya qilinadi (intubatsion naycha olib tashlanadi).

Operatsiyadan keyingi erta davr. 24 soat davomida bemorga hamma tomonlamakatta e'tibor qilinadi. Xususan rekurarezatsiya belgilari awalgi 2 soat ichida tekshirib turiladi.

2-mavzu: Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari.

Benzodiazepinlar. *Diazepam* — valium, relanium, seduksen, sibazon, fauston nomlari bilan ham qo'llaniladi:

Metabolizmi: minimal sedativ dozasi (0,1 mg/kg) yuborilganda diazepam plazma oqsillari bilan boglanadi. Diazepamning toksikligi yuqori emas. Detoksikatsion terapiyada ishlatilgan diazepam (1200—1500 mg peroral) yaxshi natija beradi.

Mexanizmi: diazepam gematogen yoi bilan miyaga yuborilib dofamin va noradrenalin sintezini kamaytiradi, asosiy neyromediatr hisoblangan GAMK o'tazuvchanligini qiyinlashtiradi.

MNT ga ta'siri: bosh miya yarim sharlari funksiyasini pasaytiradi. Miyaning talamus limbik sohasidagi retikulyar formatsiya qo'zg'aluvchanligini susaytiradi.

Nafas tizimiga ta'siri: vena ichiga sedativ dozada yuborilganda nafastizimiga ta'sir qilmaydi.

Yurak qon tomiri tizimiga ta'siri: doza miqdorini oshirish arterial gipotenziyani keltirib chiqaradi.

Midazolam. Turli nomlar: sulsed, dormikum, versed bilan qo'llaniladi. **Metabolizmi:** preparatning 94-97 %i oqsillar bilan boglanadi.

modda ta'sirini beradi.

Metabolizmi: dorining 80 %i NaO va C O₂ metabolitlari korinishida, qolgan qismi siydik orqali chiqarilib yuboriladi.

MNT ga ta'siri: natriy oksibutirat yuqori gipnotik va past analgetik ta'sirga ega.

Nafas tizimiga ta'siri: dozasini 2-3 barobar oshirish hisobiga C O₂ miqdori oshgani sababli nafas yetishmovchiligi yuzaga keladi.

Jigar va buyrakka ta'siri: bevosita ta'siri tufayli jigarga qon 2 marta ko'p keladi; jigar metabolizmiga bevosita ta'sir ko'rsatadi; antigipoksik himoyatufayli oligouriya holatidagi buyrakni yaxshilaydi.

Ketamin — fensiklidinning struktur analogi hisoblanadi.

Ta'sir mexanizmi: eng samarali noingalyatsion dori vositasi hisoblanadi. Chunki u analgeziya, amneziya va hushni yo'qotish bilan ta'sir ko'rsatadi. Elektroensefalogramma orqali dori moddasi ko'ruv do'mbog'i va quyruqsimon yadroga ta'sir etib, delta to'lqinlarini hosil qiladi va tabiiy uyquni chaqiradi.

Metabolizmi: yog'da yaxshi eriydi. Oqsillar bilan tiopental natriyga nisbatan kamroq bog'lanadi; jigarda metabolitlarga parchalanadi; oxirgi mahsulotlari buyraklar orqali chiqib ketadi.

MNT ga ta'siri: bosh miyaning O₂ ga bo'lgan ehtiyojini oshiradi. Bosh miya ichi bosimini oshiradi. Shuning uchun ketamin miya ichi bosimi oshgan bemorlarda qo'llanilmaydi.

Nafastizimiga ta'siri: tezlik bilan yuborish yoki opioidlar bilan birga qo'shib yuborish apnoe holatini chaqiradi. Ketamin — kuchli bronxodilyatator, shuning uchun bronxial astmasi bor bemorlarda u induksiya uchun ideal anestetik hisoblanadi.

Yurak qon tomiri tizimiga ta'siri: ketamin orqali anesteziya qilinganda arterial bosimning ko'tarilishi kuzatiladi.

Ketamin yurakning atreoventrikulyar o'zgaruvchanligini, sinus tugunifunksiyasini oshiradi, miokard faoliyatini pasaytiradi.

Qarshi ko'rsatma: gipertermiya, diabet, bosh miyaichi bosimi oshganda, alkogolizm. YuIK. arterial anevrizmalarda qo'llash ma'n etiladi.

Neyroleptiklar. MNT biologik membrana yuzasining faolligini susaytirishli hisobiga GAMK retseptorlar o'rnini olganligi sababli postsinaptik membrana o'tkazuvchanligi kamayadi.

Droperidol. Ta'sir mexanizmi: Droperidol dofamin retseptorlari antagonisti bo'lib, uzunchoq miyaning trigir zonasi xemoretseptorlari va nerv impulslari o'tkazuvchanligini yaxshilaydi va periferik a- adrenoretseptorlar blokadasiga olib keladi.

Metabolizmi: uning ko'p qismi jigarda metabolitlarga aylanadi, shuninguchun jigar kasalligi bor bemorlarga kam dozada yuboriladi, qolgan qismi buyrak orqali chiqarib yuboriladi.

MNT gata'siri: preparat bosh miya qon tomirlarini toraytiradi va miyaichi bosimini oshiradi. Droperidol — kuchli qusishga qarshi preparat; orqa miya suyuqligi bosimini kamaytiradi, me'yorida qilinganda nafas tizimi depressiyasini keltirib chiqarmaydi.

Yurakqon tomir tizimiga ta'siri: droperidol a-admoretseptorlarning blokadasiga susl ta'sir qiladi. Periferik vazodilyatator va AB ni tushiradi.

Yurak yetishmovchiligiga ta'siri: organizmning umumiy O, gabo'lgan ehtiyojini kamaytiradi; kuchsiz antigistamin ta'siiga ega, issiqlik muvozonatiga kuchsiz ta'sir etadi.

Klinik analgeziya samarasi: droperidol standart me'yorlarda analgeziya chaqirmaydi; amneziya chaqirishi va xotirani yo'qotishi droperidolni premedikatsiya, neyroleptoanalgeziya va anesteziya maqsadida qo'llashga imkon beradi. Fentanil va droperidolni birgalikda qo'shib qo'llash neyroleptoanalgeziya holatini keltirib chiqaradi.

Nojo'ya ta'siri: neyroleptodispeptik sindrom (qo'rquv, galyutsinatsiya) ekstrapiramidal buzilishlar parkinsonizmga o'xshash gipo-giperkinetik sindrom

belgilarini paydo qiladi va qariyalarda anesteziyadan so'ng o'ziga kelishi uzoq davom etadi.

Opid analgetiklar. Opidlar — dori moddalami umumlashtiruvchi atama bo'lib, ular opiydan (morfm, kodein) analgetik olinganligi sababli shu nom bilan atalgan. Morfm, promedol, fentanil, sufentanil, alfentanil va rimefentanil bu guruhnitig asosiy dori moddalari hisoblanadi.

Ta'sir mexanizmi: opoid analgetiklar opoid retseptorlami qo'zg'atib xilma xil farmakologik ta'sirga ega. Opid retseptorlar quyidagi sinflarga bo'linadi: H (myu), K (kappa) va A (delta). Barcha opoid retseptorlar G proteinlar bilan bog'lanib, adenilsiklaza va ion kanallari o'tkazuvchanligini oshiradi. Bu guruh retseptorlari bosh miyaning uchta bo'limiga: gipotalamus, talamusga, — s retseptori; bosh miya o'zagiga gippakomp, limbik tizimga — D retseptorlar miya postlog'i va to'rsimon formatsiyaga x va A retseptorlarga ta'sir ko'rsatadi.

Metabolizmi: dori moddalari yog'da ham eriydi, retseptorlarga sekinlik bilan boradi. MNT va boshqa a'zolarga sekinlik bilan ta'sir ko'rsatadi. Asosiy biotransfarmatsiya jigarda bo'ladi. Moddalar klirensi jigaming qon bilan ta'minlanishiga va opoid fermentlaming faolligiga bog'liq. ko'pgina narkotik analgetiklar nofaol metabolitlarga parchalanib buyrak orqali chiqariladi.

MNT gata'siri: opoid analgetiklar dozasiga ko'ra og'riq qoldiruvchi, sedativ xususiyatga ega bo'lib, eyforiya chaqiradi. Dori miqdorining oshishi analgeziyava xushdan ketishga olib keladi. Opidlar barbituratlar va benzodiazepinlarga nisbatan bosh miyaning 0.2 ga bo'lgan ehtiyojini kamaytiradi, bosh miyaning qon bilan ta'minlanishi va miyaichi bosimini pasaytiradi.

Nafas tizimiga ta'siri: opioidlar miqdoriga ko'ra nafas markazi neyronlarigata'sir ko'rsatib nafas faoliyatini susaytiradi. Birinchi navbatda nafas olish soni kamayadi.

Yurak qon tomir tizimiga ta'siri: opioidlar yurak qon tomiri tizimiga deyarli kamroq ta'sir ko'rsatadi. Meperidin dozasiga bog'liq holda bradikardiya chaqiradi.

Endokrin tizimiga ta'siri: ingalyatsion anestetiklarda nisbatan operatsiyavaqtida gormonlarning ko'p miqdorda qonga chiqishiga yo'l qo'ymaydi.

Ko'z gata'siri: opioid analgetiklar miqdoriga bog'liq holda ko'z qorachig'ini toraytiradi (mioz).

Nerv mushak tizimiga ta'siri: opioidlarni qo'llaganda ko'krak, qovurg'alararo, qorin mushaklari tonusini oshiradi.

Ovqat hazm qilish tizimiga ta'siri: oshqozon-ichak sfinktorlaritonusini oshiradi. Ichak peristaltikasi va o't pufagi va oshqozonosti bezi sekretsiasini kamaytiradi.

Siydik tizimiga ta'siri: siydik qopi sfinktori spazmi kuzatiladi.

Opioidlar vena ichiga sekinlik bilan yoki tomchilab yuboriladi.

Qo'llanilishi: premedikatsiya, asosiy anestetik yoki yordamchi preparat sifatida qo'llaniladi. Operatsiyadan keyingi og'riqni susaytirish uchun analgeziya maqsadida qo'llaniladi.

Nojo'ya ta'siri: nafasni susaytiradi, ko'ngilni aynitadi, qusishi mumkin, oddiy sfinkteri spazmi.

Dori preparatlariga sezuvchanlikning oshishi quyidagi hollarda kuzatiladi: yoshi katta bemorlarda, gipoteriozda, Addison kasalligida, jigar sirrozi va gepatitlarda.

Fentanil ham sintetik analgetik, morfinga nisbatan yuz barobar kuchli va tez o'tib ketadigan og'riq qoldirish xususiyatiga ega. Fentanil kuchli og'riqlarni qoldirish uchun, miokard infarkti, stenokardiya, buyrak, jigaming o'tkir sanchish turida mushak orasiga va venaga yuboriladi. Venaga yuborilganda ta'siri 1—3 min dan, mushaklarga yuborilganda 3—10 mindan keyin boshlanib, 20-30 min davom etadi. Fentanil neyroleptiklar bilan, masalan, droperidol bilan birga neyrolep- toanalgeziya uchun, hatto ikkala modda qo'shilgan **talamonal** preparati ham qo'llanadi. Fentanil keltirgan neyroleptoanalgeziya oson boshqariladi. Fentanil venaga tez yuborilganda nafasni susaytiradi, hatto nafas qisqa muddatga to'xtab qolishi ham mumkin. Shuning uchun uni bolalarda kam qo'llash tavsiya etiladi; homila nafasiga ta'sir qilganligi uchun tug'ush jarayonida, kesar kesish jarrohligida neyroleptanalgeziya uchun fentanilni qo'llash man etiladi.

Metabolizmi: preparat yog'da yaxshi eriydi, vena ichiga yuborilgan preparat 1—2 minut ichida ta'sir etadi.

Sufentanil fentanildan 10-15 marta, morfundan 600-700 marta kuchli dori vositasidir.

Metabolizmi: sufentanil kinetikasi fentanildan kuchliroq, chunki u yog'da yaxshi eriydi. Vena ichiga yuborilgan preparat qonda va miyada tezda bir xil konsentratsiyada eriydi.

Farmakologik xususiyati: fentanilniki kabi.

Qo'llanilishi: sufentanil fentanilning o'mini bosuvchi bo'lib, bir qator afzalliklarga ega (intubatsiya vaqtida laringoskopiyada gemodinamik o'zgarishlarning oldini oladi).

Alfentanil. **Metabolizmi**: alfentanil konsentratsiyasining plazmada tezda pasayishiga sabab, to'qimalarga juda tez tarqaladi. Dorining ko'p miqdori jigarda metabolizmga uchraydi.

Nafas tizimiga ta'siri: dori yuborilgandan so'ng bir necha minutichida nafas faoliyatining susayishini kuzatish mumkin. Shuning uchun nafas yetishmovchiligi bor bemorlarda ehtiyotlik bilan qo'llaniladi.

Yurak qon to'qir tizimiga ta'siri: yurak qon tomir tizimining faoliyatini susaytiradi, ayniqsa qariyalarda.

Buyrakka ta'siri: buyrak kasalliklari bor bemorlarda morfinga nisbatan to'qimalarda kamroq to'planadi.

Qo'llanilishi: tez ta'sir etishi tufayli narkoz sifatida qo'llaniladi (120 mkg/kg), vena ichiga yuborilganda 2 — 3 minut ichida bemor hushi yo'qoladi. Traxeya intubatsiyasida alfentanil 30 mkg/kg hisobidan intubatsiyadan 60-90 sek oldin yuboriladi.

Remifentanil — alfentanil kabi ta'sir ko'rsatdi.

Dori moddasining oz miqdori yuqori samaraga egaligi bilan alfentanildan farqqiladi.

Metabolizmi: yuqori darajadagi metabolizmga ega, shuning uchun to'qimalarda kam miqdorda to'planadi.

Qo'llanilishi: narkoz sifatida 15 mkg/kg miqdorida vena ichiga yuborilganda yuqori analgetik samaraga ega bo'lib, analgeziya vaqti 10 minutni tashkil qiladi.

Morfin og'riq qoldiruvchi birinchi alkaloid bo'lib, hozirgi kungacha qo'llanib kelinadi, shuning uchun narkotik analgetiklar morfin guruhi deb ham ataladi. Morfm misolida narkotik analgetiklar farmakologiyasi bilan tanishib chiqiladi va boshqalarning xususiyati shu modda bilan solishtiriladi.

Morfming asosiy xususiyati og'riqni qoldiradi, og'riq qoldiruvchi ta'sir mexanizmi hali oxirigacha aniqlanmagan. Neyromologik tekshirishlar natijasiga ko'ra morfm bevosita spinal neyronlarni tinchlantiradi, orqa miyaning orqa shoxlaridan og'riq impulslari o'tkazilishini izdan chiqaradi. Notsitseptiv usulning afferent yo'llari markazlarida retikulyar formatsiya, talamus, gipotalamus, miya po'stlog'ida og'riq impulslarning neyronlararo o'tkazilishiga to'sqinlik qiladi.

Narkotik analgetiklar afferent nerv tolalaridan „og'riq mediatorlari“ ajralishini kamaytiradi va taxminlaiga ko'ra bevosita P-modda (og'riq mediatori) retseptorlarini bog'lab, og'riq impulslari o'tkazuvchanligini pasaytiradi.

Morfin antinotsitseptiv tizim faolligini oshiradi, endogen opioid peptidlarining o'zini olib, opioid retseptorlari bilan o'zi bog'lanishi hisobiga og'riq qoldiradi. Narkotik analgetiklar opioid retseptorlarga bog'lanishi bilan bir-biridan farq qiladi, morfin, promedol, fentanil opioid retseptorlarning „toza“, „to'liq“ agonistlari hisoblanadi. Ular retseptorlarni bog'lab, endogen ligandalarga (endorfinlar, enkefalinlar) xos ta'sir ko'rsatadi.

Nalokson opioid retseptorlarning „toza“ antagonist hisoblanadi, retseptorlarni bog'lab endogen ligandalar ta'sirini falajlaydi. Uchinchi guruhni agonist- antagonistlar (nalokson, pentazotsin, tramadol) tashkil etadi, ular opioid retseptorlarning har xil subpopulyatsiyalari bilan bog'lanib, ba'zi bir ta'sirlarga ko'ra agonist, ba'zi birlariga antagonist hisoblanadi. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra, narkotik analgetiklar endogen peptidlarini endorfin, enkefalinlarni parchalaydigan fermentlar enkefalinazalar faolligini pasaytiradi. Miya po'stlog'i,

gipotalamus, gippokamp neyronlarini va shu yerda joylashgan opiat retseptorlarini bog'lab, morfim markaziy nerv tizimiga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi; miya po'stlog'ida aktivatsiya holati, limbik usulni, gipotalamusning afferent impulsarga bo'lgan jarayonini kamaytiradi. Morfm bo'sag'adan past bo'lgan og'riq impulslarining jamlanishiga to'sqinlik qiladi. Og'riq qoldirish mexanizmidagi morfimning og'riqni his qilish jarayoniga ta'siri katta ahamiyatga ega. Bu modda ruhiyatga ta'sir qilishi tufayli og'riqqa aloqador qo'rquv yo'qoladi, hatto og'riq bemorning o'zida emas, balki boshqa odamda bo'lganidek tuyuladi.

Morfim markaziy nerv tizimiga o'zgacha ta'sir ko'rsatadi: ba'zi markazlarni qo'zg'atadi, boshqalarini tinchlantiradi, o'ziga xos ruhiy holat — eyforiya, ya'ni kayf holatini yuzaga keltiradi. Bunda salbiy hissiyotlar: qo'rquv, bezovtalik, g'am- g'ussa, qayg'u yo'qoladi, ularning o'miga yoqimli hissiyotlar: yengillik, beparvolik paydo bo'ladi. Eyforiya morfim qayta va qayta yuborilganda sezilarli bo'ladi. Ba'zi bir shaxslarda morfim qarama-qarshi ta'sir ko'rsatishi mumkin, eyforiya o'miga disforiya (grek. d y s — inkorlik, p h e r o — o'tkazish), ya'ni o'zini yomon sezish, salbiy hissiyotlar paydo bo'lish holatlari namoyon bo'ladi. Shu bilan birga eshitish, ko'rish, taktil sezuvchanlik ortib ketadi, butun badanga issiqlik tarqalgandektuyuladi, o'ziga xos gallyutsinatsiyalar paydo bo'ladi.

Morfim uxlatuvchi xususiyatga ham ega, uyquda xilma-xil yoqimli tushlar ko'riladi. Shuning uchun bu moddaga yunonlarning uyqu va tush ko'rish xudosi M o r p h e u s nomi berilgan. Morfm keltiradigan uyqu yengil va yuza bo'ladi, sal tegib ketilsa, pastgina tovush eshitilsa uyg'oniladi, bir ozdan keyin yana uyquga ketiladi. Ruhiyatga alohida ta'sir ko'rsatgani tufayli morfimni birinchi psixotrop modda deb atash ham mumkin, ammo tibbiyotda faqat og'riq qoldiruvchi modda sifatida qo'llaniladi.

Morfimning ruhiyatga ta'siri noxush asoratlar keltirib chiqaradi va uni qo'ilashda juda ehtiyotkorlikni talab qiladi, chunki morfim eyforiya — kayf beradi, takror va takror qo'llanib, unga o'rganib qolinadi, oqibatda giyohvandlik paydo bo'ladi. Shuning uchun ham morfim psixotrop modda sifatida umuman qo'ilanilmaydi. Og'riq qoldiruvchi modda sifatida juda zaruriyat tug'ilgandagina qo'llaniladi.

Morfim nafas markazini susaytiradi. Moddaning davolovchi miqdori nafas markazi va karotid koptokchalarning uglikislotaga sezuvchanligini kamaytiradi, nafas tezligi sekinlashadi va chuqurlashadi, o'pka alveolariga kirib chiqadigan havoning hajmi o'zgarmaydi. Morfmning miqdori oshsa, nafas sekinlashib boradi, amplitudasi qisqaradi. Nafasning susayishi tufayli bronxlar qisqarishi ortadi, chunki morfimda gistaminni ajratish xususiyati ham bor. Morfm miqdori oshgan sari nafas notekis bo'la boshlaydi, nafas markazi falajlanib nihoyat o'lim sodir bo'lishi mumkin. 2-3 yoshgacha bo'lgan bolalarning nafas markazi morfimga nisbatan sezuvchanligi kuchliroq bo'ladi, hatto moddaning davolovchi miqdorlari ham ularda gipoksiya, nafas atsidozini keltirib chiqarishi mumkin, chunki bolalar organizmidagi morfim- sekin zararsizlanadi hamda gematoensefalik to'siq o'tkazuvchanligi ortiqroq bo'ladi.

Morfim n. vagus hamda n. o c u l o m o t o r i u s markazlarining tonusini oshiradi, shuning uchun yurak urishi tezligi susayadi — bradikardiya yuz beradi, qon bosimi pasayadi, ko'z qorachig'i torayadi. Morfm yo'tal markazini hamda yo'tal refleksi markaziy halqalarini tinchlantiradi, qayt qilish markazi faoliyatini susaytiradi. Shu bilan birga morfim ushbu markazning trigger sohasi retseptorlarini qo'zg'atib, ko'ngil aynishi, qusishga olib kelishi mumkin. Bu jarayonga vestibulyar apparat ham qo'shilishi mumkin, shu tufayli bosh aylanadi. Morfm gipotalamusdagi issiqlik boshqaruvchi markaz faoliyatini susaytirib haroratni tushiradi, gipotalamusdagi ba'zi markazlarni qo'zg'atib, diurezga qarshi gormon—vazopressinning ajralishini oshiradi, diurez kamayadi.

Morfin me'da-ichak faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Silliq mushakli a'zolarida joylashgan opiat retseptorlarga ta'sir etib, ulaming tonusini oshiradi. Morfm me'da-ichak va uning sfinkterlari tonusini oshirib, spazmogen ta'sir ko'rsatadi hamda ichak peristaltikasini kamaytiradi. Masalan, o'n ikki barmoq ichakning boshlang'ich bo'limi qisqarishi tufayli oshqozonning iste'mol qilingan ovqatdan bo'shishi 3-4 soat o'miga 8-12 soatga cho'zilib ketadi. Yo'g'on ichak silliq mushaklari ham morfm tufayli qisqaradi, ichaklarda ovqat uzoq to'xtalib qoladi, ulardan suyuqlikning qayta so'rilishi oshib boradi. Oshqozonosti bezi sekretsiyasi, safro ajralishi kamayadi, bulaming hammasi qabziyatga — obstipatsiyaga (lotinchada

o b s t i p o — toidirish) olib keladi. Morfin siydik yo'llarini, qovuq sfinkteri tonusini oshiradi, siyish qiyinlashadi, bronx mushaklarining tonusi ham oshib ketadi. Morfmning spazmogen ta'siri parasimpatik nerv tizimi tonusining oshishiga ham bog'liq.

Morfm bevosita qon tomirlariga ta'sir ko'rsatmaydi, uzunchoq miyadagi qon tomiri markazini susaytirib, qon bosimini biroz tushiradi. Morfm tufayli ortostatik gipotenziya ro'y berishi mumkin. Morfin jarrohlikdan oldin va keyin, jarohatlarda, kuyganda, buyrak, o't pufagi xurujlarida, kuchli og'riq bilan kechadigan kasalliklarda miokard infarkti, xavfli o'smalar, qattiq azob beruvchi yo'talni davolashda qo'llaniladi.

Morfinni 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda, qariyalarda, nafas yetishmovchiligi bilan bog'liq boigan kasalliklarda, miya suyagi shikastlanganda qo'llash man etiladi. Tug'ush davrida og'riq qoldirish uchun qo'llanmaydi, chunki morfin platsentar to'siqdan oson o'tib, homila nafasini susaytirishi mumkin.

Morfin, asosan, teri ostiga yuboriladi, ba'zida esa ichishga buyuriladi, me'da-ichak orqali yetarlicha so'riladi. Jigarda tez parchalana boshlaydi, shuning uchun morfinni asosan parenteral yo'l orqali qo'llashga to'g'ri keladi. Yosh bolalarda morfmning so'rilishi oshqozonda boshlanadi. Morfin teri ostiga yuborilgandan keyin ta'siri 10 — 15 min dan, og'iz orqali yuborilganda 20 — 30 min dan keyin boshlanadi, gematoensefalik to'siqdan, ayniqsa bolalarda, oson o'tadi; miyada yuqori miqdorda aniqlanadi. Platsenta to'sig'idan yaxshi o'tib, homila miyasi to'qimalarida to'planadi. Morfinning og'riq qoldiruvchi ta'siri 5 — 6 soat davom etadi. Jigarda tezda biotransformatsiyaga uchraydi, 10%i o'zgarman holda, 90%i metabolit — glyukuronidlar sifatida siydik bilan hamda safro orqali ichakka tushib, axlat bilan organizmdan chiqib ketadi. Yosh bolalarda morfmning biotransformatsiyasi sekinroq o'tadi.

Morfin va unga o'xshash moddalarni 3—4 kundan ortiq qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki ularga nisbatan tobelik paydo bo'lishi mumkin.

Morfm bilan o'tkir zaharlanganda nafas susayishi boshlanadi, uning minutlik hajmi keskin tushib ketadi. Markaziy nerv tizimi falajlanadi, bemorning es-hushi yo'qoladi, nafas borgan sari yuza, notekis Cheyn-Stoks nafasi bo'lib, qon bosimi tushib ketadi -komatoz holat ro'y beradi. Teri qatlamlari oqarib, shilliq pardalar ko'karib ketadi, ko'z qorachig'i torayib, nina uchidek bo'lib qoladi (morfm bilan o'tkir zaharlanishni qorachiqdan aniqlash mumkin). Bemorning harorati borgan sari pasayib, nafas markazining falajlanishi tufayli o'lim ro'y berishi mumkin. Bolalarning morfm tufayli o'tkir zaharlanishi bir oz boshqacharoq bo'adi, ularda markaziy nerv tizimi falajlangan bo'lsa ham, tonik va klonik talvasalar paydo bo'lishi mumkin.

Morfm bilan o'tkir zaharlanganda oshqozon tezda kaliy permanganat bilan chayiladi, kaliy permanganat morfinni kam zaharli dioksimorfmga aylantiradi. Zaharlangan odamni isitish, qovug'ini kateter bilan bo'shatish lozim, nafasni

tiklash uchun morfinga qarama-qarshi moddalar — nalorfin yoki nalokson yuborish kerak. Ular kimyoviy jihatdan morfinga o'xshab ketadi, morfning opioid retseptorlarga bo'lgan ta'sirini bartaraf qiladi, markaziy nerv tizimi faolligini tiklaydi. Nalorfin morfmdan kamroq bo'lsa ham og'riq qoldirish, yurak urishi tezligini kamaytirish, ko'z qorachig'ini toraytirish kabi xususiyatlaiga ega; tobelik paydo qilmaydi, lekin mustaqil analgetik sifatida qo'llanmaydi. Nalorfin morfning miqdori oshirilganda kelib chiqadigan — nafas markazining susayishi, qusish, sfinkterlar qisqarishini bartaraf qiladi. Nalorfin (pentazotsindan tashqari) hamma narkotik analgetiklarga qarshi ta'sir ko'rsatuvchi sifatida qo'llanadi.

Naloksonning oz bo'lsada pentazotsinga nisbatan qarama-qarshi ta'siri bor. Morfin bilan zaharlanganda nalorfin, naloksan bo'lmasa, analeptiklardan etimizol va kofein qo'llaniladi, kerak bo'lsa, sun'iy nafas beriladi.

Morfning spazmogen ta'sirini bartaraf qilish uchun atropin qo'llanadi. Agar morfmdan o'tkir zaharlanganda 6—12 soat ichida o'lim ro'y bermasa, bemor hayotini saqlab qolish mumkin. Bu vaqt ichida morfning ko'p miqdori biotransformatsiyaga uchrab, organizmdan chiqq boshlaydi. Bu jarayonni tezlashtirish uchun siydik haydovchi moddalar hamda tuzli surgilar qo'llaniladi.

Boshqa narkotik analgetiklardan o/wiupon-opiyning 5 alkaloidi yig'indisidan iborat, ularning yarmisini morfin tashkil qiladi. Omnopon morfin kabi qo'llaniladi. Og'riq qoldirishi, nafasni susaytirishi, me'da-ichakka spazmogen ta'sir qilishi morfinga nisbatan kamroq. Onmopon yuzaga keltiradigan eyforiya sustroq. Bu moddaga nisbatan tobelik kam uchraydi.

Kodein (metilmorfm), *dionin* (etihsorfm)ning og'riq qoldirish xususiyatlari morfinga nisbatan 5—7 marta kamroq, ular ko'proq yo'tal markazini susaytiradi, yo'talga qarshi markaziy ta'sir etuvchi modda sifatida qo'llanadi. *Dionin* oftalmologiyada keng qo'llaniladi, ko'zga tomizilganda oldin giperemiya, keyin anesteziya paydo qilib, og'riqni qoldiradi va yalligianishlarda ekssudatlamini bartaraf qiladi.

Promedol sintetik modda bo'lib, og'riq qoldirish xususiyatiga ko'ra morfinga yaqin, nafasni susaytirishi mumkin. Spazmogen ta'siri — tobelik kamroq hollarda kuzatiladi, shuning uchun *promedol* bolalar amaliyotida keng qo'llaniladi, hatto bu modda „bolalar analgetigi“ deb ataladi.

Promedol og'riqni qoldirish uchun akusherlik amaliyotida qo'llaniladi, chunki nafasni deyarli susaytirmaydi. *Bachadon* b□ynini bo'shashtiradi, shu tufayli *bachadon*ning to'la ochilishi va tug'ush davri bir oz tezlashadi, tug'ilgan chaqaloqda analgetik tufayli asfiksiya deyarli bo'lmaydi. *Promedol*ning nojo'ya ta'sirlari kam, ko'ngil aynishi, bosh aylanishi mumkin, moddaga kamroq bo'lsada o'rganish, qaramlik paydo bo'lishi mumkin.

Pentazotsin kimyoviy tuzilishi va ta'siri bo'yicha morfinga yaqin. Kuchli og'riq qoldirish xususiyati bilan birga bu moddaning ta'sirida nafas susayishi, eyforiya, qaramlik, spazmogen, siydikning tutilishi hollari kamroq uchraydi. *Pentazotsin*ning bolalarda qo'llanilishi to'g'risida ikki xil nuqtai nazar bor. *Brinchisi*, modda nisbatan yangi, yetarli o'rganilmagan bo'lgani uchun 12 yoshgacha bo'lgan bolalarga qo'llash tavsiya qilinmaydi. Ikkinchisi, *pentazotsin*ni bolalarning yoshiga qarab qo'llash va keltirilgan aniq miqdorlarga rioya qilish lozim bo'adi.

*Pentazotsin*ning nojo'ya ta'sirlari kamroq, jigar va buyrak kasalliklarida ehtiyotlik bilan qo'llanilishi lozim.

Tramadol (tramal) agonist-antagonistlardan bo‘lib, kuchli og‘riq qoldiruvchi xususiyatga ega; ta’siri tez boshlanib, davomii boiadi. O‘tkir va surunkali kuchli og‘riqlarni bartaraf qilish uchun og‘iz orqali va parenteral qo‘llaniladi. Shifobaxsh miqdorlari nafasni susaytirmaydi, qon aylanishiga, me‘da-ichakka ta’sir ko‘rsatmaydi.

Narkotik analgetiklarni intensiv terapiya maqsadida shoshilinch ravishda qo‘llash maqsadga muvofiq emas. Ayniqsa, ichki organlar jarohatida, qon ketishida, bosh miya jarohatida, AB 70 mm.sim.ust.dan past bo‘lganda va shok holatining 3—4 darajalarida.

Narkotik opioid analgetiklardan tashqari, ba’zi bir kasalliklarda qo‘llaniladigan moddalar, masalan, tritsiklik antidepressantlar — amitriptilin, imizin, klofelin, gistaminga qarshi dimedrol, tutqanoqqa qarshi karbamazepin, natriy valproat ham markaziy og‘riq qoldiruvchi xususiyatga ega.

1. “Diagnostik domino” interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda tibbiy ma’lumotlarni tezkor tahlil qilish, klinik vaziyatlarni diagnostika qilish va mantiqiy fikrlash ko‘nikmasini rivojlantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O‘qituvchi domino shaklida kartochkalar tayyorlaydi: har bir kartochkada kasallik belgisi, simptom yoki tashxis bo‘ladi.
2. Talabalar guruhlariga bo‘linadi.
3. Har bir talaba yoki guruh kartochkalarni to‘g‘ri ketma-ketlikda joylashtirib, kasallikni aniqlashga harakat qiladi.
4. O‘qituvchi natijani tekshiradi va xulosa chiqaradi.

2. “Charxpalak” (Rotatsiya) interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarning tezkor fikrlashini rivojlantirish, klinik vaziyatni qisqa vaqt ichida baholash va yechim topish ko‘nikmasini shakllantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. Talabalar katta doira shaklida o‘tiradi.
2. O‘qituvchi doira markazida muammo yoki vaziyatni e’lon qiladi.
3. Har bir talaba navbat bilan qisqa javob beradi yoki muammoni yechish bo‘yicha taklif bildiradi.
4. Jarayon tezkor va navbatlar doira bo‘ylab aylanadi (“charxpalak” tarzida).
5. Yakunda o‘qituvchi to‘g‘ri javoblarni tahlil qiladi va xulosa chiqaradi.

3. “Press-konferensiya” interfaol o‘yini texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda mavzuni chuqur o'rganish, mustaqil fikrlash va savol-javob orqali bilimni mustahkamlash ko'nikmasini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi yoki guruh mavzuni e'lon qiladi.
2. Talabalar "mutaxassislar" va "journalistlar" rovida bo'linadi.
3. "Mutaxassislar" mavzuni tushuntiradi, "journalistlar" esa savol beradi.
4. Har bir savolga javob berish jarayoni real press-konferensiya kabi o'tkaziladi.
5. O'qituvchi yakunda to'g'ri javoblar va asosiy xulosalarni umumlashtiradi.

Testlar. **Premedikatsiya nima?**

- A) Operatsiyadan keyingi parvarish
- B) Operatsiyadan oldin bemorni tayyorlash uchun dori vositalarini berish
- C) Faqat og'riqni bartaraf etish
- D) Qon bosimini o'lchash

Javob: B

 Premedikatsiyaning asosiy maqsadi nima?

- A) Bemorni tez uyg'otish
- B) Og'riqni kamaytirish, ruhiy tinchlikni ta'minlash va xavfli reaksiyalarni oldini olish
- C) Faqat anestetik dozani oshirish
- D) Faqat qon bosimini tushirish

Javob: B

 Premedikatsiya qachon o'tkaziladi?

- A) Operatsiyadan so'ng
- B) Operatsiyadan oldin, bemor xonaga kirmasidan avval
- C) Operatsiyadan keyin uyga ketishdan oldin
- D) Har hafta

Javob: B

 Premedikatsiyada qaysi turdagi dori vositalari ishlatiladi?

- A) Antibiotiklar
- B) Sedativlar, analgetiklar, antimuskariniklar
- C) Vitaminlar
- D) Qon quyish preparatlari

Javob: B

 Premedikatsiyaning ruhiy tayyorgarlikka yordam beruvchi komponenti qaysi?

- A) Sedativlar
- B) Analgetiklar
- C) Antimuskariniklar
- D) Kislород

Javob: A

 Og'riqni kamaytirish uchun premedikatsiyada qaysi vosita ishlatiladi?

- A) Paratsetamol yoki opioid analgetiklar

- B) Antibiotiklar
- C) Sedativlar
- D) Diuretiklar

Javob: A

Premedikatsiyada antimuskariniklar qachon qo‘llanadi?

- A) Nafas yo‘llaridagi sekretiyanini kamaytirish va bradikardiyanini oldini olish uchun
- B) Qon bosimini oshirish uchun
- C) Yurakni tezlashtirish uchun
- D) Faqat og‘riqni kamaytirish uchun

Javob: A

Premedikatsiyaning ijobiy natijasi nima?

- A) Operatsiya davomida xavfsizlik va bemorning qulayligi ta‘minlanadi
- B) Operatsiya vaqtini uzaytiradi
- C) Faqat dorilar sarfini oshiradi
- D) Faqat anestetik dozani kamaytiradi

Javob: A

Premedikatsiyada sedativlar qanday qo‘llaniladi?

- A) Og‘riqni kamaytirish uchun
- B) Bemorni tinchlantirish va xavotirni kamaytirish uchun
- C) Kislorod yetkazish uchun
- D) Faqat qon bosimini oshirish uchun

Javob: B

Premedikatsiya tartibi qanday amalga oshiriladi?

- A) Dorilarni tasodifiy berish
- B) Bemorni baholab, kerakli dorilarni tanlab, vaqtida va to‘g‘ri dozalarda berish
- C) Faqat operatsiya boshlangandan keyin berish
- D) Faqat uyga ketishdan oldin berish

Javob: B

Nazorat savollari.

1. Premedikatsiya nima?
2. Premedikatsiyaning asosiy vazifalari:
3. Umumiy anesteziya bosqichlari.
4. Bemorni anesteziya xolatidan chiqarish.
5. Neyroleptiklar ta‘sir mexonizmi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y
2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y
3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil

5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil

6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil

| | |
|-------------------------------------|--|
| 2.3-modul Nazariy 2 soat | Tromboembolik asoratlarni profilaktikasi. |
|-------------------------------------|--|

Ma’ruza mashg’ulotini o’qitish texnologik modeli.

| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
|---|---|
| O’quv mashg’ulotining shakli va turi | Nazariy mashg’ulot |
| Ma’ruza mashg’ulotiningrejasi. | <ol style="list-style-type: none">1. Tromboembolik asoratlarni profilaktikasi.2. Intensiv terapiyada qo’llaniladigan preparatlar.3. Ingalyatsion anesteziyada qo’llaniladigan preparatlar |
| O’quv mashg’uloti maqsadi: 1.Ta’limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko’nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko’nikmalarni amaliyotda qo’llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash 2.Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissinini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissinini shakllantirish O’z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e’tiborlilik xissini shakllantirish | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | Ta’lim beruvchi | Ta’lim oluvchi |

| | | |
|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiridi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadilar, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv mashg'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40. 3.O'qitishning noanaviy usullarini qo'llaganxolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular yuzasidan, savol va javob utkazadilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish", Prezentasiya usulida tushuntirib utadi.Tinglovchilarga Tromboembolik asoratlar profilaktikasi, haqida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda Rol o'ynash (Role play) Klinik keys (Case study) –Baxs-munozara (Debat) usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, savollariga javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar Rol o'ynash (Role play) Klinik keys (Case study) –Baxs-munozara (Debat) usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p style="text-align: center;">3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi Uyga vazifa "Tromboembolik asoratlar profilaktikasi", haqida o'qib kelish. Tavsia etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> | <p style="text-align: center;">Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil</p> | |
|--|--|--|

| | |
|--|--|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o’tkazish tartibi va unda qo’llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo’llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo’llash tartibi, ko’rsatma va qarshi ko’rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolashni o’rgatadi.</p> | <p>O’quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o’tkazish tartibi va unda qo’llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo’llaniladigan preparatlar. • Infuzion preparatlar, qo’llash tartibi, ko’rsatma va qarshi ko’rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. • Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash. Inqalyatsion anesteziyada qo’llaniladigan preparatlar, ko’rsatma va qarshi ko’rsatmalar. |
| <p>O’qitish metodlari</p> | <p>Rol o’ynash (Role play) Klinik keys (Case study) –Baxs-munozara (Debat)</p> |
| <p>O’quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy,guruxlarda ishlash,yakka tartibli</p> |
| <p>O’qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil’mlar,chizma,nazorat varagi,matnlar.</p> |
| <p>O’qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a’loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Og’zaki so’rov:tezkor surov,yozma so’rov,test,misol va mashklar bajarilgan o’quv topshiriklarini baxolash</p> |

Mavzu: **Tromboembolik asoratlar profilaktikasi.**

Dars rejasi:

1. Tromboembolik asoratlar profilaktikasi.
2. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar.
3. Ingalyatsion anesteziyada qo'llaniladigan preparatlar

Tromboembolik hodisa – bu qon tomirlarida **tromb (qon quyqasi) hosil bo'lishi** va undan keyin **tromboembol (qon quyqasining tomir bo'ylab ko'chishi)** paydo bo'lishi bilan xarakterlanadigan patologik holat. Tromboembolik hodisalar organizmda qon aylanishini sezilarli darajada buzadi va turli organlarda, masalan, yurak, o'pka, miya yoki oyoqlarda qon ta'minotining to'xtashiga olib kelishi mumkin.

Asosiy tushunchalar:

- **Tromb** – tomir ichida hosil bo'lgan qattiq qon quyqasi.
- **Embol** – tomir ichida harakatlanib boradigan tromb yoki boshqa moddalar (masalan, yog', havo) bo'lib, tomirning tor joyini yopadi.
- **Tromboembolizm** – tromb hosil bo'lishi va uning boshqa joyga ko'chishi jarayoni.

Klinik ahamiyati:

- Tromboembolik hodisalar tez rivojlanishi mumkin va **o'lim xavfi yuqori**, ayniqsa o'pka arteriyasining tromboemboliyasi (pulmoner emboliya) yoki miya trombozi (insult) holatlarida.
- Yuqori xavf guruhiga jarrohlikdan keyingi bemorlar, uzoq muddat yotgan bemorlar, yurak-qon tomir kasalligi bo'lganlar va ba'zi genetik moyilligi bor shaxslar kiradi.

Xavf omillari (virchov triyasi asosida):

- **Qonning ivish qobiliyatining oshishi** (masalan, genetik yoki dori ta'siri).
- **Qon oqimining sekinlashishi** (uzoq yotish, immobilizatsiya).
- **Tomir devorining shikastlanishi** (jarrohlik, travma).

Tromboembolik asoratlar profilaktikasi – bu qon tomirlarida tromb hosil bo'lishini oldini olishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui. Ushbu profilaktika asosan **yuqori xavf guruhidagi bemorlarga**, jumladan, jarrohlik amaliyotlari, uzoq muddatli yotqizilgan holat, kardiologik kasalliklar yoki o'tkir infeksiyalar bo'lgan shaxslarga tavsiya etiladi.

Profilaktika **ikkita asosiy yo'nalishda** amalga oshiriladi: **farmakologik** va **no-farmakologik**.

No-farmakologik chora-tadbirlar:

- Bemorning erta mobilizatsiyasi – imkon qadar tez yurish yoki oyoqlarni harakatlantirish.
- Kompression paypoqlar yoki elastik bendajlar – qon aylanishini yaxshilaydi, tromb hosil bo'lish xavfini kamaytiradi.
- Oyoqlarni mashq qilish, maxsus jismoniy mashqlar – venoz qon oqimini rag'batlantiradi.

Farmakologik chora-tadbirlar:

- Antikoagulyantlar (masalan, heparin yoki warfarin) – qonning ivishini kamaytiradi va tromb hosil bo‘lishini oldini oladi.
- Preparat tanlovi bemorning umumiy holati, qon ketish xavfi va boshqa kasalliklar asosida individual belgilanadi.

Profilaktika samaradorligi **davolashni boshlash vaqtiga, bemorning xavf darajasiga va tavsiya etilgan choralarni to‘liq bajarishga bog‘liq**. Shu bois, shifokor nazorati ostida amalga oshirilishi muhim.

Intensiv terapiya preparatlari – bu og‘ir holatdagi bemorlarni qo‘llab-quvvatlash, ularning hayotiy funksiyalarini barqarorlashtirish va kasallikni davolash uchun ishlatiladigan dori vositalaridir. Ular odatda **shifoxonaning intensiv terapiya bo‘limida** bemor holatini doimiy nazorat ostida qo‘llanadi.

Preparatlar turlari va ularning vazifalari:

1. Kardiotrop preparatlar (yurak faoliyatini qo‘llab-quvvatlovchi dori):

- **Ionotrop dorilar** – yurak mushagini qisqarishini kuchaytiradi (masalan, dobutamin, dopamin).
- **Vazopressorlar** – qon bosimini oshiradi va periferik qon tomirlarni toraytiradi (masalan, norepinefrin).
- **Antiarrhythmiklar** – yurak ritmini tartibga soladi (masalan, amiodaron).

2. Analgetik va sedativ preparatlar (og‘riqni kamaytirish va tinchlantirish):

- Opioid analgesiklar (morfiy, fentanyl) – og‘riqni kamaytiradi.
- Sedativlar (midazolam, propofol) – bemorni tinchlantiradi va ventilator yordamida nafas olishni osonlashtiradi.

3. Antikoagulyantlar va tromb profilaktikasi preparatlari:

- Heparin, lavomax kabi dorilar – qonning ivishini kamaytiradi, tromb hosil bo‘lishini oldini oladi.

4. Antibakterial va antiviral preparatlar:

- Og‘ir infeksiyalar yoki sepsis holatida qo‘llanadi (masalan, keng spektrli antibiotiklar).

5. Elektrolit va suyuqlik balansini saqlovchi dorilar:

- Natriy, kaliy, kaltsiy preparatlari – qon elektrolitlarini tartibga soladi.
- Suv va elektrolit infuziyalari – qon bosimi va hajmini barqarorlashtiradi.

6. Nafasni qo‘llab-quvvatlovchi preparatlar:

- Bronxodilatatorlar (salbutamol) – nafas yo‘llarini kengaytiradi.
- Surfactantlar (ayrim holatlarda) – o‘pka funksiyasini yaxshilaydi.

Muhim jihat: Intensiv terapiyada preparat tanlovi bemorning holatiga, tashxisga va organizm reaksiyasiga qarab individual belgilanadi. Preparatlar odatda doimiy nazorat va monitoring ostida qo‘llanadi.

Ingalyatsion anesteziya – bu bemorga anestetik gazlar yoki bug‘ shaklidagi dorilar orqali **umumiy behushlik holatini** berish usuli. Preparatlar o‘pka orqali qonga o‘tadi va markaziy nerv tizimiga ta’sir qilib, og‘riqni sezmaslik va hushyorlikni yo‘qotish holatini yaratadi.

Asosiy preparatlar turlari va vazifalari:

1. Halogenlangan gazlar (volatile anesthetics):

- **Sevofluran** – tez ishlaydi, bemor tez uyg‘onadi, o‘pka va yurak uchun nisbatan xavfsiz.
- **Isofluran** – uzoq operatsiyalar uchun qulay, yurak faoliyatini biroz susaytirishi mumkin.
- **Desfluran** – tez chiqariladi, tez uyg‘onishni ta’minlaydi, odatda qisqa operatsiyalarda ishlatiladi.

2. Nitroz oksid (N₂O, “azot oksidi”):

- Tez va yumshoq anesteziya beradi, boshqa gazlar bilan birga ishlatiladi.
- Kuchli analgetik xususiyatga ega, lekin kuchli behushlik uchun odatda yetarli emas, shuning uchun qo‘shimcha anestetik bilan qo‘llanadi.

3. Inhalyatsion anestetiklar bilan qo‘llanadigan qo‘shimcha preparatlar:

- **Muskel relaxantlar** (vekuronium, rokuronium) – mushaklarni bo‘shashtiradi, jarrohlik ishini osonlashtiradi.
- **Analgetiklar** (fentanyl kabi opioidlar) – og‘riq sezishni oldini oladi.

Muhim jihatlar:

- Ingalyatsion anestetiklar tez kiritish va tez chiqarish imkonini beradi.
- Preparat dozasini anesteziolog bemorning vazni, yoshi, umumiy holati va operatsiya davomiyligiga qarab belgilaydi.
- Yurak, o‘pka va jigarga ta’siri monitoring qilinadi.

1. Rol o‘ynash (Role play) interfaol usuli

Maqsadi:

Talabalarda real hayotiy vaziyatlarni modellashtirish orqali kasbiy ko‘nikmalarni shakllantirish va muammo yechish qobiliyatini rivojlantirish.

O‘tkazish tartibi:

1. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha vaziyatni tanlaydi.
 2. Talabalar kichik guruhlariga bo‘linadi.
 3. Har bir talaba guruhda o‘z rolini oladi (masalan: shifokor, hamshira, bemor).
 4. Guruh vaziyatni sahnalashtirib, muammoni yechish bo‘yicha harakat qiladi.
 5. O‘qituvchi va talabalar jarayonni kuzatadi va tahlil qiladi.
 6. Yakunda xulosa chiqariladi va to‘g‘ri qarorlar muhokama qilinadi.
-

2. Klinik keys (Case study) interfaol usuli

Maqsadi:

Talabalarda klinik vaziyatlarni tahlil qilish, qaror qabul qilish va mantiqiy fikrlash ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi real yoki shartli klinik holat (keys) tayyorlaydi.
 2. Talabalar guruhlariga bo'linadi.
 3. Har bir guruh vaziyatni o'rganib chiqadi (belgilar, simptomlar, tashxis).
 4. Guruh muammoni muhokama qiladi va yechim ishlab chiqadi.
 5. Guruh natijasi taqdim etiladi, o'qituvchi to'g'ri yechimni tahlil qiladi.
-

3. Bahs-munozara (Debat) interfaol usuli

Maqsadi:

Talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, fikrini asoslab himoya qilish va qarama-qarshi fikrlarni tahlil qilish ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muhokama qilinadigan mavzu yoki muammoli savolni e'lon qiladi.
2. Talabalar ikki guruhga bo'linadi: tarafdorlar va qarshi fikr bildiruvchilar.
3. Har bir guruh o'z dalillarini tayyorlaydi.
4. Guruhlar navbat bilan fikrini bayon qiladi va qarama-qarshi guruh savol beradi.
5. Bahs davomida asosli dalillar keltiriladi.
6. Yakunda o'qituvchi umumiy xulosa chiqaradi va faol ishtirokchilarni baholaydi.

Test savollari

Savol 1: Tromboembolik asoratlarni oldini olishda qaysi chora **no-farmakologik** hisoblanadi?

- A) Heparin qo'llash
- B) Kompression paypoqlar kiyish
- C) Warfarin tabletkasi
- D) Antibakterial preparatlar

To'g'ri javob: B) Kompression paypoqlar kiyish

Savol 2: Tromboembolik profilaktikada **farmakologik usul** sifatida qaysi preparat ishlatiladi?

- A) Morfiy
- B) Heparin
- C) Salbutamol
- D) Midazolam

To'g'ri javob: B) Heparin

Savol 3: Tromboembolik hodisa qanday tavsiflanadi?

- A) Tomir devorining yallig'lanishi
- B) Tomir ichida tromb hosil bo'lishi va ko'chishi
- C) Qon bosimining pasayishi
- D) Mushak spazmi

To'g'ri javob: B) Tomir ichida tromb hosil bo'lishi va ko'chishi

Savol 4: Tromboembolik profilaktikada erta mobilizatsiya nima maqsadda qo'llanadi?

- A) Mushaklarni bo'shashtirish uchun
- B) Qon aylanishini rag'batlantirish va tromb hosil bo'lish xavfini kamaytirish
- C) Nafas olishni osonlashtirish
- D) Sedatsiya ta'minlash

To'g'ri javob: B) Qon aylanishini rag'batlantirish va tromb hosil bo'lish xavfini kamaytirish

Nazorat savollari

1. Tromboembolik asoratlar nima va u qanday holatlarda rivojlanadi?
2. Tromboembolik asoratlar profilaktikasining maqsadi nima?
3. Profilaktika choralarini **farmakologik va no-farmakologik** jihatdan ta'riflang.
4. Uzoq muddat yotgan bemorlarda tromboembolik asoratlarning oldini olish uchun qanday choralar ko'riladi?
5. Antikoagulyantlar qaysi sharoitlarda qo'llanadi va ularning asosiy vazifasi nima?
6. Kompression paypoqlar va elastik bendajlar qanday mexanizm orqali tromb hosil bo'lish xavfini kamaytiradi?
7. Tromboembolik hodisaning yuqori xavf omillari nimalardan iborat?
8. Tromb hosil bo'lishining Virchow triasasi qaysi omillarni o'z ichiga oladi?
9. Jarrohlikdan keyin tromboembolik profilaktikani boshlash va davom ettirish qachon muhim hisoblanadi?
10. Profilaktika samaradorligini oshirish uchun bemor va tibbiyot xodimlarining qanday choralariga e'tibor qaratish kerak?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|-------------------------------------|--|
| 2.3-modul Nazariy 2 soat | Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. |
|-------------------------------------|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
|---|---|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashg'ulot |
| Ma'ruza mashg'ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Intensiv terapiya va unda qo'llaniladigan asosiy dori vositalari. 2. Infuzion terapiya tushunchasi va maqsadi. 3. Infuzion preparatlar turlari. 4. Infuzion terapiyaga ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar. |
| <p>O'quv mashg'uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |
| <p style="text-align: center;">Pedagogik vazifalar</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish.</p> | <p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. • Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. |
| O'qitish metodlari | Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini "Baxs munozara" "Aqliy hujum " usullari bilan ishlash |

| | |
|------------------------------------|---|
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p align="center">1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p align="center">Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi.</p> | <p align="center">Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |
| <p>2-boskich. Amaliy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga "Baxs munozara" "Aqliy hujum " "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar.</p> <p>Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar" "Baxs munozara" "Aqliy hujum " "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .</p> <p>Uyga vazifa: Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>preparatlarni yuborish mavzuni o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil | |
|--|--|--|

Mavzu: Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish.

Reja:

1. Intensiv terapiya va unda qo'llaniladigan asosiy dori vositalari.
2. Infuzion terapiya tushunchasi va maqsadi.
3. Infuzion preparatlar turlari.
4. Infuzion terapiyaga ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar.

Intensiv terapiya va unda qo'llaniladigan asosiy dori vositalari

Intensiv terapiya — bu hayot uchun xavfli holatdagi bemorlarga ko'rsatiladigan maxsus davolash usuli bo'lib, u organizmning buzilgan hayotiy muhim funksiyalarini (nafas olish, yurak-qon tomir faoliyati, markaziy asab tizimi, buyrak faoliyati va boshqalar) tiklash va barqarorlashtirishga qaratilgan. Intensiv terapiya odatda reanimatsiya va intensiv terapiya bo'limlarida olib boriladi hamda doimiy monitoring, zamonaviy apparatlar va kuchli ta'sir qiluvchi dori vositalarini qo'llashni talab qiladi.

Intensiv terapiyada qo'llaniladigan asosiy dori vositalari bir necha guruhlariga bo'linadi. Birinchi navbatda, vazopressor va inotrop preparatlar qo'llaniladi. Ular arterial bosim pasayganda yoki shok holatlarida yurak qisqarish kuchini oshirish va qon aylanishini yaxshilash uchun ishlatiladi. Bu guruhga adrenalin, noradrenalin, dopamin kabi preparatlar kiradi.

Sedativ va analgetik vositalar ham intensiv terapiyada muhim o'rin tutadi. Ular bemorni tinchlantirish, og'riqni kamaytirish, sun'iy nafas oldirish apparatiga moslashuvni yaxshilash maqsadida qo'llaniladi. Masalan, narkotik analgetiklar va benzodiazepinlar shular jumlasidandir.

Og'ir infeksiyon jarayonlarda keng ta'sir doirasiga ega antibiotiklar va antiviral preparatlar buyuriladi. Bu sepsis, pnevmoniya va boshqa og'ir infeksiyalarda muhim ahamiyatga ega.

Antikoagulyantlar trombozning oldini olish uchun, gemostatik vositalar esa qon ketish holatlarida qo'llaniladi. Bundan tashqari, gormonal preparatlar (masalan, kortikosteroidlar) yallig'lanish va allergik reaksiyalarni kamaytirish maqsadida ishlatiladi.

Shuningdek, yurak ritmini tiklovchi antiaritmik vositalar, diuretiklar, bronxolitiklar va metabolik preparatlar ham intensiv terapiyada keng qo'llaniladi.

Infuzion terapiya tushunchasi va maqsadi

Infuzion terapiya — bu dori vositalari va turli eritmalarni tomir ichiga yuborish orqali organizmning buzilgan suyuqlik, elektrolit va energetik muvozanatini tiklashga qaratilgan davolash usulidir. U intensiv terapiyaning ajralmas qismi bo'lib, og'ir ahvoldagi bemorlarda hayotiy muhim funksiyalarni saqlab qolishda katta ahamiyatga ega.

Infuzion terapiyaning asosiy maqsadi organizmda yo'qotilgan suyuqlik hajmini tiklashdir. Qon ketish, ko'p qusish, ich ketish, kuyishlar yoki og'ir infeksiyalar natijasida tana suyuqligi kamayadi va bu holat gipovolemiya hamda shok rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Infuzion terapiya yordamida qon aylanish hajmi normallashtiriladi va to'qimalarga kislorod yetkazib berish yaxshilanadi.

Yana bir muhim maqsad — elektrolit muvozanatini tiklash. Natriy, kaliy, xlor, kalsiy kabi ionlarning yetishmovchiligi yoki ortiqchaligi yurak va asab tizimi faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Maxsus eritmalar orqali bu muvozanat me'yorga keltiriladi.

Infuzion terapiya organizmni zaharli moddalardan tozalash, ya'ni detoksikasiya qilishda ham qo'llaniladi. Og'ir infeksiyalar, zaharlanishlar va buyrak faoliyati buzilishida infuzion eritmalar toksinlarni chiqarishga yordam beradi.

Bundan tashqari, og'ir bemorlarda ovqatlanishning imkoni bo'lmaganda parenteral oziqlantirish maqsadida oqsil, glyukoza va yog' emulsiyalari tomir ichiga yuboriladi.

Infuzion preparatlar turlari

Infuzion preparatlar tarkibi va ta'sir mexanizmiga ko'ra bir necha guruhlarga bo'linadi. Ular organizmda suyuqlik hajmini tiklash, elektrolit muvozanatini saqlash, qon aylanishini yaxshilash va oziqlantirish maqsadida qo'llaniladi.

Birinchi guruh — **kristalloid eritmalar**. Ular tarkibida past molekulyar tuzlar va oddiy moddalar bo'lib, qon plazmasiga tez aralashadi. Eng ko'p qo'llaniladiganlari 0,9% natriy xlorid eritmasi, Ringer eritmasi va glyukoza eritmalaridir. Kristalloidlar suvsizlanish, qon yo'qotish va shok holatlarida dastlabki yordam sifatida ishlatiladi. Ular tez ta'sir qiladi, lekin organizmda uzoq saqlanmaydi.

Ikkinchi guruh — **koloid eritmalar**. Ular yirik molekulyar moddalardan iborat bo'lib, qon tomir ichida uzoqroq saqlanadi va onkotik bosimni oshiradi. Dekstranlar, jelatin asosidagi eritmalar va gidroksietil kraxmal preparatlari shu guruhga kiradi. Koloidlar og'ir gipovolemiya va shokda qon aylanish hajmini tez tiklash uchun qo'llaniladi.

Uchinchi guruh — **qon va uning komponentlari**. Bunga eritrotsit massasi, yangi muzlatilgan plazma, trombosit massasi kiradi. Ular og‘ir qon ketish, anemiya yoki ivish tizimi buzilishida qo‘llaniladi.

To‘rtinchi guruh — **parenteral oziqlantirish eritmalari**. Ular tarkibida aminokislotalar, glyukoza eritmalari, yog‘ emulsiyalari, vitamin va mikroelementlar bo‘ladi. Bu preparatlar og‘ir bemorlarda tabiiy yo‘l bilan ovqatlanish imkoni bo‘lmaganda qo‘llaniladi.

Shuningdek, maxsus maqsadli infuzion eritmalar ham mavjud bo‘lib, ular elektrolit muvozanatini tiklash, kislota-ishqor muvozanatini normallashtirish yoki detoksikasiya qilish uchun ishlatiladi.

Infuzion preparatlarni qo‘llash tartibi va yuborish texnikasi

Infuzion preparatlarni qo‘llash qat‘iy tibbiy ko‘rsatmaga asosan va aseptika-antiseptika qoidalariga rioya qilgan holda amalga oshiriladi. Avvalo, bemorning umumiy holati, arterial bosimi, yurak urish tezligi, nafas olish ko‘rsatkichlari va laborator natijalari baholanadi. Shundan so‘ng kerakli eritma turi, hajmi va yuborish tezligi aniqlanadi.

Infuzion terapiya uchun venoz kirish yo‘li ta‘minlanadi. Bu periferik vena (ko‘pincha qo‘l venalari) yoki og‘ir holatlarda markaziy vena orqali amalga oshiriladi. Periferik kateter qo‘yishda teri antiseptik bilan ishlov beriladi, steril asbob-uskunalar ishlatiladi va kateter mustahkamlanadi. Markaziy venoz kateter qo‘yish esa maxsus sharoitda va malakali mutaxassis tomonidan bajariladi.

Eritma tomchilatuvchi tizim yoki infuzomat (dozalovchi apparat) yordamida yuboriladi. Tomchilatib yuborishda tezlik tomchilar soni bilan nazorat qilinadi, infuzomatda esa aniq ml/soat hisobida belgilanadi. Tezlikni noto‘g‘ri tanlash asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun u qat‘iy nazorat qilinadi.

Infuziya davomida bemorning holati muntazam kuzatib boriladi: arterial bosim, puls, diurez, nafas olish, teri rangi va umumiy ahvoli baholanadi. Allergik reaksiya yoki nojo‘ya ta‘sir belgilari aniqlansa, infuziya darhol to‘xtatiladi.

Infuzion terapiyaning asoratlari va ularning oldini olish

Infuzion terapiya samarali davolash usuli bo‘lsa-da, noto‘g‘ri qo‘llanganda yoki organizmning individual xususiyatlari sababli turli asoratlar rivojlanishi mumkin. Shuning uchun infuziya jarayoni doimiy nazorat ostida olib borilishi zarur.

Eng ko‘p uchraydigan asoratlardan biri — **allergik reaksiyalar**. Ular teri toshmasi, qichishish, nafas qiyinlashuvi yoki anafilaktik shok ko‘rinishida namoyon bo‘lishi mumkin. Bunday holatda infuziya darhol to‘xtatiladi va shoshilinch yordam ko‘rsatiladi.

Yana bir muhim asorat — **havo emboliyasi**. Tizimga havo tushishi natijasida qon tomirlarida havo pufagi hosil bo‘lib, hayot uchun xavf tug‘diradi. Buni oldini olish uchun tomchilatuvchi tizim to‘g‘ri yig‘iladi va havo to‘liq chiqarib yuboriladi.

Flebit va tromboz ham infuzion terapiyada uchrashi mumkin. Ular vena devorining yallig‘lanishi va tromb hosil bo‘lishi bilan kechadi. Buning oldini olish uchun kateter qo‘yilgan joy muntazam tekshiriladi va zarurat bo‘lsa, boshqa venaga almashtiriladi.

Suyuqlikning ortiqcha yuborilishi **giperhidratatsiya** va o'pka shishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa yurak va buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda infuziya hajmi va tezligi ehtiyotkorlik bilan tanlanadi.

Shuningdek, **elektrolit disbalansi** (giperkaliemiya, giponatriemiya va boshqalar) rivojlanishi mumkin. Shu sababli laborator ko'rsatkichlar nazorat qilinadi va eritma tarkibi bemorning holatiga mos ravishda tanlanadi.

1. Bahs-munozara (Debat) interfaol usuli

Maqsadi:

Talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, mavzu bo'yicha qarama-qarshi fikrlarni tahlil qilish va o'z fikrini asoslab himoya qilish ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muhokama qilinadigan muammo yoki savolni e'lon qiladi.
2. Talabalar ikki guruhga bo'linadi: **tarafdorlar** va **qarshi fikr bildiruvchilar**.
3. Har bir guruh o'z pozitsiyasini dalillar bilan tayyorlaydi.
4. Guruhlar navbat bilan o'z fikrini bayon qiladi.
5. Qarama-qarshi guruh savol beradi va fikrni rad etishga harakat qiladi.
6. Bahs davomida har bir dalil va qaror tahlil qilinadi.
7. Yakunda o'qituvchi xulosa chiqaradi va eng asosli fikrlarni ajratib ko'rsatadi.

2. Aqliy hujum (Brainstorming) interfaol usuli

Maqsadi:

Talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirish, muammolarga ko'p yechimlar topish va tezkor qaror qabul qilish ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammoli savol yoki mavzuni e'lon qiladi.
2. Talabalar guruhlariga bo'linadi yoki umumiy tarzda fikr bildiradi.
3. Har bir talaba o'z g'oyasini erkin aytadi; hech kim tanqid qilinmaydi.
4. Fikrlar doskaga yoki varaqaga yozib boriladi.
5. Barcha takliflar yig'ilgach, guruhlar ularni tahlil qiladi.
6. Eng samarali yechim yoki g'oya tanlanadi.
7. O'qituvchi yakuniy xulosa chiqaradi va muhim jihatlarni ajratib ko'rsatadi.

Test savollari

1. Infuzion terapiyaning asosiy maqsadi:
 - A) Og'riqni kamaytirish
 - B) *Suyuqlik va elektrolit muvozanatini tiklash
 - C) Immunitetni oshirish
 - D) Faqat arterial bosimni tushirish
2. Quyidagilardan qaysi biri kristalloid eritmaga kiradi?
 - A) Dekstran
 - B) Jelatin eritmasi

- C) *0,9% natriy xlorid eritmasi
- D) Gidroksietil kraxmal
- 3. Koloid eritmalarning asosiy xususiyati:
 - A) Tez parchalanadi
 - B) *Qon tomir ichida uzoq saqlanadi
 - C) Faqat og‘riq qoldiradi
 - D) Faqat mushak ichiga yuboriladi
- 4. Infuzion terapiyada havo tushishi qanday asoratga olib keladi?
 - A) Tromboz
 - B) Flebit
 - C) *Havo emboliyasi
 - D) Gipoglikemiya
- 5. Infuzion terapiyaga qarshi ko‘rsatma:
 - A) Suvsizlanish
 - B) Qon yo‘qotish
 - C) Intoksikatsiya
 - D) *O‘pka shishi
- 6. Infuzion eritmalarni yuborishda asosiy talab:
 - A) Tez yuborish
 - B) Issiq holda yuborish
 - C) *Aseptika va antiseptikaga rioya qilish
 - D) Nazoratsiz yuborish
- 7. Giperkaliemiya nimaning buzilishi bilan bog‘liq?
 - A) Glyukoza muvozanati
 - B) Oqsil almashinuvi
 - C) *Elektrolit muvozanati
 - D) Vitamin yetishmovchiligi

Nazorat savollari

1. Intensiv terapiya nima va uning asosiy maqsadi nimadan iborat?
2. Infuzion terapiya qaysi hollarda qo‘llaniladi?
3. Kristalloid va koloid eritmalar o‘rtasidagi farq nimada?
4. Infuzion terapiyaga asosiy ko‘rsatmalarni sanab bering.
5. Infuzion terapiyaga qarshi ko‘rsatmalar qaysilar?
6. Infuzion preparatlarni yuborishda qanday aseptika qoidalariga rioya qilinadi?
7. Infuzion terapiya asoratlari va ularning oldini olish choralarini nimalardan iborat?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y
2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y
3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o‘quv uslubiy qo‘llanma 2025 yil

6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil

| | |
|-------------------------------------|---|
| 2.3-modul Nazariy 2 soat | Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash. |
|-------------------------------------|---|

Ma’ruza mashg’ulotini o’qitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
|--|---|
| O’quv mashg’ulotining shakli va turi | Nazariy mashg’ulot |
| Ma’ruza mashg’ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Suv almashinuvi fiziologiyasi va organizmdagi ahamiyati. 2. Suv almashinuvi buzilishining turlari (degidratatsiya va giperhidratatsiya). 3. Degidratatsiyaning klinik belgilari va darajalari. 4. Giperhidratatsiyaning klinik belgilari va ko‘rinishlari. |
| <p>O’quv mashg’uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta’limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko’nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko’nikmalarni amaliyotda qo’llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O’z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e’tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |
| <p style="text-align: center;">Pedagogik vazifalar</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o’tkazish tartibi va unda qo’llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo’llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo’llash tartibi, ko’rsatma va qarshi ko’rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish.</p> | <p>O’quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o’tkazish tartibi va unda qo’llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo’llaniladigan preparatlar. • Infuzion preparatlar, qo’llash tartibi, ko’rsatma va qarshi ko’rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. <p>Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| O'qitish metodlari | Aqliy hujum (Brainstorming) “Savol-javob zanjiri”, “Blits-so‘rov” |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p align="center">1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p align="center">Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p align="center">Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |
| <p>2-boskich. Amaliy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan “Ma'ruza o'qish” usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga Aqliy hujum (Brainstorming) “Savol-javob zanjiri”, “Blits-so‘rov” “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar.</p> <p>Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar Aqliy hujum (Brainstorming) “Savol-javob zanjiri”, “Blits-so‘rov” “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi . Uyga vazifa: Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash mavzuni o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 11. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |
|---|--|--|

Mavzu: Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash.

Reja:

1. Suv almashinuvi fiziologiyasi va organizmdagi ahamiyati.
2. Suv almashinuvi buzilishining turlari (degidratatsiya va giperhidratatsiya).
3. Degidratatsiyaning klinik belgilari va darajalari.
4. Giperhidratatsiyaning klinik belgilari va ko'rinishlari.

Suv almashinuvi fiziologiyasi va organizmdagi ahamiyati

Suv almashinuvi — bu organizmga suv kirishi, uning to'qimalar va hujayralar o'rtasida taqsimlanishi hamda chiqarilishi jarayonidir. Inson tanasining o'rtacha 60–70% qismini suv tashkil qiladi. Suv organizmning barcha hayotiy jarayonlarida ishtirok etadi va ichki muhit barqarorligini (homeostazni) ta'minlaydi.

Organizmda suv ikki asosiy bo'limda taqsimlanadi: hujayra ichidagi suyuqlik (intratsellyulyar) va hujayradan tashqari suyuqlik (ekstratsellyulyar). Ekstratsellyulyar suyuqlik esa o'z navbatida qon plazmasi va to'qimalararo suyuqlikdan iborat. Bu suyuqliklar o'rtasidagi muvozanat osmotik bosim va elektrolitlar orqali boshqariladi.

Suv organizmga asosan ichimlik suvi va oziq-ovqat orqali kiradi, shuningdek modda almashinuvi jarayonida ham ma'lum miqdorda hosil bo'ladi. Suv organizmdan buyraklar (siydik), ter bezlari (terlash), o'pka (nafas chiqarish) va ichak orqali chiqariladi. Buyraklar suv almashinuvini boshqarishda asosiy rol o'ynaydi.

Suvning organizmdagi ahamiyati juda katta: u moddalar almashinuvida ishtirok etadi, oziq moddalari va kislorodni tashiydi, chiqindi mahsulotlarni chiqarishga yordam beradi, tana haroratini me'yorda saqlaydi hamda hujayralarning normal faoliyatini ta'minlaydi.

Suv almashinuvi buzilishining turlari (degidratatsiya va giperhidratatsiya)

Suv almashinuvi buzilishi ikki asosiy turga bo'linadi: **degidratatsiya** va **giperhidratatsiya**.

1. **Degidratatsiya (suv yetishmovchiligi)**

Degidratatsiya organizmda suv miqdorining kamayishi bilan tavsiflanadi. Bu holat hujayra ichidagi va tashqarisidagi suyuqlikning yetarli darajada bo'lmashligi natijasida yuzaga keladi. Sabablari quyidagilar bo'lishi mumkin: ko'p qusish va ich ketish, isitma, terlash, og'ir qon yo'qotish, suv ichishning yetarli emasligi yoki buyrak kasalliklari. Degidratatsiya turli darajalarda bo'ladi: yengil, o'rtacha va og'ir, va ularning har birida klinik belgilari farq qiladi.

2. **Giperhidratatsiya (suv ortiqchaligi)**

Giperhidratatsiya — organizmda suv miqdorining normadan ortib ketishi bilan tavsiflanadi. Bu hujayradagi va tashqi suyuqlikdagi ortiqcha suv natijasida yuzaga keladi. Sabablari: suyuqlikni ortiqcha berish, buyrak yetishmovchiligi, yurak yetishmovchiligi, gormonal buzilishlar (masalan, antidiuretik gormonning ko'payishi) va parenteral oziqlantirishda suyuqlikning noto'g'ri berilishi. Giperhidratatsiya ham yengil va og'ir ko'rinishlarda namoyon bo'ladi va yurak-qon tomir va o'pka faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Degidratatsiyaning klinik belgilari va darajalari

Degidratatsiya — bu organizmda suv yetishmovchiligi holati bo'lib, uning klinik belgilari suv yo'qotish darajasiga qarab farqlanadi.

Klinik belgilar:

1. **Yengil degidratatsiya (organizm suvining 3–5% yo'qotilishi):**

- Og'riqsiz, engil charchash
- Teri va shilliq quruqligi (og'iz shilliqi quruq bo'ladi)
- Kam miqdorda siydik chiqarish
- Yengil bosh aylanishi

2. **O'rtacha degidratatsiya (organizm suvining 6–10% yo'qotilishi):**

- Charchoq va zaiflik kuchayadi
- Terining elastikligi pasayadi (teri burishadi)
- Dildagi quruqlik, ko'p ichak va qusish
- Arterial bosimning pasayishi, puls tezlashishi
- Siydik miqdori kamayadi, rangi quyuq bo'ladi

3. **Og'ir degidratatsiya (organizm suvining 11% va undan ortiq yo'qotilishi):**

- Zaiflik va hushsizlik
- Terining burishi va sovuq ter
- Naqadar kam siydik yoki siydik yoʻqligi
- Past arterial bosim, tez va zaif puls
- Chidab boʻlmaydigan bosh ogʻrigʻi va hushdan ketish xavfi

Giperhidratatsiyaning klinik belgilari va koʻrinishlari

Giperhidratatsiya — organizmda suvning ortiqcha miqdorda toʻplanishi holati boʻlib, u hujayra ichidagi va tashqarisidagi suyuqlikni oshiradi. Bu holat koʻpincha buyrak yoki yurak yetishmovchiligi, gormonal buzilishlar yoki suyuqlikni ortiqcha berish natijasida yuzaga keladi.

Klinik belgilar:

1. Yuz va qoʻllarda shish (edema)

- Toʻqimalarda suv ortishi natijasida shish paydo boʻladi, dastlab yuz va qoʻllarda koʻrinadi, keyin oyoqlarga va butun tanaga tarqaladi.

2. Ogʻirlik va noqulaylik hissi

- Bemorda ogʻirlik, terining tarangligi va qulay boʻlmaslik hissi paydo boʻladi.

3. Naqadar tezlashgan yurak urishi (tachikardiya)

- Suv ortishi yurak-qon tomir tizimiga yukni oshiradi, arterial bosim koʻtarilishi yoki past boʻlishi mumkin.

4. Nafas olish qiyinlashuvi (dispnoe)

- Oʻpka toʻqimalarida suyuqlik toʻplanishi natijasida bemorda nafas qiyinlashadi, yoʻtal va tez-tez nafas olish kuzatiladi.

5. Ogʻir holatlarda oʻpka shishi va yurak yetishmovchiligi

- Ogʻir giperhidratatsiyada oʻpka shishi rivojlanadi, bemor kislorod yetishmovchiligi, hushidan ketish yoki shoshilinch tibbiy yordamni talab qiladigan holatlarga duch keladi.

Bemorni obyektiv koʻrik va laborator koʻrsatkichlar asosida baholash

Suv almashinuvi buzilishini aniqlash uchun bemor **obyektiv koʻrik** va **laborator tekshiruvlar** orqali baholanadi. Bu baholash suv yetishmovchiligi (degidratatsiya) yoki ortiqchaligi (giperhidratatsiya) darajasini aniqlash va davolash rejasi belgilashda muhimdir.

1. Obyektiv koʻrik belgilari:

- **Teri va shilliq qavatlarining holati:**
 - Degidratatsiyada teri quruq, elastikligi kamaygan, burishadi; shilliq qavatlar quruq.
 - Giperhidratatsiyada teri tarang, shishgan, yuz va qoʻllarda edema mavjud.
- **Yurak-qon tomir koʻrsatkichlari:**

- Degidratatsiyada arterial bosim pasayadi, puls tezlashadi.
- Giperhidratatsiyada yurak tez urishi, arterial bosim ko'tarilishi yoki o'pka shishi bilan bog'liq past bosim kuzatiladi.
- **Nafas olish:**
 - Giperhidratatsiyada nafas qisqaradi, yo'tal, o'pka shishi mumkin.
- **Siydik chiqarish (diurez):**
 - Degidratatsiyada siydik miqdori kamayadi, rangi quyuk bo'ladi.
 - Giperhidratatsiyada siydik ko'p, ammo buyrak yetishmovchiligi bilan kamayishi mumkin.

2. Laborator ko'rsatkichlar:

- **Plazma elektrolitlari:** natriy (Na^+), kaliy (K^+), xlor (Cl^-) miqdori.
- **Qon osmolyaligi va glyukoza:** suyuqlik yetishmovchiligi yoki ortiqchaligini aniqlashda muhim.
- **Qon hematokrit va gidratsiya indeksi:** qonni suvsizlanish yoki ortiqcha suyuqlik bilan baholash.
- **Boshqa biokimyoviy ko'rsatkichlar:** kreatinin, urea (suv balansiga ta'sir qiluvchi buyrak funksiyasi ko'rsatkichlari).

Suv almashinuvi buzilishida hamshiralik kuzatuvi va monitoring tamoyillari

Suv almashinuvi buzilishi holatlarida bemorni muntazam kuzatish va monitoring qilish bemorning hayotiy ko'rsatkichlarini saqlashda juda muhimdir. Hamshiralik kuzatuvi quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanadi:

1. Hayotiy ko'rsatkichlarni monitoring qilish

- Arterial bosim, puls va nafas tezligini muntazam tekshirish.
- Haroratni nazorat qilish, chunki isitma suvsizlanishni kuchaytirishi mumkin.
- O'pka va yurak faoliyatini kuzatish, giperhidratatsiyada o'pka shishi belgilari paydo bo'lishi mumkin.

2. Tana vazni va suyuqlik balansini baholash

- Kunlik tana vaznini o'lchash orqali suv ortiqchaligi yoki yetishmovchiligini aniqlash.
- Kiruvchi va chiquvchi suyuqlik hajmini hisoblash (tomir orqali berilgan eritma, siydik, terlash, qusish).

3. Teri va shilliq qavatlarni tekshirish

- Terining elastikligi va shishishini baholash.
- Og'iz, lablar va shilliq qavatlardagi quruqlik yoki shishlarni aniqlash.

4. Laborator ko'rsatkichlarni kuzatish

- Elektrolitlar (Na^+ , K^+ , Cl^-), osmolyalik va buyrak funksiyasini (kreatinin, urea) tekshirish.
- Kerak bo'lsa, qon hematokrit va glyukoza miqdorini nazorat qilish.

5. Klinik holatdagi o'zgarishlarga tezkor javob

- Degidratatsiya yoki giperhidratatsiya belgilarini erta aniqlash.
- Asoratlar paydo bo'lsa (nafas qisqarishi, hushdan ketish, qon bosimi o'zgarishi) shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish.

6. Hamshiralik aralashuvlari

- Infuzion terapiya rejasi bo'yicha suyuqlikni nazorat qilish.
- Bemorni qulay holatda yotqizish, oyoqlarni ko'tarmoq, shishlarni kamaytirish.
- Bemorni og'riq, charchoq va bezovtalikdan himoya qilish.

1. Aqliy hujum (Brainstorming) texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda ijodiy fikrlash, muammoga ko'p yechim topish va tezkor qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammoli savol yoki mavzuni e'lon qiladi.
 2. Talabalar guruh bo'lib yoki umumiy tarzda erkin fikr bildiradi.
 3. Har bir talaba o'z g'oyasini aytadi; hech kim tanqid qilinmaydi.
 4. Fikrlar doskaga yoki varaqaga yoziladi.
 5. Guruh barcha g'oyalarni tahlil qiladi va eng samarali yechimni tanlaydi.
 6. O'qituvchi yakuniy xulosa chiqaradi va asosiy yechimlarni ajratib ko'rsatadi.
-

2. "Savol-javob zanjiri" texnikasi

Maqsadi:

Talabalarni bilimini mustahkamlash, tez fikrlash va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha boshlang'ich savol beradi.
 2. Birinchi talaba savolga javob beradi.
 3. Javob bergan talaba keyingi talaba uchun yangi savol ishlab chiqadi.
 4. Savollar zanjir shaklida davom etadi.
 5. Agar talaba javob bera olmasa, boshqa talaba yordam beradi.
 6. O'qituvchi yakunda to'g'ri javoblarni umumlashtiradi va tahlil qiladi.
-

3. "Blits-so'rov" texnikasi

Maqsadi:

Talabalarining bilimini tezkor tekshirish va eslab qolish qobiliyatini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha qisqa savollar tayyorlaydi.
2. Savollar tezkor tarzda talabalariga beriladi.
3. Har bir savolga qisqa va aniq javob berish talab qilinadi (5–10 soniya).
4. To'g'ri javoblar belgilanadi.
5. Eng ko'p to'g'ri javob bergan talaba yoki guruh aniqlanadi.
6. O'qituvchi yakunda umumiy xulosa chiqaradi.

Test savollari

1. Degidratatsiya nimani bildiradi?
 - A) Suvning ortiqchaligi
 - B) *Suv yetishmovchiligi
 - C) Elektrolit muvozanatining normalligi
 - D) Faqat qon bosimi pasayishi
2. Giperhidratatsiyada qaysi belgi ko'proq kuzatiladi?
 - A) Quruq teri
 - B) Kam miqdorda siydik
 - C) *Edema va yuz shishi
 - D) Charchoq va bosh aylanishi
3. Suv almashinuvi buzilishini obyektiv baholashda quyidagilardan qaysi biri muhim?
 - A) Faqat bemor so'zi
 - B) *Teri va shilliq qavatlar, arterial bosim, puls, nafas tezligi
 - C) Faqat laborator natijalar
 - D) Faqat tana harorati
4. Degidratatsiyada arterial bosim qanday o'zgaradi?
 - A) Ko'tariladi
 - B) *Pasayadi
 - C) O'zgarmaydi
 - D) Har doim yuqori bo'ladi
5. Giperhidratatsiyada o'pka shishi qaysi holatda yuzaga keladi?
 - A) Faqat yengil holatda
 - B) *Og'ir suv ortiqchaligi bilan
 - C) Degidratatsiyada
 - D) Har bir bemorda majburiy
6. Bemorni laborator tekshiruvlar orqali baholashda qaysi ko'rsatkichlar muhim?
 - A) Glyukoza, hematokrit, elektrolitlar, osmolyalik
 - B) Faqat qon bosimi
 - C) Faqat nafas tezligi
 - D) Faqat tana harorati
7. Hamshiralik kuzatuv suv almashinuvi buzilishida nima uchun muhim?
 - A) *Hayotiy ko'rsatkichlarni saqlash va asoratlarning oldini olish
 - B) Faqat qon olish
 - C) Faqat bemorni yotqizish
 - D) Faqat laborator testlarni o'tkazish

Nazorat savollar

1. Suv almashinuvi nima va uning organizmdagi ahamiyati nimadan iborat?
2. Degidratatsiya va giperhidratatsiya o'rtasidagi asosiy farq nima?
3. Degidratatsiyaning yengil, o'rtacha va og'ir darajalari qanday belgilanadi?
4. Giperhidratatsiyaning asosiy klinik belgilarini sanab bering.
5. Bemorni obyektiv ko'rik orqali suv almashinuvi buzilishini qanday baholaysiz?
6. Laborator ko'rsatkichlar orqali suv almashinuvi buzilishini aniqlash mumkin bo'lgan parametrlari nimalar?
7. Hamshiralik kuzatuv va monitoring tamoyillari suv almashinuvi buzilishi holatida nima uchun muhim?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|-------------------------------------|--|
| 2.3-modul Nazariy 2 soat | Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlari. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. |
|-------------------------------------|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
|---|---|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma'ruza mashg'ulotingrejasi. | 1.Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash 2. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi 3. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. |

O'quv mashguloti maqsadi:**1.Ta'limiy:**

Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash

Amaliy ko'nikmalarni egallash

Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash

Deontologik tarbiyaning shakllanishi

Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

2.Tarbiyaviy maqsadi:

Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish

Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish

O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash

Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quv mashgulotiga kirish 10 daqiqa | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiridi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadilar, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quv magulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar. |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular yuzasidan, savol va javob utkizadilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish", Prezentasiya usulida tushuntirib utadi.Tinglovlovchilarga Premedikatsiya , uning asoslari. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari, haqida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda Fishbone"</p> | Tinglovchilar bilimlarini eslab, savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar Fishbone" (Baliq skeleti) "Insert" metodi "Cluster" (Tarmoqlash) usuli orqali |

| | | |
|--|---|---|
| <p>noannaviy usullarini qo'llaganxolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>(Baliq skeleti) "Insert" metodi "Cluster" (Tarmoqlash) usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi Uyga vazifa "Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlari. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi.", haqida o'qib kelish. Tavsia etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil | <p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar |
|---|--|

| | |
|---|--|
| yuborish. Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolashni o'rgatadi | <p>profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. • Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash. Ingalyatsion anesteziyada qo'llaniladigan preparatlar, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. • Ingalyatsion anestetiklarni narkoz apparatiga quyish, saqlash, sarfini xisoblashni bilish • Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlarini o'rganadi. |
| O'qitish metodlari | Fishbone” (Baliq skeleti) “Insert” metodi “Cluster” (Tarmoqlash) |
| O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli | Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar. |
| O'qitish shart sharoiti | Fanga mos jixozlangan ukuv xona. |
| Qayta a'loqaning usul va vositalari. | Og'zaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash |

Mavzu: Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlari. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi.

Reja:

1. Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash
2. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi
3. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar.

Noingalyatsion preparatlar – bu og‘riqsizlantirish va sedatsiya maqsadida qo‘llaniladigan dorilar bo‘lib, ular nafas orqali emas, asosan venoz yo‘l orqali yoki ba‘zi hollarda og‘iz orqali beriladi. Ularning asosiy maqsadi bemorni jarrohlik yoki diagnostik protseduralar davomida og‘riqsiz va xotirjam holatda ushlab turishdir. Ushbu preparatlar turli guruhlariga bo‘linadi. Opioid analgetiklar kuchli og‘riqni kamaytirish uchun ishlatiladi, misol uchun fentanil yoki morfin. Benzodiazepinlar sedatsiya va bezovtalikni kamaytirish uchun ishlatiladi, masalan midazolam yoki diazepam. Propofol esa tez va nazoratli sedatsiya yoki umumiy anestaziyada qo‘llaniladi. Ketamin esa disosiyativ sedatsiya bilan birga analgeziya ham beradi va ba‘zi hollarda umumiy anestaziyada ishlatiladi. Noingalyatsion preparatlarni qo‘llashda doza bemorning vazni, yoshi, jismoniy holati va kasalliklari hisobga olinadi. Shu bilan birga, nafas olish va kardiovaskulyar holat doimiy nazorat ostida bo‘lishi kerak, chunki bu preparatlar nafas yetishmovchiligi, qon bosimi pasayishi va yurak urishining o‘zgarishi kabi yon ta’sirlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Mushak relaksantlari esa skelet mushaklarini vaqtincha bo‘shashtirishga xizmat qiladi. Ular ko‘pincha jarrohlik va intubatsiya paytida ishlatiladi, chunki mushaklarning bo‘shashi jarrohlik maydonini qulaylashtiradi va nafas yo‘lini boshqarishni osonlashtiradi. Mushak relaksantlarining ikki asosiy turi mavjud. Depolyarizatsiyalovchi relaksantlar, masalan succinylcholine, tez va qisqa muddatli ta’sirga ega bo‘lib, tezkor intubatsiya uchun mos keladi. Nodipolyarizatsiyalovchi relaksantlar, masalan rocuronium yoki vecuronium, uzoqroq ta’sir qiladi va jarrohlik davomida mushaklarni nazorat qilish imkonini beradi. Ushbu dorilarni qo‘llashda bemorning nafas yo‘lini himoya qilish va ventilatsiya qilish vositalari tayyor bo‘lishi shart, chunki ular nafas mushaklarini ham bo‘shashtiradi. Yon ta’sirlari orasida nafas yetishmovchiligi, qon bosimi pasayishi va ba‘zi hollarda allergik reaksiyalar bo‘lishi mumkin.

Noingalyatsion preparatlar va mushak relaksantlari ko‘pincha birgalikda qo‘llanadi, chunki bu kombinatsiya bemorni jarrohlik davomida og‘riqsiz va xavfsiz ushlab turadi. Biroq, ularni faqat tajribali shifokorlar nazorati ostida ishlatish kerak. Har doim monitoring, doza moslashuvi va favqulodda vaziyatlarda tezkor chora ko‘rish imkoniyatlari mavjud bo‘lishi shart.

Anestezist yoki anestezistka jarrohlik yoki diagnostik protseduralar davomida bemorning xavfsizligini ta’minlash uchun dori vositalarini diqqat bilan nazorat qiladi. Bu nafaqat noingalyatsion preparatlar va mushak relaksantlar, balki og‘riqni kamaytiruvchi, sedatsiya beruvchi va hayotiy funksiyalarni qo‘llab-quvvatlovchi dorilarni ham o‘z ichiga oladi. Anestezistning asosiy vazifasi – har bir preparatning dozasini bemorning yoshiga, vazniga, jismoniy holatiga va mavjud kasalliklariga moslashtirishdir.

Anestezist dori vositalarini bemor tanasiga berishdan oldin uning shaxsiy xususiyatlarini baholaydi, shu jumladan yurak-qon tomir faoliyati, nafas olish tizimi va boshqa muhim hayotiy ko‘rsatkichlarni. Dorilarni qo‘llash jarayonida anestezist bemorning holatini doimiy ravishda kuzatadi. U nafas tezligi, qon bosimi, yurak urishi, kislorod qoni va boshqa parametrlarni monitoring qiladi. Agar biror noxush holat yuzaga kelsa, masalan qon bosimi tushishi yoki nafas yetishmovchiligi, anestezist tezkor choralarni ko‘radi.

Noingalyatsion preparatlar va mushak relaksantlarini ishlatishda anestezist doza va tezlikni nazorat qiladi, ularni bir-biriga moslash bilan birga xavfsiz tarzda beradi. Shuningdek, bemor reaksiya qilishi va yon ta’sirlar paydo bo‘lishi ehtimoli doim hisobga olinadi. Anestezistning nazorati faqat preparatni berish bilan cheklanmaydi; u bemorning holatini doimiy baholab, dorining ta’sirini sozlaydi, zarurat bo‘lsa antidot yoki qo‘shimcha yordam choralarni qo‘llaydi.

Shu bilan birga, anestezist bemorning umumiy xavfsizligini ta’minlash maqsadida, operatsiya oldidan dori vositalari tarixi, allergik reaksiyalar va boshqa sog‘liq bilan bog‘liq ma’lumotlarni

tekshiradi. Bu nazorat jarayoni jarrohlik davomida va undan keyin ham davom etadi, chunki preparatlar ta'siri uzoq davom etishi mumkin va bemor tezkor nazoratga muhtoj bo'ladi.

Intensiv terapiya bo'limida qo'llaniladigan preparatlar bemorning hayotiy funksiyalarini barqaror saqlash, og'riqni kamaytirish, sedatsiya berish va kasallikning asoratlarini oldini olish maqsadida ishlatiladi. Ushbu preparatlar turli guruhlariga bo'linadi va ularning har biri ma'lum funksiyani bajaradi.

Og'riqni kamaytiruvchi preparatlar, masalan opioidlar, bemorni og'riqdan himoya qiladi va jarrohlik yoki diagnostik protseduralar davomida qulaylik yaratadi. Sedativ preparatlar, masalan benzodiazepinlar va propofol, bemorni xotirjam va tinch holatda saqlashga xizmat qiladi, ayniqsa ventilyatsiya yoki uzoq muddatli monitoring talab qiladigan bemorlarda. Mushak relaksantlari esa mushaklarni bo'shashtirish orqali nafas yo'lini boshqarishni osonlashtiradi va jarrohlik sharoitida qulaylik yaratadi.

Kardiovaskulyar tizimni qo'llab-quvvatlovchi dorilar ham intensiv terapiyada muhim ahamiyatga ega. Masalan, vazopressorlar qon bosimini oshiradi va yurakning periferik qon oqimini barqarorlashtiradi, diuretiklar esa organizmdagi suyuqlik balansini saqlashga yordam beradi. Shuningdek, intensiv terapiyada antimikrobial preparatlar infeksiyalarni nazorat qilish uchun ishlatiladi.

Bemorlarning holati tez o'zgarishi mumkinligi sababli, intensiv terapiyada preparatlar dozasini aniq moslashtirish, bemor reaksiyasini doimiy kuzatish va yon ta'sirlarni oldindan aniqlash zarur. Bu jarayon shifokor va hamshiralar jamoasi tomonidan doimiy nazorat ostida amalga oshiriladi. Preparatlarni qo'llashda bemorning yoshi, vazni, asosiy kasalliklari, allergik reaksiyalari va laborator ko'rsatkichlari hisobga olinadi.

Shunday qilib, intensiv terapiyada dorilar bemorning hayotiy funksiyalarini barqarorlashtirish, og'riq va stressni kamaytirish, shuningdek kasallikning asoratlarini oldini olish uchun birgalikda ishlatiladi va ularni boshqarish doimiy monitoring va tajribali mutaxassislar nazoratini talab qiladi.

1. "Fishbone" (Baliq skeleti) usuli

Maqsadi:

Muammoning sabablarini aniqlash, tahlil qilish va yechim topish ko'nikmalarini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi doskaga baliq skeleti shaklida sxema chizadi.
2. Baliq bosh qismiga muammo yoki mavzu yoziladi.
3. Talabalar guruhlariga bo'linadi va muammoning sabablarini aytadi.
4. Har bir sabab baliq skeletining yon "suyaklari"ga yoziladi.
5. Sabablar tahlil qilinadi va muammoni yechish bo'yicha xulosa chiqariladi.

2. "Insert" metodi

Maqsadi:

Matnni o'qib tushunish, tahlil qilish va yangi bilimlarni ajratish ko'nikmasini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha matn beradi.
 2. Talabalar matnni o'qib chiqadi va quyidagi belgilarni qo'yadi:
 - V – allaqachon bilgan ma'lumot
 - + – yangi ma'lumot
 - – – noto'g'ri yoki tushunarsiz deb hisoblangan ma'lumot
 - ? – qo'shimcha ma'lumot kerak bo'lgan joy
 3. Belgilangan ma'lumotlar muhokama qilinadi.
 4. O'qituvchi tushuntirish va yakuniy xulosani beradi.
-

3. "Cluster" (Tarmoqlash) usuli

Maqsadi:

Mavzu bo'yicha fikrlarni tizimli jamlash, ularning o'zaro bog'liqligini ko'rsatish va umumiy xulosani shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. Doskaning markaziga asosiy mavzu yoziladi.
2. Talabalar mavzu bilan bog'liq tushunchalarni aytadi.
3. Har bir tushuncha asosiy mavzudan chiziqlar orqali tarmoqlanadi.
4. Kichik tushunchalar ham o'z tarmoqlaridan chiqariladi.
5. Hosil bo'lgan sxema orqali mavzu tizimli tarzda ko'rsatiladi.
6. O'qituvchi tarmoqlarni tahlil qilib, asosiy xulosalarni ajratib ko'rsatadi.

Test savollari

1. Noingalyatsion preparatlar qanday yo'l bilan bemorga beriladi?

- A) Nafas orqali
- B) Og'iz yoki venoz yo'l orqali
- C) Mushak ichiga kiritish
- D) Teri orqali

Javob: B

2. Qaysi preparat disosiyativ sedatsiya beradi?

- A) Fentanil
- B) Propofol
- C) Ketamin
- D) Rocuronium

Javob: C

3. Succinylcholine qaysi turga kiradi?

- A) Nodipolyarizatsiyalovchi mushak relaksanti
- B) Depolyarizatsiyalovchi mushak relaksanti
- C) Opioid analgetik
- D) Benzodiazepin

Javob: B

4. Mushak relaksantlar qo‘llanganda qaysi monitoring muhim?

- A) Naqshli qon bosimi
- B) Nafas va kislorod darajasi
- C) Faqat yurak urishi
- D) Qon glukoza darajasi

Javob: B

5. Propofol qanday maqsadlarda ishlatiladi?

- A) Mushak bo‘shashtirish
- B) Sedatsiya va umumiy anestaziya
- C) Qon bosimini oshirish
- D) Infektsiyani davolash

Javob: B

6. Mushak relaksanti ortiqcha dozasi bo‘lganda qanday chora ko‘riladi?

- A) Sedativ dorini oshirish
- B) Antidot berish yoki ventilatsiya qo‘llash
- C) Qon bosimini pasaytirish
- D) Dorini teri orqali berish

Javob: B

7. Anestezist dori vositalarini nazorat qilganda qaysi parametrlarni doimiy kuzatadi?

- A) Yurak urishi, qon bosimi, nafas tezligi, kislorod qoni
- B) Faqat qon bosimi
- C) Faqat yurak urishi
- D) Faqat kislorod qoni

Javob: A

8. Benzodiazepinlar nima maqsadda ishlatiladi?

- A) Og‘riqni kamaytirish
- B) Sedatsiya va anxioliz
- C) Mushak bo‘shashtirish
- D) Qon bosimini oshirish

Javob: B

9. Mushak relaksantlar qo‘llashga qarshi ko‘rsatmalar qaysi holatlar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin?

- A) Nafas yetishmovchiligi, ayrim yurak kasalliklari
- B) Yosh pastligi
- C) Allergiya faqat opioidlarga
- D) Faqat qand kasalligi

Javob: A

Nazorat savollari

1. Noingalyatsion preparatlar nima uchun qo‘llanadi va ularning asosiy turlari qanday?
2. Mushak relaksantlarining depolyarizatsiyalovchi va nodipolyarizatsiyalovchi turlari farqi nimada?
3. Noingalyatsion preparatlarni bemorga qo‘llashda asosiy xavf va yon ta’sirlar nimalardan iborat?
4. Mushak relaksantlarini qo‘llashda bemorning nafas yo‘lini qanday nazorat qilish kerak?
5. Anestezist(ka) dori vositalarini ishlatishda qanday monitoring vositalaridan foydalanadi?

6. Noingalyatsion preparatlar va mushak relaksantlari uchun asosiy ko'rsatmalar va qarshi ko'rsatmalar qanday?
7. Preparatning ortiqcha dozasida yoki yon ta'sir yuzaga kelganda qanday antidotlar ishlatiladi?
8. Intensiv terapiyada noingalyatsion preparatlar va mushak relaksantlarining roli qanday?
9. Anestezist(ka)ning dori vositalarini nazorat qilishidagi asosiy bosqichlar nimalardan iborat?
10. Preparatlarni tanlashda bemorning yoshi, vazni va kasalliklari qanday hisobga olinadi?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|-------------------------------------|---|
| 2.3-modul Nazariy 2 soat | Hisob-kitob xujjatlari. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. |
|-------------------------------------|---|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| | Tinglovchilar soni: 15-20 ta |
|---|--|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashgulot |
| Ma'ruza mashgulotingrejasi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nafas va yurak – qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar haqida tushuncha. 2. O'pka – yurak reanimatsiyasida dori preparatlarni 3. Gumoral xamda buyraklar faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar haqida tushuncha. |

O'quv mashg'uloti maqsadi:**1.Ta'limiy:**

Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash

Amaliy ko'nikmalarni egallash

Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash

Deontologik tarbiyaning shakllanishi

Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash

2.Tarbiyaviy maqsadi:

Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish

Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish

O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash

Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|--|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa | Tashkiliy qism 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiridi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni aytib utadilar, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quv mag'ulotining mavzusi, maqsadi, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalarini tushintiradi. | Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar. |
| 2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40. 3.O'qitishning | 1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan utilgan mavzular yuzasidan, savol va javob utkizadilar. 2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish", Prezentsiya usulida tushuntirib utadi.Tinglovchilarga Premedikatsiya, uning asoslari. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari, haqida ma'lumot beradi 3.Xar bir mavzu tushuntirilganda | Tinglovchilar bilimlarini eslab, savollarigi javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yullab javob oladilar Simulyatsion o'yinlar "Qaror qabul qilish daraxti" "Kim tez va to'g'ri?" usuli |

| | | |
|---|--|---|
| <p>noannaviy usullarini qo'llaganxolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</p> | <p>Simulyatsion o'yinlar "Qaror qabul qilish daraxti" – "Kim tez va to'g'ri?" usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi Uyga vazifa "Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlari. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi.", haqida o'qib kelish. Tavsuya etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil <p>F.A.Kurbonova.2019 y</p> | <p>Tinglaydilar,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Nafas va yurak – qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar xakida tushuncha. O'pka – yurak reanimatsiyasida dori preparatlarni yuborishni bilish. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Gumoral xamda buyraklar faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar xakida tushuncha. Dori</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, |
|--|--|

| | |
|--|---|
| preparatlarni yuborish usullarini bilishni o'rgatadi | <p>tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. • Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini baxolash. Ingalyatsion anesteziyada qo'llaniladigan preparatlar, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. • Ingalyatsion anestetiklarni narkoz apparatiga quyish, saqlash, sarfini xisoblashni bilish • Noingalyatsion preparatlari va mushak relaksantlarini qo'llash, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar, antidotlarini o'rganadi |
| O'qitish metodlari | Simulyatsion o'yinlar “Qaror qabul qilish daraxti” – “Kim tez va to'g'ri?” |
| O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli | Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar. |
| O'qitish shart sharoiti | Fanga mos jixozlangan ukuv xona. |
| Qayta a'loqaning usul va vositalari. | Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash |

Mavzu: **Hisob-kitob xujjatlari. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar.**

Dars rejasi:

1. Nafas va yurak – qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar haqida tushuncha.
2. O'pka – yurak reanimatsiyasida dori preparatlarni
3. Gumoral xamda buyraklar faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar haqida tushuncha.

Nafas va yurak–qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar organizmning eng muhim hayotiy funksiyalarini boshqarishda qo'llaniladigan dori vositalaridir. Ushbu tizimlar bir-biri bilan

chambarchas bog‘liq bo‘lib, ularning faoliyati buzilishi hayot uchun xavfli holatlarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun bu guruhga kiruvchi preparatlar asosan reanimatsiya, intensiv terapiya va anesteziologiya amaliyotida keng qo‘llaniladi.

Nafas tizimiga ta‘sir qiluvchi preparatlar nafas olishni rag‘batlantirish yoki aksincha, ma‘lum holatlarda nafas faoliyatini susaytirish uchun ishlatiladi. Ular nafas markaziga, bronx mushaklariga yoki o‘pka to‘qimasiga ta‘sir ko‘rsatishi mumkin. Masalan, bronxlarni kengaytiruvchi preparatlar nafas yo‘llarining o‘tkazuvchanligini yaxshilaydi, nafas yetishmovchiligida esa nafasni rag‘batlantiruvchi dorilar qo‘llaniladi. Ayrim anestetik va sedativ preparatlar esa nafas markazini susaytirishi mumkin, shu sababli ularni qo‘llashda doimiy nazorat zarur bo‘ladi.

Yurak–qon tomir tizimiga ta‘sir qiluvchi preparatlar yurak urish tezligi, yurak qisqarish kuchi va qon tomirlar tonusini boshqaradi. Bu dorilar qon bosimini oshirish yoki pasaytirish, yurak faoliyatini kuchaytirish yoki sekinlashtirish maqsadida ishlatiladi. Masalan, vazopressorlar qon bosimi keskin tushganda qo‘llaniladi, ayrim preparatlar esa yurak yetishmovchiligi holatida yurak faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi.

Nafas va yurak–qon tomir tizimiga ta‘sir qiluvchi preparatlarni qo‘llashda bemorning umumiy holati, yoshi, asosiy kasalliklari va hayotiy ko‘rsatkichlari albatta hisobga olinadi. Bu dorilar kuchli ta‘sirga ega bo‘lgani sababli, ularni noto‘g‘ri yoki nazoratsiz qo‘llash jiddiy asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli bunday preparatlar faqat shifokor ko‘rsatmasi va doimiy monitoring ostida ishlatiladi.

Nafas tizimiga ta‘sir qiluvchi preparatlar nafas olish jarayonini yaxshilash, nafas yetishmovchiligini kamaytirish yoki zarur holatlarda nafas faoliyatini boshqarish maqsadida qo‘llaniladi. Bu preparatlar asosan o‘pka, bronxlar va markaziy nerv tizimidagi nafas markaziga ta‘sir ko‘rsatadi. Ular reanimatsiya, intensiv terapiya, anesteziologiya va pulmonologiyada keng ishlatiladi.

Bronxlarni kengaytiruvchi preparatlar nafas yo‘llarining torayishini bartaraf etadi va havoning o‘pkaga erkin kirishini ta‘minlaydi. Ushbu dorilar bronx mushaklarini bo‘shashtirib, bronxospazmni kamaytiradi. Ular bronxial astma, surunkali obstruktiv o‘pka kasalliklari va allergik holatlarda qo‘llaniladi. Natijada bemorning nafas olishi yengillashadi va kislorod almashinuvi yaxshilanadi.

Nafas markazini rag‘batlantiruvchi preparatlar markaziy nerv tizimiga ta‘sir qilib, nafas olish tezligi va chuqurligini oshiradi. Bu dorilar nafas susaygan holatlarda, masalan narkotiklar yoki anestetiklar ta‘siridan keyin qo‘llanilishi mumkin. Ular nafas yetishmovchiligini vaqtincha bartaraf etishga yordam beradi, biroq doimiy nazorat ostida ishlatiladi.

Nafas markazini susaytiruvchi preparatlar esa og‘riqni kamaytirish va sedatsiya maqsadida ishlatiladi. Ayrim analgetiklar va sedativ dorilar nafas tezligini pasaytirishi mumkin, shu sababli ularni qo‘llashda ehtiyotkorlik talab etiladi. Bunday preparatlar noto‘g‘ri dozada berilganda nafas yetishmovchiligi xavfini oshiradi.

Shuningdek, nafas tizimiga ta‘sir qiluvchi yordamchi preparatlar ham mavjud bo‘lib, ular balg‘amni suyultiradi va chiqarilishini osonlashtiradi. Bu dorilar o‘pka kasalliklarida nafas yo‘llarini tozalashga yordam beradi va infeksiya rivojlanishining oldini oladi.

Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi barcha preparatlar kuchli ta'sirga ega bo'lgani sababli, ularni qo'llashda bemorning nafas tezligi, kislorod bilan to'yinganligi va umumiy holati doimiy nazorat qilinadi. Bu dorilar faqat shifokor ko'rsatmasi bilan va aniq dozada qo'llanilishi lozim.

Yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar yurak faoliyati va qon aylanishini boshqarish, qon bosimini barqarorlashtirish hamda to'qimalarni yetarli qon bilan ta'minlash maqsadida qo'llaniladi. Bu preparatlar hayotiy ahamiyatga ega bo'lib, ayniqsa reanimatsiya, intensiv terapiya va anesteziologiyada keng ishlatiladi. Ular yurak qisqarish kuchi, yurak urish tezligi va qon tomirlar tonusiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Qon bosimini oshiruvchi preparatlar tomirlarni toraytirish yoki yurak faoliyatini kuchaytirish orqali arterial bosimni ko'taradi. Bunday dorilar kollaps, shok va og'ir gipotenziya holatlarida qo'llaniladi. Natijada miya, yurak va boshqa muhim a'zolariga qon yetib borishi yaxshilanadi.

Qon bosimini pasaytiruvchi preparatlar esa qon tomirlarni kengaytirish yoki yurak ishini sekinlashtirish orqali arterial bosimni kamaytiradi. Ular gipertoniya, yurak zo'riqishi va ayrim yurak kasalliklarida ishlatiladi. Bu preparatlar yurak yuklamasini kamaytirib, asoratlarning oldini olishga yordam beradi.

Yurak qisqarish kuchini oshiruvchi preparatlar yurak mushagining faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Ular yurak yetishmovchiligi holatlarida yurakning qon haydash qobiliyatini yaxshilaydi. Shu bilan birga, yurak urish tezligini sekinlashtiruvchi yoki tartibga soluvchi preparatlar yurak ritmini normallashtirish uchun qo'llaniladi.

Yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llashda bemorning yurak urishi, qon bosimi, elektrokardiografik ko'rsatkichlari va umumiy holati doimiy nazorat qilinadi. Chunki bu dorilar noto'g'ri dozalanganda yurak ritmi buzilishi, qon bosimining keskin o'zgarishi kabi xavfli holatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Shu sababli ularni faqat shifokor nazorati ostida va aniq ko'rsatmalar asosida qo'llash zarur.

Nafas va yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar ma'lum klinik holatlarda qo'llanilishi mumkin bo'lib, ularning ishlatilishi aniq ko'rsatmalar asosida belgilanadi. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi dorilar asosan nafas yetishmovchiligi, bronxospazm, bronxial astma, surunkali o'pka kasalliklari hamda anestetik va narkotik preparatlar ta'siridan keyin nafas susayganda qo'llaniladi. Shuningdek, sun'iy nafas oldirish jarayonida yoki undan ajratish vaqtida ham bu preparatlar muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar esa arterial bosimning pasayishi yoki oshishi, yurak yetishmovchiligi, shok holatlari, yurak ritmi buzilishlari va og'ir qon aylanish yetishmovchiligida qo'llaniladi. Ular yurak faoliyatini barqarorlashtirish, qon aylanishini yaxshilash va hayotiy a'zolarini kislorod bilan ta'minlash uchun ishlatiladi.

Biroq ushbu preparatlarni qo'llashda qarshi ko'rsatmalarni albatta hisobga olish zarur. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi ayrim dorilar og'ir yurak kasalliklarida, nafas markazining chuqur shikastlanishida yoki preparatga nisbatan allergik reaksiya mavjud bo'lsa qo'llanilmaydi. Ba'zi sedativ va analgetik preparatlar nafas markazini susaytirishi sababli og'ir nafas yetishmovchiligida ehtiyotkorlik bilan ishlatiladi.

Yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlarning qarshi ko'rsatmalariga og'ir yurak ritmi buzilishlari, yurakning ayrim struktur o'zgarishlari, nazorsiz gipertoniya yoki preparat komponentlariga individual sezuvchanlik kiradi. Ayrim dorilarni keksa yoshdagi yoki bir nechta surunkali kasalligi bo'lgan bemorlarda ehtiyotkorlik bilan qo'llash talab etiladi.

Shu sababli nafas va yurak–qon tomir tizimiga ta’sir qiluvchi preparatlarni tanlashda bemorning umumiy holati, laborator va instrumental tekshiruv natijalari, shuningdek dori vositalarining o‘zaro ta’siri albatta hisobga olinadi. Bu dorilar faqat shifokor ko‘rsatmasi va doimiy monitoring ostida qo‘llanilishi lozim.

O‘pka–yurak reanimatsiyasi vaqtida dori preparatlari yurak faoliyatini tiklash, qon aylanishini qo‘llab-quvvatlash va organizmni kislorod bilan ta’minlash maqsadida qo‘llaniladi. Reanimatsiya jarayoni tezkor va aniq harakatlarni talab qilgani sababli, dorilar faqat hayotiy ko‘rsatmalar asosida va qat’iy nazorat ostida yuboriladi. Ushbu preparatlar mexanik yurak massaji va sun’iy nafas oldirish bilan birgalikda ishlatiladi.

Reanimatsiyada yurak faoliyatini rag‘batlantiruvchi preparatlar muhim o‘rin tutadi. Ular yurak mushagining qisqarish qobiliyatini kuchaytiradi, qon tomirlar tonusini oshiradi va muhim a’zolarga qon yetib borishini yaxshilaydi. Bunday dorilar yurak to‘xtashi yoki keskin qon aylanish yetishmovchiligi holatlarida qo‘llaniladi.

Yurak ritmini tiklashga yordam beruvchi preparatlar yurak urishining buzilishi bilan kechuvchi holatlarda ishlatiladi. Ular yurak faoliyatini muvofiqlashtirib, samarali qisqarishni ta’minlashga xizmat qiladi. Ayrim holatlarda ushbu preparatlar defibrillyatsiya bilan birga qo‘llaniladi.

Reanimatsiya jarayonida metabolik muvozanatni tiklovchi preparatlar ham ahamiyatga ega. Ular qonning kislota-ishqor muvozanatini normallashtiradi, hujayralar faoliyatini qo‘llab-quvvatlaydi va reanimatsiya samaradorligini oshiradi. Shuningdek, allergik reaksiyalar yoki og‘ir shok holatlarida qo‘llaniladigan dorilar ham mavjud.

O‘pka–yurak reanimatsiyasida dori preparatlarini qo‘llash faqat tajribali shifokor yoki reanimatolog tomonidan amalga oshiriladi. Bemorning yurak urishi, nafas, qon bosimi va kislorod bilan to‘yinganligi doimiy monitoring qilinadi. Dorilarni noto‘g‘ri qo‘llash yurak ritmi buzilishi yoki reanimatsiya samarasizligiga olib kelishi mumkin, shuning uchun har bir preparatning doza va qo‘llash vaqti aniq belgilanadi.

Gumoral hamda buyraklar faoliyatiga ta’sir qiluvchi preparatlar organizmning ichki muhitini, suyuqlik va elektrolitlar muvozanatini hamda chiqaruv tizimi faoliyatini boshqarishda muhim ahamiyatga ega. Ushbu preparatlar qon tarkibi, gormonlar, biologik faol moddalar orqali ta’sir ko‘rsatib, tananing umumiy barqarorligini saqlashga xizmat qiladi. Ular asosan intensiv terapiya, nefrologiya, kardiologiya va anesteziologiya amaliyotida qo‘llaniladi.

Gumoral ta’sir qiluvchi preparatlar organizmdagi biologik faol moddalar, gormonlar va mediatorlar orqali hujayralar faoliyatini boshqaradi. Bu preparatlar qon tomirlar tonusi, suv-tuz almashinuvi, metabolik jarayonlar va stressga javob reaksiyalariga ta’sir qiladi. Masalan, gormonal preparatlar organizmning moslashuv mexanizmlarini qo‘llab-quvvatlab, hayotiy funksiyalarni barqarorlashtirishga yordam beradi. Ular shok holatlarida, og‘ir infeksiyalarda va endokrin buzilishlarda muhim ahamiyatga ega.

Buyraklar faoliyatiga ta’sir qiluvchi preparatlar esa organizmdan ortiqcha suyuqlik va toksik moddalarni chiqarishni ta’minlaydi. Bu dorilar siydik ajralishini kuchaytiradi yoki tartibga soladi, natijada shishlar kamayadi va qon bosimi barqarorlashadi. Buyrak faoliyati buzilganda, yurak yetishmovchiligida yoki suyuqlik tutib qolingan holatlarda bu preparatlar keng qo‘llaniladi. Ular suv-tuz muvozanatini tiklash va buyraklarning filtrlash funksiyasini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

Gumoral va buyraklarga ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llashda bemorning umumiy holati, diurez ko'rsatkichi, qon bosimi va laborator tahlillar natijalari doimiy nazorat qilinadi. Chunki ushbu dorilar noto'g'ri dozada yoki nazoratsiz qo'llansa, elektrolit muvozanatining buzilishi, qon bosimining keskin o'zgarishi yoki buyrak faoliyatining yomonlashuviga olib kelishi mumkin. Shu sababli bunday preparatlar faqat shifokor ko'rsatmasi asosida va tibbiy nazorat ostida qo'llanilishi zarur.

1. Simulyatsion o'yinlar

Maqsadi:

Talabalarni real hayotiy yoki klinik vaziyatlar orqali amaliy ko'nikmalar bilan tanishtirish va qaror qabul qilish qobiliyatini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi real yoki shartli vaziyatni tayyorlaydi (masalan, bemorning holati).
 2. Talabalar guruhlariga bo'linadi va rollar taqsimlanadi (shifokor, hamshira, bemor).
 3. Guruhlar vaziyatni sahnalashtiradi va qarorlar qabul qiladi.
 4. O'qituvchi jarayonni kuzatadi, to'g'ri va noto'g'ri harakatlarni belgilaydi.
 5. Har bir guruh natijani taqdim etadi va muhokama qilinadi.
 6. Yakunda o'qituvchi to'g'ri qarorlarni tahlil qiladi va xulosalar chiqaradi.
-

2. "Qaror qabul qilish daraxti" usuli

Maqsadi:

Murakkab vaziyatlarda tizimli qaror qabul qilish va oqibatlarini oldindan baholash ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammo yoki vaziyatni e'lon qiladi.
 2. Talabalar qaror variantlarini aniqlaydi.
 3. Har bir variantdan keyingi natijalar va oqibatlar tarmoq shaklida ko'rsatiladi (daraxt shakli).
 4. Har bir shoxlanish mumkin bo'lgan natijalar va sabablar bilan tahlil qilinadi.
 5. Talabalar eng to'g'ri va samarali qarorni tanlaydi.
 6. O'qituvchi yakunda tanlangan qarorlarni tahlil qiladi va umumiy xulosa chiqaradi.
-

3. "Kim tez va to'g'ri?" usuli

Maqsadi:

Talabalarining tez fikrlash, bilimini tezkor eslatish va to'g'ri javob berish qobiliyatini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha savollar tayyorlaydi.
2. Talabalar individual yoki guruh bo'lib ishtirok etadi.

3. Savol beriladi, talabalar imkon qadar tez va to'g'ri javob beradi.
4. To'g'ri javob bergan talaba yoki guruh ball oladi.
5. Savollar ketma-ket beriladi, eng ko'p ball to'plagan talaba yoki guruh g'olib bo'ladi.
6. O'qituvchi yakunda xulosa chiqaradi va bilimlarni mustahkamlaydi.

Nazorat savollari

1. Intensiv terapiya bo'limida hisob-kitob hujjatlari nima maqsadda yuritiladi?
2. Dori vositalarini hisobga olish hujjatlarining tibbiy va huquqiy ahamiyati nimada?
3. Intensiv terapiyada dori vositalarini qabul qilish va sarflash qanday hujjatlar orqali qayd etiladi?
4. Kuchli ta'sir qiluvchi va maxsus nazorat ostidagi preparatlar qanday tartibda hisobga olinadi?
5. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlarning asosiy guruhlari qaysilar?
6. Sedativ, analgetik va mushak relaksantlari qaysi holatlarda intensiv terapiyada qo'llaniladi?
7. Yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlovchi preparatlar intensiv terapiyada qanday maqsadda ishlatiladi?
8. Infuzion terapiyada qo'llaniladigan eritmalar va ularning ahamiyati nimadan iborat?
9. Intensiv terapiyada preparatlarni qo'llashda anesteziya va hamshiraning mas'uliyati nimalardan iborat?
10. Hisob-kitob hujjatlarida xatoliklar yuzaga kelishining oldini olish uchun qanday choralar ko'riladi?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---|--|
| 2.3.O'quv moduliga ajratilgan soat 2 | Nafas va yurak – qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar xaqida tushuncha. |
|---|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli

| | |
|---|---|
| Vaqt 80 daqqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashg'ulot |
| | 1. Nafas va yurak-qon tomir tizimining fiziologik asoslari. |

| | |
|--|---|
| Ma'ruza mashg'ulotining rejasi | <p>2. Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar: inotrop, vazopressor va antiaritmik vositalar.</p> <p>3. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar: bronxolitik, ekspektorant va sedativ vositalar.</p> <p>4. Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari.</p> |
| <p>O'quv mashg'uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |
| <p>Pedagogik vazifalar</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlarni profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish.</p> | <p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlarni profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. • Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. <p>Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini</p> |
| O'qitish metodlari | "Baxs munozara" "Aqliy hujum" usullari bilan ishlash |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| | | |
|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |

| | | |
|---|---|--|
| <p>1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |
| <p>2-bosqich. Amaliy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga "Baxs munozara" "Aqliy hujum " "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar.</p> <p>Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar" "Baxs munozara" "Aqliy hujum " "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .</p> <p>Uyga vazifa: Nafas va yurak – qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar xaqida tushuncha mavzuni o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | |
|--|---|--|

Mavzu: Nafas va yurak – qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar xaqida tushuncha.

Reja:

5. Nafas va yurak-qon tomir tizimining fiziologik asoslari.
6. Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar: inotrop, vazopressor va antiaritmik vositalar.
7. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar: bronxolitik, ekspektorant va sedativ vositalar.
8. Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari.

Nafas va yurak-qon tomir tizimining fiziologik asoslari

Nafas va yurak-qon tomir tizimi organizmning hayotiy muhim funksiyalarini saqlashda bevosita ishtirok etadi.

Yurak-qon tomir tizimi

Yurak-qon tomir tizimi qon aylanishini ta'minlaydi. Yurak markaziy pompa sifatida ishlaydi, arterial qon tomirlari orqali kislorod va oziq moddalarni to'qimalarga yetkazadi, vena tizimi orqali esa karbonat angidrid va chiqindi moddalarni chiqaradi. Qon bosimi, yurak urishi va qon tomirlarning tonusi ushbu tizimning normal faoliyatini belgilaydi.

Nafas tizimi

Nafas tizimi kislorod olish va karbonat angidridni chiqarishga xizmat qiladi. O'pka alveolalari orqali gaz almashinuvi amalga oshadi. Naqadar samarali nafas olish tananing barcha hujayralariga kislorod yetkazish va metabolik chiqindilarni yo'qotish uchun zarur.

Fiziologik bog'liqlik

Nafas va yurak-qon tomir tizimi bir-biri bilan yaqin bog'liq. Masalan, yurak yetishmovchiligi o'pka shishiga olib kelishi mumkin, nafas qiyinlashganda esa yurak urishi tezlashadi. Shu sababli, bu tizimlarga ta'sir qiluvchi preparatlar nafaqat bitta tizimga, balki organizmning umumiy hayotiy ko'rsatkichlariga ham ta'sir qiladi.

Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar: inotrop, vazopressor va antiaritmik vositalar

Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar yurak qisqarish kuchini, ritmini va qon bosimini nazorat qilishga xizmat qiladi. Ular intensiv terapiya, yurak yetishmovchiligi, shok va aritmiya holatlarida keng qo'llanadi.

1. Inotrop preparatlar

- Maqsadi: yurak mushaklarining qisqarish kuchini oshirish va qon aylanishini yaxshilash.
- Misollar: **dopamin, dobutamin, adrenalin**.
- Qoʻllanishi: yurak yetishmovchiligi, shok holatida qon aylanishini barqarorlashtirish.
- Asoratlari: puls tezlashishi, arterial bosimning ortishi yoki aritmiyalar.

2. Vazopressor preparatlar

- Maqsadi: qon tomirlarni toraytirib, arterial bosimni oshirish.
- Misollar: **noradrenalin, fenilefrin**.
- Qoʻllanishi: gipotonik shok, ogʻir infeksiyalar bilan bogʻliq qon bosimi pasayishi.
- Ehtiyotkorlik: yurak ishemiyasi yoki aritmiyasi boʻlgan bemorlarda diqqat bilan qoʻllanadi.

3. Antiaritmik vositalar

- Maqsadi: yurak ritmini normallashtirish va aritmiyalarni bartaraf etish.
- Misollar: **lidokain, amiodaron, propranolol**.
- Qoʻllanishi: ventrikulyar yoki atrial aritmiyalar, yurak qisqarishlarining notekisligi.
- Asoratlari: qon bosimi pasayishi, bradikardiya, elektrolit muvozanati buzilishi.

Nafas tizimiga taʼsir qiluvchi preparatlar: bronxolitik, ekspektorant va sedativ vositalar

Nafas tizimiga taʼsir qiluvchi preparatlar bemorning nafas olishini yaxshilash, bronxial spazmni bartaraf etish va yoʻtalni kamaytirishga xizmat qiladi. Ular oʻpka va bronxlarning normal funksiyasini tiklashda muhimdir.

1. Bronxolitik vositalar

- Maqsadi: bronxial mushaklarni boʻshashtirish va nafas yoʻllarini kengaytirish.
- Misollar: **salbutamol, fenoterol, ipratropium bromid**.
- Qoʻllanishi: astma, surunkali obstruktiv oʻpka kasalligi (SOʻK) va bronxospazm holatlarida.
- Asoratlari: yurak tez urishi, tremor, bosh aylanishi.

2. Ekspektorant vositalar

- Maqsadi: balgʻamni suyultirish va chiqarishni osonlashtirish.
- Misollar: **ambroksol, bromheksin, guaifenesin**.
- Qoʻllanishi: balgʻam bilan kechadigan yoʻtal, bronxit va pnevmoniya holatlarida.
- Asoratlari: oshqozon bezovtaligi, allergik reaksiyalar.

3. Sedativ vositalar (nafasni tinchlantiruvchi preparatlar)

- Maqsadi: nafas olishini osonlashtirish va bemorni tinchlantirish.
- Misollar: **benzodiazepinlar, oksigen bilan birga qoʻllanadigan sedativlar**.
- Qoʻllanishi: sunʼiy nafas olish aparati qoʻllanilayotgan bemorlarni moslashtirish, ogʻriq va bezovtalikni kamaytirish.
- Asoratlari: nafas qisilishi, hushsizlik, arterial bosim pasayishi.

Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari

Nafas va yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llash bemorning klinik holati va diagnostik belgilarga asoslanadi. Preparatlarni noto'g'ri tanlash yoki doza oshirilishi asoratlar rivojlanishiga olib kelishi mumkin.

1. Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar

- **Inotrop vositalar** (dopamin, dobutamin): yurak qisqarish kuchini oshirish va qon aylanishini barqarorlashtirish zarur bo'lganda qo'llanadi.
- **Vazopressorlar** (noradrenalin, fenilefrin): gipotonik shok, og'ir infeksiyalar yoki qon bosimi pastligi holatlarida.
- **Antiaritmik preparatlar** (lidokain, amiodaron): ventrikulyar yoki atrial aritmiyalar, yurak ritmi buzilgan bemorlarda.

2. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar

- **Bronxolitik vositalar** (salbutamol, ipratropium bromid): astma, surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (SO'K), bronxospazm.
- **Ekspektorantlar** (ambroksol, bromheksin): balg'am bilan kechadigan yo'tal, bronxit, pnevmoniya.
- **Sedativ vositalar** (benzodiazepinlar, sedativlar): sun'iy nafas olish apparati qo'llanayotgan bemorlarni tinchlantirish, og'riq va bezovtalikni kamaytirish.

3. Qo'llash tamoyillari

- Preparat tanlanishi bemorning **yosh, vazn, yurak va nafas tizimi holati** asosida individual belgilanadi.
- Doza va yuborish tezligi **monitoring ostida** aniqlanadi.
- Preparatlar bir-biri bilan **farmakologik mosligini** hisobga olgan holda kombinatsiyada qo'llanishi mumkin.

Qarshi ko'rsatmalar va ehtiyotkorlik choralari

Nafas va yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llashda bemorning xavfsizligi uchun qarshi ko'rsatmalar va ehtiyotkorlik choralari juda muhim.

1. Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar

- **Inotrop va vazopressorlar:**
 - Qarshi ko'rsatmalar: og'ir gipertoniya, miokard infarkti davom etayotgan holat, ba'zi aritmiyalar.
 - Ehtiyotkorlik: buyrak va jigar yetishmovchiligi, elektrolit buzilishlari bo'lgan bemorlarda doza asta-sekin oshiriladi va monitoring talab qilinadi.
- **Antiaritmik vositalar:**
 - Qarshi ko'rsatmalar: bradikardiya, qon bosimi pastligi, ba'zi yurak kasalliklari.
 - Ehtiyotkorlik: elektrolit muvozanati va QT intervalini nazorat qilish zarur.

2. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar

- **Bronxolitik preparatlar:**

- Qarshi ko'rsatmalar: ba'zi yurak aritmiyalari, gipertoniya.
- Ehtiyotkorlik: tez yurak urishi, tremor yoki qon bosimi o'zgarishlariga monitoring.
- **Ekspektorantlar va sedativlar:**
 - Qarshi ko'rsatmalar: o'pka yetishmovchiligi yoki og'ir astma holati.
 - Ehtiyotkorlik: nafas qisilishi kuzatilsa, dozani kamaytirish yoki preparatni to'xtatish.

3. Umumiy ehtiyotkorlik choralari

- Preparatlarni birga qo'llashda farmakologik o'zaro ta'sirini hisobga olish.
- Bemorning yosh, vazn, surunkali kasalliklar va homiladorlik holatini hisobga olish.
- Monitoring: arterial bosim, puls, nafas tezligi, elektrolitlar va EKG doimiy nazorat qilinadi.

Preparatlarni monitoring qilish, dozani sozlash va klinik kuzatuv

Nafas va yurak-qon tomir tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlarni samarali va xavfsiz qo'llashda **monitoring, doza sozlash va klinik kuzatuv** eng muhim qadam hisoblanadi.

1. Klinika va hayotiy ko'rsatkichlarni monitoring qilish

- **Yurak faoliyati:** puls tezligi, ritmi, arterial bosim.
- **Nafas faoliyati:** nafas tezligi, kislorod qoni (SpO_2), o'pka tovushlarini auskultatsiya qilish.
- **Bemorning umumiy holati:** hush holati, charchoq, bosh aylanishi yoki nafas qisilishi belgilarini kuzatish.

2. Doza va tezlikni sozlash

- Preparat tanlanganidan so'ng doza bemorning yosh, vazn, yurak va nafas tizimi holati hisobga olinib belgilanadi.
- Infuzion yoki tomchilatib yuboriladigan preparatlar **infuzomat orqali aniq ml/soat** hisobida beriladi.
- Klinik javobga qarab doza oshirilishi yoki kamaytirilishi mumkin.

3. Laborator va diagnostik monitoring

- Elektrolitlar (Na^+ , K^+ , Cl^-), glyukoza, qonni umumiy tekshiruv.
- EKG orqali yurak ritmi va aritmiyalarni aniqlash.
- Zarurat bo'lsa arterial gazlar va kislorod qoni monitoringi.

4. Klinik kuzatuv va aralashuv

- Preparatlarning samarasi va nojo'ya ta'sirlarini baholash.
- Akseleratsiya, nafas qisqarishi yoki qon bosimi o'zgarishida tezkor aralashuv.
- Preparat kombinatsiyasi yoki o'rnini almashtirishda ehtiyotkorlik.

1. Bahs-munozara (Debat) texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, mavzu bo'yicha qarama-qarshi fikrlarni tahlil qilish va o'z fikrini asoslab himoya qilish ko'nikmasini shakllantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muhokama qilinadigan muammo yoki savolni e'lon qiladi.
 2. Talabalar ikki guruhga bo'linadi: **tarafdorlar** va **qarshi fikr bildiruvchilar**.
 3. Har bir guruh o'z pozitsiyasini dalillar bilan tayyorlaydi.
 4. Guruhlar navbat bilan o'z fikrini bayon qiladi.
 5. Qarama-qarshi guruh savol beradi va fikrni rad etishga harakat qiladi.
 6. Bahs davomida har bir dalil va qaror tahlil qilinadi.
 7. Yakunda o'qituvchi umumiy xulosa chiqaradi va eng asosli fikrlarni ajratib ko'rsatadi.
-

2. Aqliy hujum (Brainstorming) texnikasi

Maqsadi:

Talabalarda ijodiy fikrlash, muammolarga ko'p yechim topish va tezkor qaror qabul qilish ko'nikmasini rivojlantirish.

O'tkazish tartibi:

1. O'qituvchi muammoli savol yoki mavzuni e'lon qiladi.
2. Talabalar guruhlariga bo'linadi yoki umumiy tarzda fikr bildiradi.
3. Har bir talaba o'z g'oyasini erkin aytadi; hech kim tanqid qilinmaydi.
4. Fikrlar doskaga yoki varaqaga yozib boriladi.
5. Barcha takliflar yig'ilgach, guruhlar ularni tahlil qiladi.
6. Eng samarali yechim yoki g'oya tanlanadi.
7. O'qituvchi yakuniy xulosa chiqaradi va muhim jihatlarni ajratib ko'rsatadi.

Test savollari

1. Yurak mushaklarining qisqarish kuchini oshiruvchi preparat qanday ataladi?
A) Bronxolitik
B) Ekspektorant
C) *Inotrop
D) Sedativ
2. Gipotonik shokda qaysi turdagi preparat qo'llanadi?
A) Ekspektorant
B) *Vazopressor
C) Antiaritmik
D) Sedativ
3. Astma yoki bronxospazm holatida qaysi preparat qo'llanadi?
A) Dopamin

- B) Dobutamin
 - C) *Salbutamol
 - D) Amiodaron
4. Antiaritmik preparatning asosiy vazifasi nima?
 - A) Bronxial mushaklarni bo'shashtirish
 - B) *Yurak ritmini normallashtirish
 - C) Suyuqlik chiqarish
 - D) Kislorod yetkazishni oshirish
 5. Preparatlarni qo'llashda qarshi ko'rsatmalar va ehtiyotkorlik nimaga xizmat qiladi?
 - A) Faqat dozani oshirish uchun
 - B) *Bemor xavfsizligini ta'minlash va asoratlarni oldini olish
 - C) Faqat nafas tezligini oshirish uchun
 - D) Faqat laborator testlarni kamaytirish
 6. Infuzion preparatni qo'llashda monitoring nima uchun muhim?
 - A) *Preparat samarasi va bemor xavfsizligini baholash
 - B) Faqat qon bosimini pasaytirish
 - C) Faqat nafas olishni tezlashtirish
 - D) Faqat yurak urishini oshirish
 7. Bronxolitik preparatning asoratlari qaysi holatlarda yuzaga kelishi mumkin?
 - A) Yurak ritmi normalligi bilan
 - B) *Yurak tez urishi, tremor, qon bosimi o'zgarishi
 - C) Teri quruqligi bilan
 - D) Tana harorati pasayishi bilan

Nazorat savollar

1. Nafas va yurak-qon tomir tizimi fiziologiyasi nima va uning asosiy vazifalari nimadan iborat?
2. Yurak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar turlari va ularning mexanizmi qanday?
3. Nafas tizimiga ta'sir qiluvchi preparatlar turlari va qo'llanish indikatsiyalari nima?
4. Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari qanday belgilanadi?
5. Qarshi ko'rsatmalar va ehtiyotkorlik choralarini nima uchun muhim?
6. Preparatlarni monitoring qilish va doza sozlash qanday amalga oshiriladi?
7. Preparatlarning noto'g'ri qo'llanishi bemorga qanday asoratlar keltirishi mumkin?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|-------------------------------------|--|
| 2.3-modul Nazariy 2 soat | Gumoral xamda buyraklar faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar xaqida tushuncha. |
|-------------------------------------|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
|--|---|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashg'ulot |
| Ma'ruza mashg'ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gumoral tizim va buyraklarning fiziologik vazifalari. 2. Gumoral preparatlar: gormonlar va ularning organizmga ta'siri. 3. Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar: diuretiklar va osmotik vositalar. 4. Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari. |
| <p>O'quv mashg'uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |
| <p style="text-align: center;">Pedagogik vazifalar</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish.</p> | <p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. • Premedikatsiya.premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalarini; • Dozani xisoblash, bemorlarni medikamentoz tayyorlash, tromboembolik asoratlar profilaktikasi. Intensiv terapiyada qo'llaniladigan preparatlar. • Infuzion preparatlar, qo'llash tartibi, ko'rsatma va qarshi ko'rsatmalar. Infuzion preparatlarni yuborish. <p>Suv almashinuvi buzilishi klinik belgilarini</p> |

| | |
|------------------------------------|---|
| O'qitish metodlari | “Konferensiya” o'yini “Kichik guruhlarda ishlash” –“Diagnostik domino” |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|--|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa | <p align="center">Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar |
| 2-boskich. Amaliy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40. 3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan “Ma'ruza o'qish” usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga “Konferensiya” o'yini “Kichik guruhlarda ishlash” –“Diagnostik domino” “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar “Konferensiya” o'yini “Kichik guruhlarda ishlash” – “Diagnostik domino” “tarzida mavzu mustahkamlanadi. |
| 3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa | Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi . | Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Uyga vazifa: Gumoral xamda buyraklar faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar xaqida tushuncha mavzuni o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova "Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil | |
|--|--|--|

Mavzu: Gumoral xamda buyraklar faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar xaqida tushuncha.

Reja:

1. Gumoral tizim va buyraklarning fiziologik vazifalari.
2. Gumoral preparatlar: gormonlar va ularning organizmga ta'siri.
3. Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar: diuretiklar va osmotik vositalar.
4. Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari.

Gumoral tizim va buyraklarning fiziologik vazifalari

Gumoral tizim (endokrin tizim) va **buyraklar** organizmning suyuqlik, elektrolit va metabolik barqarorligini saqlashda muhim rol o'ynaydi.

Gumoral tizim

- Endokrin bezlar tomonidan chiqariladigan gormonlar orqali ishlaydi.
- Gormonlar yurak-qon tomir, buyrak, nafas va boshqa tizimlar faoliyatini tartibga soladi.
- Masalan: **aldosteron** (sodium va suvni ushlab turadi), **antidiuretik gormon (ADH)** (suvni buyaklarda qayta so'rilishini oshiradi), **kortizol** (metabolizm va suyuqlik balansiga ta'sir qiladi).

Buyraklar

- Suyuq va elektrolit balansini saqlashda markaziy rol o'ynaydi.

- Suv va tuz miqdorini nazorat qiladi, ortiqcha metabolik chiqindilarni siydik orqali chiqaradi.
- Renin-angiotensin-aldosteron tizimi orqali arterial bosim va natriy balansini tartibga soladi.

Gumoral tizim va buyraklar o'rtasidagi bog'liqlik

- ADH va aldosteron buyraklarda suv va tuz qayta so'rilishini boshqaradi.
- Renin chiqarilishi gormonlar bilan qon bosimi va suyuqlik balansini saqlashga yordam beradi.
- Bu tizimlar birgalikda suvsizlanish, ortiqcha suyuqlik yig'ilishi yoki elektrolit buzilishining oldini oladi.

Gumoral preparatlar: gormonlar va ularning organizmga ta'siri

Gumoral preparatlar — bu endokrin tizim faoliyatini modulyatsiya qiluvchi dori vositalari bo'lib, ular organizmning suyuqlik, elektrolit va metabolik balansini saqlashga yordam beradi.

1. Aldosteron va uning preparatlari

- **Ta'siri:** natriy va suvni ushlab turadi, kaliyni chiqaradi; arterial bosimni tartibga soladi.
- **Qo'llanishi:** giponatriemiya, qon bosimi pasayishi, ba'zi buyrak kasalliklari.
- **Asoratlari:** giperkaliemiya, suyuqlik ortishi, arterial bosim oshishi.

2. Antidiuretik gormon (ADH) va analoglari

- **Ta'siri:** buyrak kanaliklarida suv qayta so'rilishini oshiradi, siydik hajmini kamaytiradi.
- **Qo'llanishi:** diabet insipidus, suv yo'qotilishi xavfi bo'lgan bemorlar.
- **Asoratlari:** suvsizlanish yoki suv ortiqchaligi, giponatriemiya.

3. Kortikosteroidlar (kortizol va sintetik analoglari)

- **Ta'siri:** metabolizmni tartibga soladi, suyuqlik va natriy saqlanishiga yordam beradi, yallig'lanishni kamaytiradi.
- **Qo'llanishi:** surunkali yallig'lanish kasalliklari, adrenal yetishmovchilik.
- **Asoratlari:** gipertoniya, suyuqlik ortiqchaligi, elektrolit buzilishi.

4. Tiroid gormonlari (T_3 , T_4)

- **Ta'siri:** metabolizmni oshiradi, yurak urishi va yurak qisqarish kuchiga ta'sir qiladi.
- **Qo'llanishi:** gipotiroidizm holatida.
- **Asoratlari:** aritmiya, yurak tez urishi, suvsizlanish.

Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar: diuretiklar va osmotik vositalar

Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar organizmning suyuqlik va elektrolit balansini tartibga solishga xizmat qiladi. Ular asosan siydik chiqarishni oshiruvchi vositalar sifatida ishlatiladi.

1. Diuretiklar (siydik chiqaruvchi preparatlar)

- **Ta'siri:** buyrak kanaliklarida natriy va suv qayta so'rilishini kamaytiradi, siydik chiqarishni oshiradi.
- **Turlari:**
 - **Tuz va suvni ushlab turishni kamaytiruvchi (loop) diuretiklar:** furosemid, torasemid.
 - **Thiazid diuretiklar:** hidroklorotiazid, metolazon.
 - **Potassium saqlovchi diuretiklar:** spironolakton, amilorid.
- **Qo'llanishi:** gipertoniya, yurak yetishmovchiligi, o'pka shishi, buyrak kasalliklarida suyuqlik ortishi.
- **Asoratlari:** dehidratatsiya, elektrolit buzilishi (hipokaliemiya, giperkaliemiya), qon bosimi pasayishi.

2. Osmotik vositalar

- **Ta'siri:** suyuqlikni osmotik bosim orqali buyrakdan chiqaradi, shu bilan suyuqlik va toksinlarni kamaytiradi.
- **Misollar:** mannitol, urea eritmalari.
- **Qo'llanishi:** miya shishi, o'pka shishi, sun'iy buyrak funksiyasini qo'llashda toksinlarni chiqarish.
- **Asoratlari:** suyuqlik va elektrolit muvozanatining tez o'zgarishi, gipervolemiya, yurak yetishmovchiligi xavfi.

Preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari va klinik indikatsiyalari

Gumoral va buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar bemorning suyuqlik, elektrolit va metabolik balansini nazorat qilish uchun ishlatiladi. Ularni qo'llashda **indikatsiyalar**, **bemorning holati** va **monitoring** asosiy ahamiyatga ega.

1. Gumoral preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari

- **Aldosteron va uning analoglari:**
 - Giponatriemiya (qon natriy darajasi past bo'lganda).
 - Qon bosimi pastligi bilan bog'liq surunkali buyrak kasalliklari.
 - Suv va natriy yo'qotilishiga olib keladigan endokrin kasalliklar (masalan, Addison kasalligi).
- **Antidiuretik gormon (ADH) analoglari:**
 - Markaziy yoki nefrogen diabet insipidusda siydik miqdorini kamaytirish.
 - Operatsiya yoki travma natijasida suv yo'qotilishi xavfi bo'lgan bemorlar.
- **Kortikosteroidlar:**
 - Surunkali yallig'lanish kasalliklari (masalan, revmatoid artrit, lupus).
 - Adrenal yetishmovchilik holatlari.
- **Tiroid gormonlari:**
 - Gipotiroidizm davrida metabolizmni normallashtirish.

2. Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llash ko'rsatmalari

- **Diuretiklar:**
 - Yurak yetishmovchiligi bilan bog'liq o'pka yoki periferik shish.
 - Gipertoniya va suyuqlik ortishi holatlari.

- Ba'zi buyrak kasalliklarida ortiqcha suyuqlikni chiqarish.
- **Osmotik vositalar:**
 - Miya shishi yoki o'pka shishi mavjud bo'lganda.
 - Sun'iy buyrak funksiyasi (dializ) qo'llanayotgan bemorlarda toksinlarni chiqarish.

3. Qo'llash tamoyillari

- Preparat turi va doza bemorning **yoshi, vazni, kasallik tarixi, suyuqlik holati va elektrolit ko'rsatkichlari** asosida tanlanadi.
- Infuzion preparatlar **tomchilatib yoki infuzomat orqali aniq dozada** beriladi.
- Kombinatsiya qilinayotgan preparatlarning farmakologik o'zaro ta'siri hisobga olinadi.
- Preparat ta'sirini va asoratlarni aniqlash uchun **hayotiy ko'rsatkichlar va laborator testlar** muntazam monitoring qilinadi.

4. Klinik indikatsiyalarning aniqligi

- Har bir preparatning qo'llanishi **aniq indikatsiyaga** bog'liq bo'lishi kerak. Masalan, diuretiklar faqat suyuqlik ortishi yoki gipertoniya holatida, ADH analoglari esa diabet insipidusda qo'llanadi.
- Gumoral preparatlar esa suyuqlik balansini normallashtirish va gormon yetishmovchiligini to'ldirish uchun ishlatiladi.

Qarshi ko'rsatmalar va ehtiyotkorlik choralari

Gumoral va buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlarni qo'llashda bemorning xavfsizligini ta'minlash uchun **qarshi ko'rsatmalar** va **ehtiyotkorlik choralari** eng muhim omillardir.

1. Gumoral preparatlar

- **Aldosteron va ADH analoglari:**
 - **Qarshi ko'rsatmalar:** giperkaliemiya, giponatriemiya holati yo'q, suvsizlanish og'ir darajada, yurak yetishmovchiligi bilan og'ir bemorlar.
 - **Ehtiyotkorlik:** qon bosimi va elektrolitlarni muntazam nazorat qilish; buyrak yetishmovchiligi mavjud bemorlarda doza asta-sekin sozlanadi.
- **Kortikosteroidlar:**
 - **Qarshi ko'rsatmalar:** surunkali infeksiya, gipertoniya, osteoporoz, qandli diabet mavjudligi.
 - **Ehtiyotkorlik:** suyuqlik va natriy saqlanishini kuzatish, infeksiya belgilariga tezkor javob.
- **Tiroid gormonlari:**
 - **Qarshi ko'rsatmalar:** gipertiroidizm, ayrim yurak kasalliklari.
 - **Ehtiyotkorlik:** yurak urishi, arterial bosim va elektrokardiogrammani kuzatish.

2. Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar

- **Diuretiklar:**
 - **Qarshi ko'rsatmalar:** og'ir dehidratatsiya, gipokaliemiya yoki giperkaliemiya, og'ir buyrak yetishmovchiligi.
 - **Ehtiyotkorlik:** elektrolitlar, qon bosimi, siydik chiqishi va suyuqlik balansini doimiy monitoring qilish.

- **Osmotik vositalar:**
 - **Qarshi ko‘rsatmalar:** gipervolemiya, og‘ir yurak yetishmovchiligi, buyrak yetishmovchiligi.
 - **Ehtiyotkorlik:** siydik chiqarish, suyuqlik balansini va elektrolit ko‘rsatkichlarini kuzatish, yurak va o‘pka faoliyatini baholash.

3. Umumiy ehtiyotkorlik choralari

- Preparatlarni bir-biri bilan qo‘llashda **farmakologik o‘zaro ta’sirni** hisobga olish.
- Bemorning **yoshi, vazni, surunkali kasalliklari va homiladorlik holati** nazarda tutiladi.
- Preparatlarning ta’sirini baholash va nojo‘ya ta’sirlar yuzaga kelganda **tezkor aralashuv** uchun monitoringni muntazam olib borish.

1. “Konferensiya” o‘yini texnikasi

Maqsad:

Talabalarni mavzu bo‘yicha fikr almashishga, prezentatsiya qilish va muhokama ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- 3–6 kishilik kichik guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar
- Prezentatsiya kartochkalari (ixtiyoriy)

O‘yinning bosqichlari:

1. **Guruhlarni tashkil etish:**
 - Talabalar kichik guruhlariga bo‘linadi.
 - Har bir guruhga mavzu yoki kichik diagnostik vazifa beriladi.
 2. **Tayyorlanish:**
 - Guruh a’zolari mavzu bo‘yicha qisqa prezentatsiya yoki hisobot tayyorlaydi.
 - Har bir ishtirokchi o‘z fikrini qo‘shadi, argumentlar keltiradi.
 3. **Konferensiya jarayoni:**
 - Guruhlar navbat bilan o‘z prezentatsiyasini taqdim etadi.
 - Qolgan guruhlar savol beradi, izoh kiritadi.
 - O‘qituvchi moderator rolida bo‘ladi, noto‘g‘ri yoki yetishmayotgan nuqtalarni tushuntiradi.
 4. **Natijani muhokama qilish:**
 - Prezentatsiyalardagi asosiy xulosalar umumlashtiriladi.
 - Har bir guruh o‘z yutuqlari va qiyinchiliklari haqida fikr bildiradi.
-

Foydali maslahatlar:

- Har bir guruhning taqdimoti 3–5 daqiqa bo‘lishi yetarli.
 - Savol-javob jarayoni guruhlarini faollashtiradi va tahlil qilish ko‘nikmalarini oshiradi.
 - Murakkab mavzular uchun har bir guruhga kichik klinik case yoki diagnostik vazifa berish mumkin.
-

2. “Diagnostik domino” texnikasi (qisqacha)

Maqsad:

Talabalarni mantiqiy fikrlash va klinik diagnostika ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Jarayon:

1. Kartochkalarda simptomlar, kasallik nomlari yoki diagnostik belgilar yoziladi.
2. Guruhlar kartochkalarni domino qoidasi bo‘yicha ketma-ket joylashtiradi.
3. Har bir guruh o‘z zanjirini tushuntiradi va o‘qituvchi yordamida to‘g‘risi tekshiriladi.

Foydali maslahatlar:

- Kartochkalarni rang yoki kategoriya bo‘yicha ajratish osonroq o‘ynashga yordam beradi.
 - Har bir kartochkaga qisqa klinik holat yozish murakkab diagnostik holatlar uchun foydali.
-

💡 **Qayd:** Bu ikki texnika bir-birini to‘ldirishi mumkin:

- Avval “Diagnostik domino” orqali bilimlarni mustahkamlash,
- So‘ng “Konferensiya” orqali guruhlar o‘z diagnostik yondashuvlarini taqdim etish va muhokama qilish.

Test savollari

1. ADH analoglarining asosiy vazifasi nima?
 - A) Natriy chiqarishni oshirish
 - B) *Suvni buyaklarda qayta so‘rilishini oshirish
 - C) Kortizol chiqarishni kamaytirish
 - D) Tiroid gormonlarini inhibe qilish
2. Aldosteron analoglari qaysi holatda qo‘llanadi?
 - A) Giperkaliemiya bilan
 - B) *Giponatriemiya va qon bosimi pastligi bilan
 - C) Suvsizlanish yo‘q
 - D) Og‘ir gipertoniya
3. Diuretiklar qanday vazifani bajaradi?
 - A) Gormonlarni oshiradi
 - B) *Siydik chiqarishni oshiradi va suyuqlik balansini tartibga soladi

- C) Yurak urishini sekinlashtiradi
- D) Nafas olishni osonlashtiradi
- 4. Osmotik vositalarning qo'llanishi qaysi holatlarda muhim?
 - A) Gipertoniya yengil darajada bo'lganda
 - B) *Miya yoki o'pka shishi, toksinlarni chiqarish zarur bo'lganda
 - C) Bronxospazmda
 - D) Yurak ritmi normalligi bilan
- 5. Kortikosteroidlarni qo'llashda ehtiyotkorlik qayerda zarur?
 - A) Faqat yurak tez urishi bilan
 - B) *Infeksiya, gipertoniya va suyuqlik ortishi xavfi bo'lgan bemorlarda
 - C) Faqat siydik chiqarish kamayganda
 - D) Faqat tiroid kasalliklarida
- 6. Qarshi ko'rsatmalar nimaga xizmat qiladi?
 - A) Preparat samaradorligini oshirish
 - B) *Bemor xavfsizligini ta'minlash va asoratlarning oldini olish
 - C) Preparatning dozasini oshirish
 - D) Faqat laborator tekshiruvlarni kamaytirish
- 7. Gumoral va buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlarni noto'g'ri qo'llash natijasida nima sodir bo'lishi mumkin?
 - A) Faqat qon bosimi oshadi
 - B) Faqat siydik miqdori kamayadi
 - C) *Dehidratatsiya, suvsizlanish yoki suyuqlik ortishi, elektrolit buzilishi
 - D) Faqat metabolizm tezlashadi

Nazorat savollar

1. Gumoral tizim va buyraklarning fiziologik vazifalari nimadan iborat?
2. Aldosteron va antidiuretik gormon (ADH) preparatlari organizmga qanday ta'sir ko'rsatadi?
3. Kortikosteroidlar va tiroid gormonlarining klinik qo'llanish indikatsiyalari qanday?
4. Buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlar turlari va ularning mexanizmi nima?
5. Preparatlarni qo'llashda qarshi ko'rsatmalar va ehtiyotkorlik choralari nima uchun muhim?
6. Preparatlarni monitoring qilish va dozani sozlash qanday amalga oshiriladi?
7. Gumoral va buyrak faoliyatiga ta'sir qiluvchi preparatlarning noto'g'ri qo'llanishi qanday asoratlar keltirishi mumkin?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziyologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziyologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil

6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil

| | |
|---|---|
| <p>2.4 -modul O’quv moduliga ajratilgan kredit jami 12 . Nazariy dars 2 soat</p> | <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari.</p> |
|---|---|

Ma’ruza mashg’ulotini o’qitish texnologik modeli.

| | Tinglovchilar soni:15-20 ta |
|--|---|
| O’quv mashg’ulotining shakli va turi | Nazariy mashg’ulot |
| Ma’ruza mashg’ulotingrejasi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. 2. Zamonaviy narkoz tavsifi. 3. Narkoz turlari va bosqichlari. 4. Narkoz jarayonida va operatsiyadan keyin kuzatiladigan asoratlar. |
| <p>O’quvmashg’uloti maqsad:</p> <p>1.Ta’limiy:</p> <p>Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash</p> <p>Amaliy ko’nikmalarni egallash</p> <p>Egallangan bilim va ko’nikmalarni amaliyotda qo’llash</p> <p>Deontologik tarbiyaning shakllanishi</p> <p>Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi:</p> <p>Mutaxassislikka javobgarlik hissinı shakllantirish</p> <p>Insonparvarlik va rahmdillik hissinı shakllantirish</p> <p>O’z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash</p> <p>Amaliyotda extiyotkorlik va e’tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|---|---|
| | Ta’lim beruvchi | Ta’lim oluvchi |
| <p>1 bosqich O’quvmashg’ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1.1 O’qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o’quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi,ichki tartib koidalariga rioya qilishni aytib utadilar, yangiliklar yeshitiladi</p> | <p>Javob beradilar</p> <p>Tinglaydilar, Yozib oladilar.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>va aytiladi.</p> <p>1.2 O'quvmagulotining mavzusi, maqsad, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi.</p> <p>1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin koidalirini tushintiradi.</p> | |
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noannaviy usullarini qo'llaganxolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadda ulardan utilgan mavzular yuzasidan savol va javob kiladilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" va prezentatsiya usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarni Zamonaviy narkoz tavsifi. haqida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda Savol-javob zanjiri" "Blits-so'rov" –"Fishbone" (Baliq skeleti) –usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, savollariga javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yo'llab javob oladilar "Savol-javob zanjiri" "Blits-so'rov" – "Fishbone" (Baliq skeleti) –usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich</p> <p>Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi .Uyga vazifa: Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari haqida o'qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari. Dori vositalarni saqlash qoidalari. Ularning ta'sir mexanizmi, dozasi, ko'rsatma, mo'neliklar va nojo'ya ta'siri. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Nafas konturlari, turlari. Reversion sistema, turlari.</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari • Ularning ta'sir mexanizmi • Dori vositalarni saqlash qoidalari, ko'rsatma, mo'neliklar va nojo'ya ta'siri. • Hisob-kitob xujjatlari, • Premedikatsiyaning maqsadlari, • Nafas konturlari, turlarini o'rganadi |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>Savol-javob zanjiri "Blits-so'rov" – "Fishbone" (Baliq skeleti) –</p> |
| <p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |
| <p>Qayta a'loqaning usul va vositalari.</p> | <p>Ogzaki so'rov: tezkor surov, yozma so'rov, test, misol va mashklar bajarilgan o'quv topshiriklarini baxolash</p> |

Mavzu: Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari.

Reja:

1. Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash.
2. Zamonaviy narkoz tavsifi.
3. Narkoz turlari va bosqichlari.
4. Narkoz jarayonida va operatsiyadan keyin kuzatiladigan asoratlar.

Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash jarrohlik va anesteziya jarayonining xavfsiz hamda samarali o'tishini ta'minlashga qaratilgan muhim bosqich hisoblanadi. Ushbu

tayyorgarlikning asosiy maqsadi bemorni psixologik va fiziologik jihatdan tinchlantirish, og'riq sezuvchanligini kamaytirish hamda narkoz vaqtida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olishdan iborat.

Medikamentoz tayyorlash davomida bemorning umumiy holati, yoshi, asosiy va hamroh kasalliklari, allergik holatlari hamda ilgari qabul qilgan dori vositalari inobatga olinadi. Bu jarayonda bemorda qo'rquv va hayajonni kamaytirish uchun sedativ preparatlar qo'llaniladi. Bunday dorilar bemorni tinchlantiradi, uyquga moyillikni oshiradi va narkozga kirishni yengillashtiradi.

Og'riq sezuvchanligini kamaytirish maqsadida analgetik preparatlar beriladi. Ular operatsiya oldidan og'riq impulslarini susaytirib, narkoz ta'sirini kuchaytirishga yordam beradi. Shuningdek, ayrim holatlarda so'lak va bronx sekretlarini kamaytiruvchi preparatlar qo'llanilib, nafas yo'llarining o'tkazuvchanligi yaxshilanadi va aspiratsiya xavfi kamaytiriladi.

Allergik reaksiyalar va noxush reflekslarning oldini olish uchun antihistamin preparatlar berilishi mumkin. Bu dorilar organizmning dori vositalariga bo'lgan nojo'ya javobini kamaytiradi. Ayrim bemorlarda me'da shirasi kislotaliligini kamaytiruvchi yoki qusishga qarshi preparatlar ham qo'llanilib, narkoz vaqtida oshqozon tarkibining nafas yo'llariga tushish xavfi pasaytiriladi.

Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash faqat shifokor–anesteziolog tomonidan belgilanadi va doimiy nazorat ostida amalga oshiriladi. Dorilarni to'g'ri tanlash va aniq dozada qo'llash narkozning xavfsiz o'tishini, bemorning tez va asoratsiz uyg'onishini ta'minlaydi.

Hozirgi kunda narkoz holati markaziy nerv tizimi neyronlararo sinaptik o'tkazuvchanligining falajlanishiga bog'liq deb tushuntiriladi. Narkoz paydo qiluvchi moddalar neyron membranalar bilan fizik hamda kimyoviy bog'lanishi tufayli neyronlararo sinaptik o'tkazuvchanlikni susaytiradi. Narkoz paydo qiluvchi moddalar membrana lipidlariga, oqsillariga, membranani qoplagan suyuqlikka ta'sir ko'rsatadi, shu tufayli membranalar faoliyati izdan chiqadi, ularda qaytar ultrastruktur o'zgarishlar paydo bo'ladi. Keyingi ma'lumotlarga ko'ra neyronlar membranasi lipid qatlamidagi fosfolipidlarda fizik hamda kimyoviy o'zgarishlar paydo bo'lishi bilan sinapslararo o'tkazuvchanlik falajlana boshlaydi, fosfolipidlar narkotik moddalar tufayli gel holatidan suyuq kristall holatga o'tadi, natijada membrana- lardan ionlarning o'tishi qiyinlashadi, chunki ionlarni fosfolipidlar faqat gel holatida o'tkazadi.

Narkoz paydo qiluvchi moddalar hujayralar ichida kalsiy ionlarini kamaytiradi, membranalar giperpolarizatsiyaga uchraydi, kaliy ionlariga nisbatan kanalchalarda o'tkazuvchanlik oshib boradi, shunga ko'ra neyronlar qo'zg'aluvchanligi kamayib boradi.

Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra narkoz paydo qiluvchi moddalar presinaptik ta'sir ko'rsatadigan ta'sirlovchi mediatorlar (asetilxolin) ning ajralib chiqishini kamaytiradi. Lekin shuncha ko'p taxminlar bo'lishiga qaramasdan, narkoz holatining kelib chiqishini, narkotik moddalar ta'sir mexanizmini tushuntiradigan to'la- to'kis nazariya bugungi kunda mavjud emas.

Markaziy nerv tizimi bo'limlari bir-biridan tuzilishi va faoliyati bo'yicha farq qiladi, shuning uchun narkotik moddalarga nisbatan sezuvchanligi bilan ham farq qiladi. Masalan, miya po'stlog'i, retikulyar formatsiyaning yuqoriga ko'tariluvchi tizimi sinapslari narkotik moddalarga o'ta sezuvchan bo'ladi, uzunchoq miya sinapslari sezuvchanligi kamroq bo'ladi.

Narkoz paydo qiluvchi moddalaming falajlovchi ta'siri miya po'stlog'idan boshlanadi, keyin o'rta miya, undan keyin orqa miyaga o'tadi, narkozdan uyg'onishda oldin orqa miya faoliyati, keyin o'rta miya, oxirida miya po'stlog'i faoliyati tiklanadi, es-hush asliga qaytadi. Ingalyatsion narkoz uchun qo'llaniladigan moddalar fizik hamda kimyoviy xususiyatlariga ko'ra 2 turga bo'linadi:

- 1) uchuvchan suyuqliklar — efir, ftorotan;
- 2) gazli moddalar — azot (I) oksid, siklopropan.

Narkoz paydo qiluvchi moddalar alohida narkoz apparatlari bilan qo'llaniladi, chunki nafas olinayotgan havoda moddalaming kerakli konsentratsiyasini aniqlab turish lozim bo'ladi. Ingalyatsion narkoz paydo qiluvchi moddalar nafas yo'llari. traxeya orqali yuborilganda, ular o'pkaga, o'pkadan diffuziya yo'li bilan qonga o'tadi. Moddaning qonga o'tishi — adsorbsiyasi uning kiritilayotgan havodagi konsentratsiyasiga, nafas olishning chuqurligi va tezligiga, alveolar yuzasi va o'tkazuvchanligiga bog'liq bo'ladi. Narkotik moddalaming ko'pchiligi organizmda bir tekis taqsimlanadi, o'zgarishga uchramasdan o'pka orqali chiqib ketadi, ulaming organizmdan chiqishi — eliminatsiyasi ham adsorbsiya uchun keltirilgan omillarga bog'liqdir.

B i r i n c h i — analgeziya davrida og'riqni sezish yo'qoladi, boshqa tur sezuvchanlik saqlanib qoladi. Bu davr efir konsentratsiyasi nafas oluvchi havoda 1,5 — 2% hajmda bo'lganda 3-8 minutdan keyin boshlanadi. Efiming qondagi konsentratsiyasi 0,18 — 0,30 g/l atrofida bo'ladi. Bu davrda xotira yo'qoladi, amneziya yuz beradi, bemor bilan gaplashish mumkin. Afferent yo'llardagi neyronlararo sinaptik o'tkazuvchanlik hamda miya po'stlog'idagi neyronlar faoliyati pasayadi. Bu davr 6 — 8 min davom etadi. Kichik operatsiyalami flegmona, abscess, xasmolni ochish, tampon va drenajlarni olib tashlash hamda kuchli og'riq beradigan bog'lov qo'yishlarda qo'l keladi. Bu davrda laringospazm va bronxospazm kuzatiladi. Yurak reflektor to'xtashi mumkin.

I k k i n c h i — qo'zg'alish davrida efiming qondagi konsentratsiyasi 0,30 — 0,80 g/l atrofida boiadi. Bunda bemorning harakati oshib ketadi, ko'p gapiradi, es-hushi butunlay yo'qoladi, reflektor faoliyat kuchayib ketadi. Ko'z qorachiqi kengayadi, nafas tezlashadi, taxikardiya yuz beradi, qon bosimi goh ko'tarilib, goh pasayib turadi, skelet mushaklari tonusi oshadi. Qo'zg'alish bosqichi miya po'stlog'i faoliyatining falajlanishi, markaziy nerv tizimi boshqa bo'limlarini miya po'stlog'i nazorat qilmay qolishi bilan bog'liq. Bu davmi miya po'stlog'idan past boiimlarning „qo'zg'oloni“ „isyoni“ deb atash mumkin. Efir shilliqni ta'sirlovchi xususiyatga ega bo'lganligi tufayli bu davrda yo'tal paydo boiishi, soiak oqishi, efir soiak bilan me'daga tushsa, bemor qusishi mumkin. Shuningdek, bu davrda yurak urishi sekinlashib, nafas hamda yurak to'xtab qolishi mumkin. Qo'zg'alish davri 1 — 7 min davom etadi, bu davrda bolalarda ham, kattalarda ham operatsiyani boshlash mutlaqo mumkin emas. Shuning uchun efir miqdorini ko'paytirish kerak boiadi. Bu davrda aspiratsiya boiishi mumkin. Shuning uchun *bu davr xavfli* hisoblanadi.

U c h i n c h i — xirurgik narkoz davri. Bu davr efir ingalyatsiyasi boshlangandan 12 — 20 minutdan keyin boshlanib, nafas oluvchi havoda efir konsentratsiyasi 4—10 % hajmda, qonda esa 0,9 — 1,2 g/l boiganda kuzatiladi. Qonda narkotik moddaning hajmi oshgan sari bosh miyaning boshqa bo'limlari (uzunchoq miyadan tashqari) falajlanib boradi. Bu davrda es-hush ayniqsa, og'riq sezish butunlay yo'qoladi, reflektor faoliyat, mushaklar susayadi. Ko'z shox pardasi refleksi, ko'z kosasining qimirlashi yo'qoladi. Bu omillar chuqur narkoz holati boshlanganini bildiradi va jarrohlikni boshlash mumkin boiadi. Xirurgik narkoz davri o'z navbatida 4 darajaga bo'linadi (17-rasm).

Birinchi daraja — *yuzaki narkoz*. Bunda ko'z qorachig'i qisqaradi, yorug'likka sezuvchanlik, shox parda refleksi, ko'z kosasi harakati saqlangan bo'ladi, yuza reflekslar, skelet mushaklari tonusi susayadi, nafas tekis olinadi.

Ikkinchi daraja — *yengil narkoz*. Bunda ko'z qorachilari qisqargan, yorug'likka sezuvchanlik yo'qolgan, shox parda refleksi, ko'z kosasi harakati to'xtagan bo'ladi, nafas bir tekisda, qon bosimi o'z asliga nisbatan pasaygan, skelet mushaklari

tonusi kamaygan bo'ladi. Xirurgik narkoz davrida sinapslar o'tkazuvchanligi falajlanadi, chunki narkotik moddalar presinaptik hamda postsinaptik tuzilishlarga ta'sir ko'rsatadi. Presinaptik tuzilishlarga mediatorlarning ajralishi, sinaptik oraliqqa chiqishi kamayadi, postsinaptik tuzilishlarga bo'lgan ta'sir qo'zg'alishning tarqalishiga to'sqinlik qiladi. Polisinaptik hamda monosinaptik reflekslar falajlangani tufayli skelet mushaklari tonusi pasayadi, bo'shashgan mushaklarda jarrohlik amalini bajarish osonlashadi. Efirning skelet mushaklarini bo'shashtirishi bir tarafdin markaziy nerv tizimiga falajlovchi ta'siri bilan bog'liq bo'lsa, ikkinchi tarafdin chetda nerv bilan mushaklararo sinapslarni falajlashi bilan bog'liq. Efir depolyarizatsiyaga qarshi kuraresimon moddalar ta'sirini oshirib yuboradi. Operatsiyalar asosan narkoz holatining ushbu darajasida o'tkaziladi.

Uchinchi daraja — *chuqur narkoz*. Bunda ko'z qorachilari kengaya boshlaydi, yorug'likka sezuvchanlik butkul yo'qoladi, nafas tezlashib, ko'krak nafasidan diafragma nafasiga o'ta boshlanadi. Puls tezlashadi, arterial qon bosimi pasaya boradi. *Bemor xirurgik davming uchinchi darajasida ko'p vaqt turishi mumkin emas.*

To'rtinchi daraja — *o'ta chuqur narkoz*. Bunda qorachilar kengaygan bo'ladi, nafas diafragma orqali olinadi, qon bosimi pasayib ketadi, teri ko'karadi, sianoz paydo bo'ladi. Bu daraja og'ir hisoblanadi, endi narkotik modda yuborilishi to'xtatiladi. Yordam chora-tadbirlari qo'llanmasa, narkozning to'rtinchi davri falajlovchi daviga o'tishi mumkin. Bunda bosh miyaning muhim belgilari, ya'ni uzunchoq miyadagi nafas, qon tomiri markazlari faoliyati tobora susayib boradi, nafas yuza bo'ladi hamda siyraklashadi, puls oldinga tezlashib, keyin sekinlashadi, noritmik bo'lib qoladi, arterial bosim pasayib ketadi, nafas, yurak to'xtab, bemorda klinik o'lim holati yuzaga kelishi mumkin. Bordiyu to'rtinchi daraja yuzaga kelsa, keskin choralar ko'riladi.

To'rtinchi davri — narkotik modda yuborish to'xtatilgandan keyin **narkozdan uyg'onish** boshlanadi. Efir narkozidan uyg'onish davri ancha cho'ziladi (30 min gacha boradi). Markaziy nerv tizimi faoliyati to'liq tiklanishi uchun bir necha soat kerak bo'ladi. Efiring og'riq qoldirish xususiyati ancha vaqt saqlanib qoladi. Efir narkoz davridan nafas yo'llarining kuchli ta'sirlanishi tufayli reflektor yo'l bilan vagus nervining markazi qo'zg'alib, keskin bradikardiya hosil bo'lishi tufayli hatto yurak to'xtab qolishi ham mumkin. Laringospazm deyarli ro'y bermaydi. Lekin aspiratsiya bo'lish xavfi bo'ladi

Ftorotan narkozi

1951-yilda Angliyada Saklin tomonidan ftorotan (flyuotan) sintezlangan. Unig fizik-kimyoviy tuzilishi: ftorotan (flyuotan, galotan 1. Il-triflor-2 xlor bron etan). Xloroformni eslatuvchi, hidli, rangsiz tiniq suyuqlikdir. Qaynash temperaturasi 50,2 °C. Bu preparatning narkotik ta'siri yaxshiligi tufayli, nafas olish tizimiga zararli ta'sir qilmaydi. Shu sababli anesteziologiyada keng qo'llaniladi. Ftorotan narkozi efirga nisbatan 4-5 barovar, azot (I) oksidiga nisbatan 50 barobar kuchli hisoblanadi. Ftorotan narkozi uchun maxsus bug'latgichlar („Ftorotek". „Flyuotek") ishlatiladi. Stabilizatorli qora flakonlarda chiqariladi. Ishqorlar bilan reaksiyaga kirishmaydi.

Klinikasi va qo'llanilishi. Ftorotanli narkozning kechishini quyidagi 4 bosqichga bo'lish mumkin.

1. Boshlang'ich bosqich.
2. Qo'zg'alish bosqichi.
3. Xirurgik bosqich.

4. Uyg'onish bosqichi.

Boshlang'ich bosqichda hamma narkoz turlariga o'xshab, bemor yuziga niqob taqiladi va awaliga kislorod beriladi, keyin ftorotanli bug'lanuvchi jo'mrak ochiladi. Sekinlik bilan 2 — 4 minut davomida preparat konsentratsiyasini 2-3% hajmgacha oshirib boriladi. Bunda anesteziya holati ftoratan ingalyatsiyasidan 5 — 7 minutdan keyin boshlanadi.

Efirdan farqli ravishda ftorotan bilan nafas olganda bemorda yomon hissiyotlar sezilmaydi. Narkozning bu bosqichida nafasning sekinlashuvi qorachiqning yorug'likka bo'lgan reaksiyasining yaxshiligi, sekin nistagm kuzatiladi. Bu bosqich 1,5 — 3 minutgacha davom etadi, bosqich oxirida bemor es-hushini yo'qotadi.

Qo'zg'alish bosqichi: amaliy jihatdan bo'lmaydi, faqat ba'zi bemorlarda oyoq-qo'llarning harakati, jarrohlik stolidan turishga urinish, nafas olishning tutulishi kabilar kuzatiladi. Bu bosqich 30 — 60 sekund davometadi, keyin bemor tinchlanadi.

Xirurgik bosqich yuzaki, o'rta va chuqur fazalarga bo'linadi: Bu bosqichning 2-3 fazalarida xirurgik operatsiyalar qilinadi. Xirurgik bosqich yuzaga kelganda ftoratan miqdori 1-1,5% hajmgacha kamaytiriladi.

Bu fazalami ko'z sklerasi, mushak tonusining o'zgarishi, nafas olish, puls va arterial bosim orqali differensiyalash mumkin.

1 - f a z a d a kon'yuktivial refleks yo'qolishi, ko'z olmasi harakatining to'xtashi, ko'z qorachig'ining yorug'likka nisbatan reaksiyasi saqlanishi, skleraning ho'lligi, mushaklarning bo'shashishi (chaynov, yuqori va pastki mushaklar) va AB pasaya borishi kuzatiladi.

2- f a z a d a ko'z qorachig'i juda torayadi, yorug'likka nisbatan reaksiyasi yo'qoladi, sklera ho'iligi, qorin mushaklaridan tashqari barcha mushaklar bo'shashuvi, qovuig'alararo mushaklarning bo'shashuvi oqibatida nafas olishning sekinlashuvi va diafragma ekskursiyasining o'sishi kuzatiladi.

3- f a z a d a qorachiq kengayadi, sklera ho'lligini yo'qotadi, mushaklar butunlay bo'shashadi, AB pasayadi, teri quruq va issiq, timoq falangalari qizg'ish rangda boiadi..

4. Uyg'onish bosqichi — bu davr efirga nisbatan ftorotanli narkoz berilgan bemorlarda qisqa — 5-15 minut oralig'ida kechadi, boshqa bemorlarda quvish va ko'ngil aynishi kuzatiladi.

Niqobli ftoratan narkozi asosan, qisqa muddatli operatsiyalar va mani-pulyatsiyalarda, bronxial astmasi, arterial gipertoniya bor bemorlarda qo'llaniladi.

Organizmga ta'siri:

1. Anestetik nafas olish yo'llariga yomon ta'sir qilmaydi, shilliq qavatlar sekretsiyasini kamaytiradi, yutqin va hiqildoq reflekslarini sekinlashtiradi, bu esa traxeyani intubatsiya qilishni osonlashtiradi. Bronxiami kengaytiradi. Ftorotan narkozi chuqurliq vaqtida nafasni sekinlashtiradi.

2. Ftorotan narkozining yurak-qon tomiri tizimiga, asosan, miokardning qisqarish funksiyasiga to'g'ri depressiv ta'siri yurak ishining sekinlashuvidir. 10% hollarda adashgan nerv markazi stimulyatsiyasi va qorincha boim acha o'tkazuvchanligi sekinlashishi oqibatida puls sekinlashadi. Arterial gipotenziani keltirib chiqaruvchi omillarga: yurak ishining sekinlashuvi, vazomotor markaz depressiyasi, periferik qon tomiri qarshiligining kamayishi, kam hollarda ganglionar blokada kiradi.

Ftorotanning **spetsifik o'ziga xos ta'siri** oqibatida kelib chiqadigan holatlar quyidagilar:

- gipoksiya natijasida hosil bo'luvchi qorinchalar ekstrastoliyasi;
- giperkapniya;
- giperadrenalinemiya;
- yurakning adrenal va noradrenalin nisbatan yuqori sezgirliigi;
- jigarga ta'siri: ftorotanning gepatotoksik ta'siri aniqlanmagan;
- buyrakka ta'siri: nefrotoksik ta'siri aniqlanmagan, buyrak qon aylanishi sekinlashuvidan vaqtinchalik oligouriya kelib chiqadi.

Afzalliklari:

- havo, kislorod, azot (1) oksidi aralashmasi bo'lganda toza ftorotan port-lamaydi;
- yuqori nafas yo'llariga salbiy ta'siri yo'q;
- hiqildoq va halqumga spazmolitik ta'sir qiladi;
- narkozga kirish va chiqish hollari tez kechadi;
- kislorodni yuqori konsentratsiyada ishlatish mumkin;
- mikrotsirkulyatsiyani yaxshilaydi;
- kimyoviy stabillik o'zgarmaydi;
- EEG ning aniq ko'rinishi narkozning chuqurligini ifodalab beradi.

Kamchiliklari:

- yuqori dozada tez zaharlanish yuz beradi;
- noradrenalin sekretyasi kamayadi va miokard depressiya oqibatida gipotoniya rivojlanadi;
- anesteziyaning chuqurligi oqibatida nafas olish sekinlashadi;
- kardiotoxiklik, ya'ni miokardning qisqarishi susayadi, yurak ishi kamayishi, miokardning katexolaminlarga sezuvchanligi oshishi oqibatida aritmiya rivojlanadi;
- jigarga ta'sir qilish mumkin, agar ftorotan takror qo'llanilsa. Qo'llanilishi:
- portlovchi anestetiklar bo'lganda, ular o'miga ftorotanli narkoz qo'llaniladi.
- bronxial astma yoki bronxolaringospazmning oldini olish maqsadida qo'llaniladigan azot qo'sh oksidi ta'sirini kuchaytirish maqsadida;
- o'pka operatsiyasida.

Qarshi ko'rsatmalar:

- jigar kasalliklarida;
- gipotoniya bilan kechuvchi va kuchaygan yurak yetishmovchiligida;
- narkoz apparatlari va spetsifik bug'lantirgichlar bo'lmaganda;
- anesteziolog tajribasiz, mutaxassis bo'lmaganda.

1. "Savol-javob zanjiri" usuli

Maqsad:

Talabalarni mavzu bo'yicha tezkor fikrlash va bilimlarni tizimli tarzda mustahkamlashga o'rgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik yoki o'rta guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki markerlar (ixtiyoriy)

Jarayon:

1. Guruh tanlab olingan mavzu bo'yicha ketma-ket savollar tayyorlaydi.
2. Birinchi talabaga savol beriladi, u javob beradi va keyingi savolni guruhdagi boshqa talaba tanlaydi.
3. Shu tarzda savol-javob zanjiri davom etadi.
4. O'qituvchi noto'g'ri yoki yetishmayotgan javoblarni tushuntiradi.

Foydali maslahatlar:

- Savollar osondan murakkabgacha ketma-ket bo'lsin.
 - Javoblar tezkor va qisqa bo'lishi kerak.
-

2. "Blits-so'rov" usuli

Maqsad:

Tezkor bilim tekshiruvi va faol ishtirokni rag'batlantirish.

Ishtirokchilar:

- Katta guruhlar yoki kichik guruhlar

Jarayon:

1. O'qituvchi mavzu bo'yicha 5–10 tezkor savollar tayyorlaydi.
2. Savollar ketma-ket beriladi, talabalar iloji boricha tez javob beradi.
3. Javoblar punktlar bilan baholanadi.
4. Eng faol va tez javob bergan talaba yoki guruh g'olib bo'ladi.

Foydali maslahatlar:

- Savollar qisqa va aniq bo'lsin.
 - Guruh ichida tezkor muhokama qilishga ruxsat berish mumkin.
-

3. "Fishbone" (Baliq skeleti) usuli

Maqsad:

Muammoni tahlil qilish va sabab-natija munosabatlarini aniqlash, tizimli fikrlashni rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Doska, flipchart yoki katta qog'oz
- Markerlar

Jarayon:

1. Muammo markazda yoziladi (“baliqning bosh qismi”).
2. Muammoning asosiy sabablarini aniqlash uchun “baliq suyaklari” chiziladi.
3. Har bir asosiy sabab ostida kichik sabablar qo‘yiladi.
4. Guruh muammoni tahlil qiladi, yechimlar bo‘yicha muhokama qiladi.

Foydali maslahatlar:

- Muammoni oldindan aniqlash va guruhga tayyorlash jarayonni tezlashtiradi.
 - Har bir guruh “Fishbone” diagrammasini taqdim etishi mumkin.
-

💡 **Qayd:** Bu usullar bir-birini to‘ldiradi:

- “Savol-javob zanjiri” va “Blits-so‘rov” tezkor bilimni mustahkamlashga xizmat qiladi,
- “Fishbone” esa tahlil va mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi.

Test savollari.

1. Savol: Bemorni narkozdan oldin tinchlantirish va xavotirini kamaytirish uchun qaysi dori ishlatiladi?

- A) Atropin
- B) Midazolam
- C) Furosemid
- D) Lidokain

Javob: B) Midazolam

2. Savol: Qaysi dori premedikatsiyada sekretsiyani kamaytirish va bradikardiyaning oldini olish uchun qo‘llanadi?

- A) Diazepam
- B) Atropin
- C) Morfin
- D) Omeprazol

Javob: B) Atropin

3. Savol: Premedikatsiyada opioidlar qanday vazifani bajaradi?

- A) Sedatsiya berish
- B) Og‘riqni kamaytirish
- C) Sekretsiyani kamaytirish
- D) Oshqozon kislotasini kamaytirish

Javob: B) Og‘riqni kamaytirish

4. Savol: Bemorni qusish va ko‘ngil aynishini oldini olish uchun qaysi dori ishlatiladi?

- A) Ondansetron

- B) Fentanil
- C) Midazolam
- D) Atropin

Javob: A) Ondansetron

5. Savol: Oshqozon kislotasini kamaytirib, aspiratsiya xavfini kamaytirish uchun premedikatsiyada qaysi dori ishlatiladi?

- A) Ranitidin
- B) Morfin
- C) Diazepam
- D) Atropin

Javob: A) Ranitidin

6. Savol: Antihistaminiklar premedikatsiyada nima uchun qo'llanadi?

- A) Sedatsiya va allergik reaksiyani oldini olish
- B) Og'riqni kamaytirish
- C) Oshqozon kislotasini kamaytirish
- D) Narkoz dozini oshirish

Javob: A) Sedatsiya va allergik reaksiyani oldini olish

7. Savol: Premedikatsiyada droperidol qaysi ta'sirga ega?

- A) Sedativ va antiemetik
- B) Analgetik
- C) Sekretsiyani kamaytiruvchi
- D) Diuretik

Javob: A) Sedativ va antiemetik

8. Savol: Premedikatsiya dorilari qaysi yo'l bilan berilishi mumkin?

- A) Og'zaki
- B) Intramuskulyar
- C) Venoz
- D) Barchasi to'g'ri

Javob: D) Barchasi to'g'ri

9. Savol: Bemorni narkozga tayyorlashdagi medikamentoz premedikatsiyaning asosiy maqsadi nima?

- A) Sedatsiya va og'riqni kamaytirish
- B) Reflekslarni susaytirish
- C) Aspiratsiya xavfini kamaytirish
- D) Barchasi to'g'ri

Javob: D) Barchasi to'g'ri

10. Savol: Benzodiazepinlar premedikatsiyada qanday ta'sir ko'rsatadi?

A) Sedativ, anksiyolitik va amnezik

B) Analgetik

C) Diuretik

D) Antiemetik

Javob: A) Sedativ, anksiyolitik va amnezik

Nazorat savollari.

1. Ingalyatsion narkoz uchun qo'llaniladigan moddalar fizik hamda kimyoviy xususiyatlariga kura necha turga bulinadi.
2. Efir narkozi nima, kanday ta'sir kursatadi.
3. Efir yuzaga keltiradigan narkoz nechta davrga bulinadi?
4. Ftorotan narkozi kachon va kim tomonidan uylab topilgan?
5. Ftorotan narkozini organizmga ta'siri.
6. Ftorotan narkozi afzalliklari va kamchiliklari.
7. Narkoz jarayonida asoratlar.
8. Operatsiyadan keyin kuzatiladigan asoratlar.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---|--|
| 2.4 -modul Nazariy dars 2 soat | Anesteziist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari. |
|---|--|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli.

| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Tinglovchilar soni:15-20 ta Nazariy mashg'ulot |
|---|---|
| Ma'ruza mashg'ulotiningrejası. | 1. Narkoz jarayonida qanday asoratlar 2. Operatsiyadan keyin kuzatiladigan asoratlar. 3. Regurgitatsiya 4. Gipotermiya nima oldini olish. 5. Gemodinamikaning buzilishi sabablari, belgilari, oldini olish. 6. Halqum orqa devoridan qon ketishi nima uchun ro'y beradi? 7. Gipotermiya sabablari xamshira parvarishi |
| O'quvmashg'uloti maqsad: 1. Ta'limiy: Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda ahloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash 2. Tarbiyaviy maqsadi: Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish | |

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|---|--|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1 bosqich O'quvmashg'ulotiga kirish 10 daqiqa | Tashkiliy qism 1.1 O'qituvchi guruxga kirib tinglovchilarning o'quvbulimi tomonidan berilgan ruyxat asosida tinglovchilar davomatini, darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib koidalriga rioya qilishni aytib utadilar, yangiliklar yeshitiladi va aytiladi. 1.2 O'quvmashg'ulotining mavzusi, maqsad, rejalashtirilgan natijasi va uni utkazish rejasini aytadi. 1.3 Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun ko'llaniladigan usullarni aytib o'yin koidalirini tushintiradi. | Javob beradilar Tinglaydilar, Yozib oladilar. |

| | | |
|---|---|--|
| <p>2-bosqich. Asosiy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'lik bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noanaviy usullarini qo'llaganxolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadda ulardan utilgan mavzular yuzasidan savol va javob kiladilar.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" va prezentatsiya usulida tushuntiriladi. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari haqida ma'lumot beradi</p> <p>3.Xar bir mavzu tushuntirilganda "Insert" metodi "Cluster" (Tarmoqlash) Simulyatsion o'yinlar usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, savollariga javob beradilar.Savollarga aktiv javob beradilar.Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.Tushinmagan joylarini savol tarikasida yo'llab javob oladilar"Insert" metodi "Cluster" (Tarmoqlash) Simulyatsion o'yinlar usuli orqali mustaxkamlanib boriladi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib,aktiv qatnashgan tinglovchilar ragbatlantirilib,baxolar e'lon qilinadi Uyga vazifa "Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari"haqida o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil | <p>Tinglaydilir,uyga vazifalarni belgilab oladilar.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Pedagogik vazifalar.</p> <p>Bemorlarni narkozdan oldin medikamentoz tayyorlash. Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari. Dori vositalarni saqlash qoidalari. Ularning ta'sir mexanizmi, dozasi, ko'rsatma, mo'neliklar va nojo'ya ta'siri. Anestezist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari. Premedikatsiya. Premedikatsiyaning maqsadlari, o'tkazish tartibi va unda qo'llaniladigan dori vositalari. Nafas konturlari, turlari. Reversion sistema, turlari.</p> | <p>O'quv faoliyatining natijalari: Tinglovchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anesteziologiyada ishlatiladigan dori vositalari • Ularning ta'sir mexanizmi • Dori vositalarni saqlash qoidalari, ko'rsatma, mo'neliklar va nojo'ya ta'siri. • Hisob-kitob xujjatlari, • Premedikatsiyaning maqsadlari, • Nafas konturlari, turlarini o'rganadi |
| <p>O'qitish metodlari</p> | <p>“Insert” metodi “Cluster” (Tarmoqlash) Simulyatsion o'yinlar</p> |
| <p>O'quv faoliyatini tashkil yetish shakli</p> | <p>Jamoaviy, guruxlarda ishlash, yakka tartibli</p> |
| <p>O'qitish vositalari</p> | <p>Doska-stend, vidiofil'mlar, chizma, nazorat varagi, matnlar.</p> |
| <p>O'qitish shart sharoiti</p> | <p>Fanga mos jixozlangan ukuv xona.</p> |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Qayta a'loqaning usul va vositalari. | Ogzaki so'rov:tezkor surov,yozma so'rov,test,misol va mashklar bajarilgan o'quvtopshiriklarini baxolash |
|--------------------------------------|---|

Anesteziist(ka)ning dori vositalarini ishlatilishini nazorat qilishi. Hisob-kitob xujjatlari.

Dars rejasi:

1. Narkoz jarayonida qanday asoratlar
2. Operatsiyadan keyin kuzatiladigan asoratlar.
3. Regurgitatsiya
4. Gipotermiya nima oldini olish.
5. Gemodinamikaning buzilishi sabablari, belgilari, oldini olish.
6. Halqum orqa devoridan qon ketishi nima uchun ro'y beradi?
7. Gipotermiya sabablari xamshira parvarishi

Umumiy anesteziya asoratlari kirish va asosiy anesteziyada, anesteziya holatidan chiqarish bosqichlarida ro'y berishi mumkin. Anesteziya asoratlari nafas olish, qon aylanish, markaziy va periferik nerv tizimlari, oshqozon-ichak yo'i, jigar va buyrak faoliyatlarida kuzatiladi.

Kirish anesteziyasi asoratlari gaz almashinuvining buzilishi, anestetik vafarmakologik preparatlarning ta'siri, intubatsiya jarayonidagi jarohatlanish va yo'i qo'yilgan xatolar, patologik reflekslaming namoyon bo'lishi orqali namoyon bo'ladi. Bazis anesteziya davrida gipoventilyatsiya yoki giperventilyatsiya, arterial gipotenziya va gipertenziya, yurak aritmiyalari, regurgitatsiya, gipotermiya, emboliya, tromboz kabi asoratlar kuzatiladi.

Anesteziyadan chiqarish davrida bemor uyg'onishining cho'zilib ketishi, uzoq davom etuvchi apnoe, gipoventilyatsiya, rekurarizatsiya, o'pka atelektazi, arterial gipotenziya va gipertenziya, yurak aritmiyasi, gipotermiya va gipotermiya, titroq, tutqanoq, qusish singari asoratlar ro'y berishi mumkin.

Anesteziya bosqichlarida ro'y beruvchi regurgitatsiya va aspiratsiya oqibatida og'ir nafas olish, qon aylanishining yetishmovchiligi kuzatiladi.

Regurgitatsiya — oshqozon shirasining og'iz bo'shlig'iga va nafas yo'llariga oqib tushishidir. Bu holat aspiratsiya deb ham ataladi. Oshqozon shirasi ta'siridan nafas yo'llari obstruksiyasi, laringospazm, bronxospazm ro'y beradi. Aspiratsiya tufayli vujudga keluvchi asoratlar: alveola va bronxlardagi o'zgarish va yallig'lamshlar, o'pka shishishi, pnevmoniya, Mendelson sindromi (o'tkir ekssudativ pnevmonit) va o'pka abscesslari bo'lishi mumkin.

Aspiratsiyaning oldini olish uchun og'iz-burun va oshqozon tozalanadi, bemorning boshi oyoq tomoniga nisbatan pasaytirilgan holatga keltiriladi. Sellik usuli va zond-obturator qo'llaniladi. Aspiratsiyaning oldini olishda samarali premedikatsiya va yetarli induktiv anesteziya katta ahamiyatga ega. Aspiratsion sindromni davolash uchun laringoskopiya va bronxoskopiya vositasida nafas yo'llari va o'pkani tozalash va lavaj qilish, eufillin, atropin sulfati. glyukokortikoid gormon, antibiotik va antigistamin dorilar, oksigenoterapiya va o'pka sun'iy ventilyatsiyasi kabilar qo'llaniladi.

O'SV va narkoz davrida kuzatiladigan asoratlar: ixtiyorsiz ekstubatsiya, intubatsion naychanning egilishi natijasidagi obstruksiya, bronxospazm, taranglashgan pnevmotoraks, O, oqimining to'satdan to'xtashi, tomoq va traxeya devori ishemiyasi. Intubatsiya davridagi asoratlar. Traxeya intubatsiyasida yo'l qo'yilgan xatolik tufayli kelib chiqadigan asoratlar — asftksiya va bemor o'limi hisoblanadi. Traxeyaintubatsiyasi davridagi asoratlardan yana tishlar. lab, til, yumshoq tanglayjarohati tufayli tomoq orqa devori qon tomirlaridan qon ketishi, traxeya vaqizilongach perforatsiyasi hisoblanadi. Qizilongach intubatsiyasi oqibatida asftksiyakelib chiqishi. Asftksiya bilan kechuvchi traxeya intubatsiyasida bosh

mियाichi vako'zichi bosimining oshishi, taxikardiya, bradikardiya. arterial gipertenziya kuzatiladi.

Tishlaming zararlanishi, bu bevosita laringoskopiyada har bir anesteziologda uchrashi mumkin bo'lgan asoratdir. Bu asoratning oldini olish uchun intubatsiyadan oldin bemor protez tishlarini olib, intubatsiya davrida tishlarga kuchli bosim bilan ta'sir etmaslik lozim. Moboda tish yoki protez sinib og'iz bo'shlig'iga tushsa, uni zudlik bilan topish, topishning iloji bo'lmasa rengenografiya qilib uni olish zarur. Protez yoki tish qoplamasini bemor hushiga kelmaguncha aslo joyiga qo'yish mumkin emas.

Oshqozon suyuqligi regurgitatsiyasi va aspiratsiyasi. Bu asorat ko'pincha akusherlik praktikasida — amaliyotida, favqulotda holatlarda kuzatiladi. Regurgitatsiya profilaktikasi „bo'sh oshqozon" hisoblanadi. Shuning uchun operatsiyadan oldin ovqat yeyish man etiladi.

Oshqozon kislotaliligini kamaytirish uchun H₂- gistamin blokatorlari va m-xolinoretseptor blokatorlari (atropin, glikopirrolat) qo'llaniladi. Kirish narkozi davrida oshqozonga zond kiritish juda xavfli hisoblanadi, bunda qusish natijasida asftksiya va oshqozon suyuqligi aspiratsiyasi kuzatiladi.

Halqum orqa devoridan qon ketishi. Halqum orqa devori qon tomirlariga juda boy, laringoskop uchining noto'g'ri harakati qon tomirlarini jarohatlab, intubatsiyani qiyinlashtiradi va asfiksiyaga olib kelishi mumkin.

Intubatsion naychani traxeyaga chuqur kiritish, bunda naycha ko'pincha asosiy bronx bo'shlig'iga kiradi,

5 — 10 minutdan so'ng gipoksiya va asftksiya kelib chiqishi mumkin. Chuqur tushgan naychani 1 — 1,5 sm yuqoriga tortiladi, yuqoriga tortayotib manjetkaning yuqoriga ko'tarilishi va halqum zararlanishidan ehtiyot bo'lish kerak.

Traxeya va qizilo'ngach zararlanishining asosiy belgisi teriosti emfizemasi hisoblanadi. Bu diagnoz traxeobronxoskopiya orqali tasdiqlanadi. Ba'zan bo'yin flegmonasi yoki mediastenit kelib chiqadi. Taranglashgan pnevmotoraks anesteziyadagi xavfli asorat hisoblanib, o'pka parenximasi jarohati bilan kechadi.

Halqum va traxeya devori ishemiyasi. Bu holat intubatsion naycha diametri kattalashganda va manjetaga beriladigan kuch oshirilganda kuzatiladi. Shuning uchun manjeta germetik bo'shliq paydo bo'lguncha shishiriladi.

To'satdan bo'ladigan ekstubatsiya — anesteziologning shoshilinch harakati tufayli naychani traxeyadan chiqib ketishi asfiksiyaga olib keladi. Shuning uchun anesteziolog doimo intubatsiyaga tayyor turishi kerak.

Traxeya ekstubatsiyasidan keyingi asoratlar: laringospazm, qusish, aspiratsiya, asfiksiya, epiglotit, faringit, laringotraxeit. Kechki asoratlar: hiqildoq va traxeya torayishi, ovoz boylami granulyomasi. Bemomi mustaqil nafas rejimiga o'tkazish va ekstubatsiya qilishdan oldin uning es-hushi, xiqildoq va tomoq reflekslari tiklangan bo'lishi zarur.

Anesteziya va operatsiya davrida yurakning to'satdan to'xtab qolishi juda og'ir asoratlardan biri hisoblanib, turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun yurak faoliyatini anesteziya davrida doimiy monitoringini (EKG) olib borish talab etiladi. Anesteziya va operatsiya davridagi yurak to'xtashi hisobiga kuzatiladigan oimning 20 %i rejali operatsiyaga, 78% i shoshilinch operatsiyalarga to'g'ri keladi.

Asistoliya yoki fibriUyatsiya, ko'pincha gipoksiya va giperkapniya oqibati bo'ladi. Vagus nervi, halqum, hiqildoq va boshqa refleksogen satxlarning ta'sirlanishi, anestetiklar dozasi oshib ketishi kabilar yurak faoliyatining to'xtashiga olib boradi.

Ventilyatsiya buzilishining asosiy simptomlari ko'krak qafasi ekskursiyasining buzilishi va giperkapniya hisoblanadi. Bu asoratning oldini olish uchun anesteziolog tomonidan narkoz vaqtida apparaturalarning ishga sozligi, tayyorligi tekshirib ko'riladi, ventilyatsiyaning doimiy monitoringi (kapnografiya) olib boriladi

Intubatsion naycha o'tkazuvchanligining buzilishi umumiy anesteziyadagi eng ko'p uchraydigan asorat hisoblanadi. Simptomlari: ko'krak qafasi ekskursiyasining pasayishi, auskultatsiyada nafas sustligi, nafas konturida inspirator bosimning oshishi, gipoksiya, giperkapniya kuzatiladi.

Diagnostika va korreksiya usuli: zarurat tug'ilganida naychani 1 — 2 sm orqaga tortib ko'rish, fibrobronxoskopiya o'tkazish, ilajsiz bo'lganda, laringeal maskani qo'llash lozim.

Nafas yo'li germetikasining buzilishi: ko'krak qafasi ekskursiyasining bo'lmasligi, nafas konturida bosimning bo'lmasligi. Ventilyatsiya boshqa respitatorlar yordamidayoki Ambu qopi yordamida o'tkaziladi.

Oksigenatsiyaning buzilishi o'pka ventilyatsiyasining buzilishi natijasida kelib chiqadi. Bundan tashqari buzilishning quyidagi sabablari mavjud: gaz almashinuvining og'ir buzilishi, nafas olgan havoda kislorod konsentratsiyasining pasayishi va difuzion gipoksiya.

Gemodinamikaning buzilishi.

Arterial gipotenziya etiologiyasi: gipovolemiya, qon yo'qotish, miokardqisqarishi faoliyatning pasayishi, miokard o'tkir ishemiyasi, yurak ritmining buzilishi, septik shok, neyrogen shok, anestetiklar miqdorining oshishi, anafilaktik shok.

Gipovolemiya operatsiya vaqtidagi arterial gipotenziyaning asosiy sababi hisoblanadi.

Miokard qisqaruvchanligining susayishi koronar perfuziyasi pasayganda, miokard ishemiyasida, yurak ritmining buzilishida, atsidoz holatida va og'ir gipoksemiyada kelib chiqadi. Profilaktika maqsadida amiodoron (kordaron) vena ichiga yuboriladi.

Anestetiklardan barbituratlar, propofol, benzodiazepin, morfin, droperidol miqdorining oshishi miokard depressiyasiga olib keladi.

Arterial gipertenziya sabablari: operatsiyagacha gipertoniya kasalligi bilan yurgan bemorlarda yuzaki og'riqsizlantirish, gipoksiya, giperkapniya, gipovolemiya, gipoglikemiya, bosh miya ichi bosimining oshishi.

Anafilaktik reaksiya etiologiyasi: anesteziya vaqtida qo'llaniladigan dori-darmonlarning turi juda ko'p bo'lib, allergik reaksiyalar kelib chiqish xavfi juda yuqori bo'ladi. Allergik reaksiyalarning eng og'ir turi- anafilaksiya bo'lib, bu dori moddasiga organizmning javob reaksiyasidir. Benzodiazepin, ketamin kam holatda reaksiya chaqiradi, miorelaksantlar (58- 69% holatlarda), antibiotiklar (15% holatlarda) reaksiya chaqiradi.

Klinikasi: semiz hujayralar va bazofillardan chiquvchi mediatorlar gistamin, serotonin ko'pgina simptomlarni vujudga keltiradi. Barcha a'zo va tizimlarda o'zgarishlar yuzaga keladi, ayniqsa, bronxospazm va yurak qon tomiri kollapsi xavflidir.

Diagnostikasi: anafilaktik reaksiya davrida plazmada triptaza miqdori oshadi. Davosi: qabul qilingan dori vositalarini yuborishni to'xtatish adrenalini, metaraminol, noradrenalin katta miqdordagi infuzion terapiya bilan birga qo'llash

zarur.

Profilaktikasi: u yoki bu dori moddasiga kuzatiladigan allergiya xolatini anamnezda so'rab-surishtirish muhim xisoblanadi. H₂-gistaminoblokatorlar og'ir holatlarda glyukokortikoidlar (50 mg prednizolon) operatsiyadan 1 sutka va 6 soat oldin qo'llaniladi.

Termoregulyatsiyaning buzilishi.

Xavfli gipertermiya anesteziya vaqtida ingalyatsion anestetiklar va mushak relaksantlarini qo'llaganda silliq mushaklar sezuvchanligining oshishi bilan kechuvchi hayot uchun xavfli holatdir. Bolalarda 1:12000, kattalarda 1:40000 anesteziyada kuzatiladi.

Patofiziologiyasi. Mushak qisqaigan paytda sarkoplazmatik retikulumdan sarkolemaga ozod kalsiy ionlari ajraladi. Triger omillar ta'sirida ozod kalsiy ionlari, mioplazmada yig'iladi. Sarkoplazmadagi kalsiy ionlari va troponin konsentratsiyasining oshishi mushak kontrakturasiga olib keladi. Uzoq muddat mushak qisqarishi metabolizmning kuehayishiga, taxikardiyaga, gipoksemiyaga, karbonat anhidrid miqdori oshishiga, atsidoz va tana haroratining ko'tarilishiga olib keladi.

Klinikasi. Anesteziya paytidagi xavfli gipertermiya triger (muskul relaksanti) agentni organizmga kiritilgandan 10—15 daqiqadan keyin rivojlanadi. Anesteziya vaqtidagi tushuntirib bo'lmaydigan taxikardiya, muskullar rigidligi, PE C 0 2 miqdorining oshishi xavfli gipertermiyaning asosiy belgilaridan xisoblanadi. Xavfli gipertermiyada siydik rangining o'zgarishi, kreatinkinaza miqdorining oshishi keyin yuzaga keladi. Xavfli gipertermiya juda ko'p holatlarda muskullardagi kaliy, kalsiy, mioglobin va kreatinfosfakinazaning keskin kamayib ketishi bilan kechadi. Qondagi giperkaliemiya holati bemor xayotiga xavf soluvchi omildir.

Qiyosiy diagnostikasi. Xavfli gipertermiyani sepsis, markaziy nervtizimi patologiyasi, giperteroid xuruj, feoxromotsitoma bilan qiyosiy diagnostika qilinadi, biroq bu xolatlarida mushak rigidligi va PE C 02 oshishi kuzatilmaydi.

Davosi. Zudlik bilan ingalyatsion anestetik yuborishni to'xtatish va agressiv terapiya vena ichiga gipertermiya belgilari yo'qolguncha dantrolen 2—3 mg/kg hisobida har 10—15 minutda, keyin 48 soat davomida har 4—8 soatda 1 mg/kg hisobidan o'tkazish kerak. Toza kislorod bilan giperventilyatsiya o'tkazish. oshqozonni sovuq suv bilan yuvish kerak. Tomir ichiga sovutilgan infuzion suyuqliklarni quyish lozim.

Profilaktikasi. Profilaktika maqsadida dantrolen (5 mg/kg) har 6 soatda 3—4 mahal operatsiyadan oldin ichishga, shoshilinch holatlarda vena ichiga (2,4 mg/kg) operatsiyadan 10—30 minut oldin yuborish buyuriladi. Bundan tashkari xavf yuqori bo'lganda barbituratlar, etomidat, propofol, opioidlar, benzodiazepin, depolarizatsiya qilmaydigan miorelaksantlar qo'llash tavsiya etiladi yoki regional anesteziya usullaridan biri qo'llaniladi.

Gipertermiya - umumiy anesteziya vaqtida kamdan kam uchrab 2 soat davomida tana haroratining 2 gradusga ko'tarilishidir. Gipertermik reaksiya har qanday jarohatlanish, kasallik va jarrohlik amaliyotiga javoban vujudga keladi va haroratning 37,5—38°C gacha ko'tarilishi bilan namoyon bo'ladi.

Patologik gipertermiyani issiqlikning hosil bo'lishi va sarflanishi muvozanatidagi siljish vujudga keltiradi. Termoregulyatsiya markazini rag'batlantiruvchi (adrenomimetik, analeptik), qon tomirlarini toraytiruvchi (vazopressor) va issiqlik uzatilishini kamaytiruvchi (atropin) preparatlar ko'pincha patologik gipertermiyaga olib keladi. Gipertermik reaksiyaning og'ir va xavfli ko'rinishi tez kechuvchi gipertermiya hisoblanadi. Bunday gipertermiya tana haroratining 41—42°C gacha ko'tarilishi, tutqanoq tutishi, nafas olish va qon aylanishining buzilishi bilan namoyon bo'ladi. Gipertermiyani davolashda o'pka sun'iy

ventilyatsiyasi, sun'iy gipotermiya, tana haroratini pasaytiruvchi preparatlar, detoksikatsion usullar, yurak faoliyatini kuchaytiruvchi dorilar qo'llaniladi.

Etiologiyasi. O'tkir bakterial yoki virusli infeksiyalar, sepsis holatida, gipotermiya shikastlanishi va gipoperfuziyasida termoregulyatsion faoliyatining buzilishi.

Klinikasi. Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, taxikardiya, ter ajralish, PF C O2ning oshishi, dehidratatsiya, uzoq davom etganda MNT faoliyatining buzilishi va tutqanoq kuzatiladi.

Davosi. Fizik sovutish usullari qo'llaniladi. Vena ichiga sovutilgan infuzion suyuqliklarni quyish va sovuq eritmalar bilan oshqozonni yuvish lozim.

Gipotermiya tana haroratining 36°C dan pasayishidir.

Ko'plab ingalyatsion vavena tomiri ichi anestetiklari qon tomirlarni kengaytirishi hisobiga gipotalamusning haroratni boshqarish faoliyatini buzadi, natijada issiqlikning chiqib ketishi oshadi. Gipotermiya holati umumiy anesteziya o'tkazishda turli asoratlarni keltirib chiqaradi, qon tomirlaridagi periferik qarshilik oshadi, tomirlar torayadi, to'qimaperfuziyasi kamayadi, metabolik atsidoz kuchayadi, yurak ritmi buziladi, gipoksiya yuzaga keladi. Oqsillar katabolizmi kuchayib diurez oshadi va gipovolemia holati paydo bo'ladi. Bolalarda gipotermiya tez rivojlanadi.

Klinikasi: tana harorati 32-35°C bo'lganda metabolizm pasayadi, titroq, taxikardiya, MNT faoliyati buzilishi kuzatiladi. Tana harorati 27-32°C bo'lganda bemor koma holatiga tushadi, hayotiy muhim organlar faoliyati buziladi, yurak ritmi sekinlashadi. Chuqur gipotermiyada tana harorati 27°C dan pasayganda koma, arefleksiya yuzaga kelib, hayotiy muhim organlar faoliyati buziladi.

Davolash faol va sekin usulda olib boriladi. Tomir ichiga quyiladigan suyuqliklar isitiladi, operatsiya xonasida harorat mo'tadil bo'lishi lozim.

Emboliya va tromboz. Havo emboliyasi yurak va bosh miyaning orqa qismida o'tkazilayotgan amaliyotlar, bachadon naylariga havo yuborish, yo'ldosh ajralishi, pnevmoensefalografik tekshirishlar vena tomirlarida infuziya bajarilayotganda ro'y berishi mumkin. Vena qon tomiriga tushgan havo o'ng qorinchaga yetib boradi, u yerdan o'pka arteriyasiga o'tadi va o'pka arteriyasining to'silishiga olib keladi. o'pka arteriyasining emboliyasi yurakning o'ng qorinchasi yetishmovchiligini keltirib chiqaradi. Havo emboliyasining belgilari paydo bo'lishi bilan bemor chap biqiniga yotqiziladi, o'pka sun'iy ventilyatsiyasi zaminida o'tkir yurak yetishmovchiligining kompleks terapiyasi o'tkaziladi. Torakotomiyada yurakning o'ng qismi punksiya qilinib, havo so'rib olinadi.

Tutqanoq tutishi gipoksiya va miya shishishi belgisi bo'lib, insult, tromboemboliya, gipoglikemiya, metabolik atsidoz va alkaloz, gipokalsiemiya oqibatlarini bo'lishi mumkin. Tutqanoq sindromi intensiv terapiyasida birinchi navbatda nafas yo'llari o'tkazuvchanligini ta'minlanib, me'yordagi gaz almashinuvini, kislorot - ishqor muvozanatini tiklash zarur. Tutqanoqni yo'qotish uchun 5 — 10 mg seduksen, 30 — 50 mg/kg hisobida natriy oksibutirati yoki 5 — 6 mg/kg dozada geksenal, 20 — 40 mg laziks vena ichiga yuboriladi.

Anesteziya va operatsiya vaqtida bemorning xushiga kelishi. Ayrim bemorlarda anesteziya yetarli bo'lishiga qaramasdan operatsiya vaqtida es-xushning u yoki bu darajada tiklanishi kuzatiladi. Bu holat har 3000 anesteziyadan bittasida kuzatiladi. Bemor hushining tiklanishi ko'pincha yuzaki anesteziya olib borilganda kuzatiladi. Masalan, kesar kesish akusherlik amaliyotida, yurak yetishmovchiligi bor bemorlarda va shok holatlarida.

Shuningdek, qiyin intubatsiya vaqtida bemor hushiga kelishi mumkin. Bemor es-hushining anesteziya va operatsiya vaqtida o'ziga kelishi operatsiyadan keyin stress sindrom holatini yuzaga keltirishi mumkin. Bunda operatsiyadan noxush ta'surot, qo'rquv, turli darajadagi emotsional qo'zgalishlar va ayrim holatlarda suitsidal urinishlar kuzatiladi. Bunday bemorlarga psixoterapevtik yordam ko'rsatiladi.

Operatsiyadan keyingi erta asoratlarda yuqori nafas yo'llari obstruksiyasi, arterial gipoksemiya, gipoventilyatsiya, arterial gipotenziya, arterial gipertenziya, yurak ritmining buzilishi, oligouriya, qon ketishi, gipotermiya, xushning buzilishi, ko'ngil aynishi va qusish, og'riq, periferik nervlar zararlanishi kuzatilishi mumkin. Yuqori nafas yo'llari obstruksiyasi intubatsion shikastlardan keyingi laringospazm, hiqildoq va hiqildoqusti shishi natijasida rivojlanadi. Operatsiyadan keyin erta rivojlanuvchi arterial gipoksemiyani o'pka qoldiq hajmining funksional kamayishi, og'riq, to'qimalarning kislorodga ehtiyojining oshishi (operatsiyadan keyingi qaltirash) holatlari keltirib chiqaradi.

Gipoventilyatsiya — gipoksemiyaga nisbatan og'irroq kechadi, chunki uni oksigenoterapiya bilan bartaraf qilib bo'lmaydi.

E t i o l o g i y a s i. Anestetiklar ta'sirida nafas markazining susayishi, og'riq, relaksantlarning qoldiq ta'siri. Gipoventilyatsiyani diagnostika qilish qon tarkibidagi gazlar miqdori va klinik o'zgarishlarga ko'ra olib boriladi.

D a v o s i. Nafas markazi tonusi normallashtirishga qadar O'SV olib boriladi. Opioidlarning qoldiq faoliyatida nalokson (40-8 mkg vena ichiga) qo'llaniladi, lekin uni qo'llashdagi asoratlarga ko'pligi uchun ehtiyotkorlik talab etiladi.

Yurak ritmining buzilishi. Arterial gipotoniya, giperkapniya, gipovolemiya, og'riq, gipotermiya, elektrolit muvozonatining buzilishi gipokaliemiya, yurak glikozidlaridan zaharlanish, operatsiyadan keyin erta yuzaga keladigan ritm buzilishi sabablaridan hisoblanadi.

1. "Insert" metodi

Maqsad:

Talabalar matn yoki ma'lumotni o'qib, asosiy fikrlarni ajratib, ularni tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirish.

Asbob-uskunalar:

- Matn yoki ma'lumot
- Marker yoki qog'oz

Jarayon:

1. Talabalarga matn tarqatiladi.
2. Ular matndagi ma'lumotlarni uch turga ajratadi:
 - Bilgan ma'lumot (√)
 - Yangi ma'lumot (+)
 - Savol tug'diradigan yoki tushunarsiz ma'lumot (?)
3. Guruh bo'lib matnni tahlil qilish va izoh berish.

Foydali maslahatlar:

- Talabalar o‘z izohlarini guruh bilan muhokama qiladi.
 - Murakkab mavzularni qismlarga bo‘lish osonroq o‘rganishga yordam beradi.
-

2. “Cluster” (Tarmoqlash) usuli

Maqsad:

Ma’lumotlarni vizual tarzda tizimlashtirish, sabab-natija va bog‘liqlikni aniqlash.

Asbob-uskunalar:

- Flipchart yoki doska
- Markerlar

Jarayon:

1. Markazda asosiy g‘oya yoki muammo yoziladi.
2. Asosiy g‘oyaga bog‘liq kichik tushunchalar tarmoqlanadi (“shoxchalar” yoki “budoqlar”).
3. Guruh har bir tarmoqqa izoh va misollar qo‘shadi.
4. Natijada vizual tarmoq diagrammasi hosil bo‘ladi.

Foydali maslahatlar:

- Ranglar va shakllardan foydalanish ma’lumotlarni farqlashni osonlashtiradi.
 - Har bir guruh o‘z diagrammasini taqdim qilishi mumkin.
-

3. Simulyatsion o‘yinlar

Maqsad:

Talabalarni real hayotiy yoki klinik vaziyatlarni tajriba qilish orqali o‘rgatish, qaror qabul qilish va muammo hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Asbob-uskunalar:

- Rol kartochkalari
- Klinik case yoki vaziyat tavsifi
- Zarur bo‘lsa, tibbiy asbob-uskunalar yoki maketlar

Jarayon:

1. Talabalar kichik guruhlarga bo‘linadi.
2. Har bir guruhga real klinik yoki ish vaziyati beriladi.
3. Guruhlar o‘z rollarini bajaradi (masalan, shifokor, hamshira, bemor).
4. Vaziyatni hal qilish, qaror qabul qilish va natijalarni muhokama qilish.

Foydali maslahatlar:

- Rollarni oldindan tayinlash jarayonni tezlashtiradi.

- Har bir guruh o'z yechimlarini taqdim qiladi va o'qituvchi feedback beradi.
-

💡 **Qayd:** Bu usullar bir-birini to'ldiradi:

- "Insert" – matn va ma'lumotni tahlil qilish,
- "Cluster" – ma'lumotlarni tizimlashtirish va vizualizatsiya,
- Simulyatsion o'yinlar – amaliy vaziyatlarni mashq qilish va qaror qabul qilish.

TEST SAVOLLARI.

1. Savol: Anesteziy dori vositalarini nazorat qilishdagi asosiy maqsad nima?

- A) Bemorni tezroq tayyorlash
- B) Dorilarning to'g'ri va xavfsiz ishlatilishini ta'minlash
- C) Kasalxonada inventar nazoratini kamaytirish
- D) Operatsiya vaqtini qisqartirish

Javob: B) Dorilarning to'g'ri va xavfsiz ishlatilishini ta'minlash

2. Savol: Anesteziy ishlatilgan dorilarni qaysi hujjatda qayd etadi?

- A) Shifokor retsepti
- B) Dorilarni qabul qilish va ishlatish jurnali
- C) Bemorga ko'rsatma varaqasi
- D) Kasalxona ichki tartibi

Javob: B) Dorilarni qabul qilish va ishlatish jurnali

3. Savol: Anesteziy dorini tayyorlashdan oldin nima qilishi kerak?

- A) Bemor bilan suhbatlashish
- B) Dorining miqdori va amal qilish muddatini tekshirish
- C) Operatsiya xonasini tozalash
- D) Xodimlarni yig'ish

Javob: B) Dorining miqdori va amal qilish muddatini tekshirish

4. Savol: Hujjatlarda dori vositalarini hisobga olishda qaysi ma'lumotlar ko'rsatiladi?

- A) Dorining nomi, miqdori, ishlatilgan va qoldiq miqdori
- B) Faqat dorining nomi
- C) Faqat ishlatilgan vaqt
- D) Faqat bemorning ismi

Javob: A) Dorining nomi, miqdori, ishlatilgan va qoldiq miqdori

5. Savol: Anesteziy dori vositalarini tayyorlashda qaysi xavfsizlik qoidalariga rioya qilishi kerak?

- A) Sterillik va miqdor nazorati

- B) Faqat tez tayyorlash
 - C) Faqat operatsiya davomida tekshirish
 - D) Xodimlar bilan maslahat qilmasdan
- Javob:** A) Sterillik va miqdor nazorati
-

6. Savol: Qaysi hujjat dorilarning ishlatilish vaqtini va dozalarini rasmiylashtirish uchun ishlatiladi?

- A) Operatsiya jadvali
 - B) Dori ishlatilganlik jurnali
 - C) Bemorning tibbiy kartasi
 - D) Sterilizatsiya daftar
- Javob:** B) Dori ishlatilganlik jurnali
-

7. Savol: Anestezist dori vositalarini qayta ishlatish yoki ortiqcha ishlatish xavfini kamaytirish uchun nima qilishi kerak?

- A) Dorilarni yopiq shifoxona xonasida saqlash
- B) Hujjatlarda har bir dozani yozib borish
- C) Faqat bosh shifokor bilan maslahatlashish
- D) Dorilarni qo‘shib berish

Javob: B) Hujjatlarda har bir dozani yozib borish

8. Savol: Dori vositalarini hisobga olishda qanday qoidalar muhim?

- A) Faqat operatsiya davomida yozish
- B) Har bir dorini ishlatishdan oldin va keyin yozish
- C) Faqat bemor so‘raganida yozish
- D) Doimiy yozmaslik mumkin

Javob: B) Har bir dorini ishlatishdan oldin va keyin yozish

9. Savol: Anestezist qaysi hollarda dori vositasining qoldig‘ini qayd etishi kerak?

- A) Faqat yangi dori tayyorlanganda
- B) Har safar ishlatishdan keyin
- C) Faqat operatsiya tugagach
- D) Hech qachon

Javob: B) Har safar ishlatishdan keyin

10. Savol: Dori vositalarini hisobga olishning asosiy foydasi nima?

- A) Dorilarning yetishmovchiligi yoki ortiqcha ishlatilishini oldini olish
- B) Faqat vaqtni tejash
- C) Operatsiyani tezroq boshlash
- D) Faqat xodimlar orasidagi tartibni yaxshilash

Javob: A) Dorilarning yetishmovchiligi yoki ortiqcha ishlatilishini oldini olish

Nazorat savollari.

1. Narkoz jarayonida qanday asoratlarni kuzatiladi?
2. Operatsiyadan keyin kuzatiladigan asoratlarni.
3. Regurgitatsiya nima?
4. Gipotermiya nima oldini olish.
5. Gemodinamikaning buzilishi sabablari, belgilari, oldini olish.
6. Halqum orqa devoridan qon ketishi nima uchun ro'y beradi?
7. Gipotermiya sabablari xamshira parvarishi

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D. Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N. Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A. To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A. To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralari uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T. Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X. Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|---|---|
| 2.5. O'quv moduliga ajratilgan soat jami 18. Nazariy dars 2 soat | Bolalar bo'limlarida anesteziologiya ishini tashkil etish, qariyalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari. |
|---|---|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni: 10-15ta |
|---|--|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashg'ulot |
| Ma'ruza mashg'ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none">1. Bolalar hayotiga tahdid soluvchi xolatlarda kechiktirib bo'lmaydigan tez tibbiy yordam ko'rsatish.2. Laringospazmda yordam ko'rsatish3. Bir yoshgacha bo'lgan bolalarda «og'izdan og'izga» usulida sun'iy nafas berish algoritmi.4. Bolalardagi nafas yo'llaridagi yot jism tiqilganda yordam. |

| | |
|--|--|
| <p>O'quv mashg'uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |
| <p>Pedagogik vazifalar</p> <p>Bolalar bo'limlarida anesteziologiya ishini tashkil etish Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi. Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari. Bolalarda kechiktirib bo'lmaydigan holatlarda anesteziist(ka) hamshiraning o'rni. Bolalarda og'riqsizlantirish usullarini qo'llash. Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlash va uni o'tkazish.Bolalarda og'riqsizlantirish o'tkazishda yuz berishi mumkin bo'lgan asoratlarda shoshilinch yordam ko'rsatish.</p> | <p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bolalarda va qariyalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlarini, • Bolalar bo'limlarida anesteziologiya ishini tashkil etishni, • Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi, • Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari. • Bolalarda kechiktirib bo'lmaydigan holatlarda anesteziist(ka) hamshiraning o'rnini, • Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlashni, qobiliyatiga ega bo'ladi. |
| O'qitish metodlari | Qaror qabul qilish daraxti” “Kim tez va to'g'ri?” “Konferensiya” o'yini |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|---|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p>1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> | <p>Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | |
| <p>2-bosqich. Amaliy qism 65 daqiqa 1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40. 3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga , Qaror qabul qilish daraxti "Kim tez va to'g'ri?" "Konferensiya" o'yini "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar.</p> <p>Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar, Qaror qabul qilish daraxti "Kim tez va to'g'ri?" "Konferensiya" o'yini "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .</p> <p>Uyga vazifa: Bolalar bo'limlarida anesteziologiya ishini tashkil etish , qariyalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari mavzuni o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | 6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil | |
|--|---|--|

Mavzu: Bolalar bo‘limlarida anesteziologiya ishini tashkil etish , qariyalarda anesteziologiyaning o‘ziga xos xususiyatlari.

Dars rejasi:

1. Bolalar hayotiga tahdid soluvchi xolatlarda kechiktirib bo‘lmaydigan tez tibbiy yordam ko‘rsatish.
2. Laringospazmda yordam ko‘rsatish
3. Bir yoshgacha bo‘lgan bolalarda «og‘izdan og‘izga» usulida sun‘iy nafas berish algoritmi.
4. Bolalardagi nafas yo‘llaridagi yot jism tiqilganda yordam

Bolalar hayotiga tahdid soluvchi xolatlarda kechiktirib bo‘lmaydigan tez tibbiy yordam ko‘rsatish.

Bunday xolatlar quyidagilar kiradi:

1. Terminal xolatlar yurak - o‘pka reanimatsiyasi.
2. To‘satdan nafasning to‘xtashi va dekompensatsiyasi.
3. Qon aylanishning o‘tkir yetishmovchiligi.
4. O‘tkir nafas yetishmovchilik sindromi.
5. O‘pka shishi.
6. Yuqori nafas yo‘llarining o‘tkir obstruksiyasi.
7. O‘tkir bronxial obstruksiya.
8. Qon aylanishning o‘tkir yetishmovchiligi
 - A. yurak yetishmovchiligi.
 - B. yurak ritmining buzilishi.
9. Shok xolatlari.
10. Markaziy nerv sistemasi faoliyatining buzilishi.
 - A. Xushning yo‘qolishi
 - B. Miya ichi bosimining ortishi.
 - V. Sudorgilar.
 - G. Isitma.
11. Bolalardagi toksikozlar.
12. Turli xil baxtsiz xodisalar.
 - A. O‘tkir zaxarlanishlar.
 - B. Issiq havo dim uglerod oksididan.
 - V. Elektrotravmalar
 - G. Muzlab qolish, sovuq urishi.
 - D. Xaddan ziyod isib ketish.
 - Ye. Xasharotlar chaqis

LARINGOSPAZM

Laringospazm – spazmofiliyaning bir turi hisoblanadi. Bu kasallik bolalarda ilk davrda shakllanib, qonda kalsiy yetishmovchiligi va natijada nerv mushak qo‘zgalishining ortishi bilan kechuvchi kasallik. Laringospazm – ovoz yerig‘i spazmi xisoblanadi. Bu kasallik ko‘proq bola yig‘laganda, baqirganda, qo‘rqqanda yuzaga keladi. Kasallik ovozi yoki xirillagan nafas olish va bir necha soniya nafas to‘xtashi bilan kechadi. Og‘ir xolatlarda to‘satdan yurak to‘xtashi natijasida bola halok bo‘lishi kuzatiladi.

BOLALARDAGI NAFAS YO‘LLARIDAGI YoT JISM

Bolalarda to'satdan nafas to'xtashi, aspiratsiya xolati bolalarda tez tez uchraydi. Aspiratsiya xolatida nafas yo'llariga turli xil yot jismlar, ovqat qoldiqlari, oshqozon shirasi tushishi mumkin. Nafas yo'liga qattiq jism tushganda laringospazm ruy beradi. Reanimatsion xolat aspiratning, ya'ni jismning xarakteriga bog'lik. Birinchi yordam yot jismni olishdan iborat.

Buning uchun 1 yoshdan katta bolalarga Geymlix priyomi qo'llaniladi. Bolani yonboshga yotkizilib, epigastral soxaga chap qo'l kaftini ko'yib, 45 gradus burchakda uriladi. Qiska urishlar 5-8 marta takrorlanadi. Bu paytda traxeyadagi yot jism diafragmaning yuqoriga ko'tarilishi xisobiga traxeyadan chikishi mumkin.

1 yoshgacha bo'lgan bolalarda esa jigar shikastlanmasligi uchun boshka usul qo'llaniladi. Bolani korni bilan yotkizilib, bolani boshini ushlab, 60 gradus yelkasini pastga qilib, orqasiga uriladi. shular kilingach laringoskopiyada ko'riladi. Yot jism erkin og'iz bo'shlig'ida, ovoz paylarida, xalqumda bo'lishi mumkin. Agar foyda bermasa traxeostomiya yoki traxeyani intubatsiya qilinadi.

STENOZLOVCHI LARINGIT

Stenozlovchi laringit – bu laringitning asorati bo'lib, og'ir xolat xisoblanadi. Ovoz yullarining torayishi natijasida nafas yetishmovchiligi sindromi bilan kechadi.

1-yordam:

1. Boshni ko'targan xolatda yotqiziladi. Bunda nafas olish yengillashadi.
2. Siqib turgan kiyimlar bo'shatiladi. Bunda nafas ekskursiyasi osonlashadi.
3. Toza havo bilan ta'minlash. Chunki kislorodga talab kuchayadi.
4. Tinch xolatni ta'minlash. Chunki bola bezovta.
5. Chalgituvchi terapiya o'tkazish kerak (gorchichniklar qo'yish, oyoklarga vanna kilish).
6. Bug'li ingalyatsiyalar qilish eufillin yordamida. Issiq bug' va eufillin ovoz yorig'i shishini va spazmini oldini oladi.
7. Mushak orasiga va vena ichiga laziks yuboriladi. Shishlarni oldini olib, ovoz yorig'ini kengaytiradi va siydik xaydaydi. 1-2mg/kg (1ml=10mg)
8. Mushak orasi yoki teri ostiga efedrin. Bronxolitik ta'sir kursatadi. 0.1ml bola yoshiga.
9. Og'ir xolatlarda mushak orasiga prednizolon yuboriladi. 3-5 mg bola kg siga (1ml=30 mg).
10. Kislorodterapiya o'tkaziladi. Kislorod yetishmovchiligi ni bartaraf qilish.

Asfiksiyalar

Asfiksiya-bu nafasning buzilishi natijasida qonda kislorod yetishmovchiligi ya'ni gipoksemiya, tuqimalarda kislorod yetishmasligi ya'ni gipoksiya bilan kechadigan va shuningdek uglerod gazlarining yig'ilishi natijasida tomirlar o'tkazuvchanligining buzilishi bilan kechadigan patologik xolat.

Asfiksiyalar 3 bosqichga bo'linadi:

1-boskich-7 ball.

2-boskich-6-4 ball.

3-boskich-3-1 ball b-n belgilanadi.

Asfiksiyani belgilashda APGAR shkalasidan foydalaniladi.

Agar chaqaloqda kuyidagi xayotiy protsesslar kuzatilmasa bola o'lik tug'ilgan hisoblanadi:

1. Mustaqil nafas.

2. Yurak urishi.

3. Kindik pulsatsiyasi.

4. Aktiv xarakat.

Chaqaloqni asfiksiya xolatidan chiqarish uchun kuyidagi reanimatsion tadbirlar olib boriladi.

1 - yuqori nafas yo'llari tozalanadi. Bu vaqt 20-25 sekundni tashkil etadi.

2 - tashqi nafasni tiklash: nafasni sun'iy ya'ni dori moddalar bilan stimullash. (0,01 mg/kg etimizol). Bu tadbir 20-30 sekundni tashkil etadi. Agar chaqaloqda yurak urish soni minutiga 80 tadan kam bo'lsa, keyingi bosqichga o'tiladi.

3 - bu yurak faoliyatini tiklash jarayoni. Bunda yurakni bevosita massaj qilinadi va sun'iy nafas beriladi.

Agarda 60 sek ichida natija bo‘lmasa vena ichiga 0.1%li adrenalin 0.1 ml bola og‘irligiga yuboriladi. (adrenalin teng mikdorda izotonik eritma bilan eritiladi).
 Muolajani 5 daqiqadan so‘ng 3 marotabagacha qaytarish mumkin.
 Muolajalar 20 dakika ichida foyda bermasa reanimatsion tadbirlar to‘xtatiladi.

Turli yoshdagi bolalarni nafas olish tezligi

| Yoshi | Bir daqiqada |
|-------------------|----------------|
| Chaqaloqlar | 40-30 martta |
| 2 xafta – 3 oylik | 40-45 martta |
| 4 – 6 oylik | 35-40 martta |
| 7 – 12 oylik | 30-35 martta |
| 2 – 3 yoshda | 25 - 30 martta |
| 5 – 6 yoshda | 25 atrofida |
| 10 – 12 yoshda | 20-22 martta |
| 14 – 15 yoshda | 18-20 martta |

Turli yoshdagi bolalarda yurak urish soni

| Yoshi | Bir daqiqada yurak urish soni |
|-------------|-------------------------------|
| Chaqaloqlar | 120-140 ta |
| 6 oylik | 130-135 ta |
| 1 yosh | 120-125 ta |
| 2 yosh | 110-115 ta |
| 3 yosh | 105-110 ta |
| 4 yosh | 100-105 ta |
| 5 yosh | 98-100 ta |
| 6 yosh | 90-95 ta |
| 7 yosh | 85-90 ta |
| 8 yosh | 80-85 ta |
| 9 yosh | 80-85 ta |
| 10 yosh | 78-85 ta |
| 11 yosh | 78-84 ta |
| 12 yosh | 75-82 ta |
| 13 yosh | 72-80 ta |
| 14 yosh | 72-78 ta |
| 15 yosh | 70-76 ta |

Miya shishini kamaytirish uchun furosemid, (kaliy preparati bilan birgalikda).

Tomirlar o‘tkazuvchanligini kamaytirish uchun kalsiy glyukonat, askorbin kislotasi, rutin beriladi.

Miyada trofik protsesslarni yaxshilash uchun piratsetam, serebrolizin (bu preparat sudorgi sindromida va gidrotsefaliyada berilmaydi).

Miyada qon aylanishini yaxshilash uchun kavinton, trental beriladi.

So‘rilish protsessini yaxshilash uchun lidaza, aloe preparatlari, V gramma vitaminlari beriladi.

O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli belgilar:

- Shaytonlasa
- Bolani nafas olishi tezlashsa
- Ko‘krak qafasi kuchli tortilsa
- Burun kanotlari kattalashsa

- Inqillab nafas olsa
- Liqildoq bo'rtib chiqsa
- Kindik va kindik atrofidagi teri qizarsa yoki yiringlasa
- Isitmasi 37.5 gradusdan yuqori yoki 35.5 s dan past bo'lsa
- Terida ko'p yoki yirik yiringchalar borligi ma'lum bo'lsa
- Bola ko'zini ochmay bexush yotsa yoki xarakati sust bo'lsa
- Bola odatdagidan kam xarakat bo'lsa
- Qulokdan yiring oqsa

Yuqoridagi xavfli xolatlar ruy berganda darxol shifokorga murojaat eting. SUDOROGI-TALVASA SINDROMI

Sudorogi-bosh miya yoki asab tizimining shikastlanishidan darak beradigan belgi bo'lib, mushaklarning kisqarib, tortishishi bilan kechadi.

Sababiga ko'ra tirishishlar quyidagilarga bo'linadi:

1. Febrilli tirishishlar - go'dak bolalarda xarorat ko'tarilganda ruy beradi.
2. Afebrilli tirishishlar - go'dak bolalarda tug'ruq shikastlaridan va miya shikastlaridan keyin rivojlanishi mumkin.
3. Kasallik belgisi sifatida namoyon bo'lishi mumkin.
4. Spazmofiliya (tetaniya) - bola qonida kalsiy moddasini kamayishidan kelib chikadi.

Tirishish boskichlari.

Tirishishlarda 1-yordam:

1. Bemor yumshoq tekis joyga yotkiziladi.
2. Siqib turgan kiyimlar bo'shatiladi.
3. Toza havo bilan ta'minlanadi.
4. Kurak tishlar orasiga salfetka tuguni yoki shpatel, qoshiq qo'yiladi.
5. Vena ichiga yoki mushak orasiga – relanium (seduksen) 0.5% - 0.1ml bola yoshiga - magneziya sulfat 25%li 0.1-0.2ml bola kg ga GOMK 25%li 0.1-0.2 ml bola kg ga.
6. Kislorodterapiya
7. Tirishish sababini aniqlab, uni bartaraf etish kerak.

ANAFILAKTIK SHOKDA 1-YORDAM

Anafilaktik shok – bu allergik reaksiyaning tezkor tipi bo'lib allergen ta'siridan so'ng tez daqiqalarda rivojlanadi. Anafilaktik shok rivojlanishida biologik aktiv moddalarning ko'p

miqdorda organizmga tushishi natijasida antigen antitela reaksiyasi vujudga keladi va xujayralardan xosil bo'lgan toksik zaxarli moddalar quyidagi xolatni keltirib chiqaradi:

-qon tomir o'tkazuvchanligi ortadi va natijada shokning klinik ko'rinishi kelib chiqadi.

-qon bosimning tushishi va oqibatda xushdan ketish xolati.

-taxikardiya, teri koplaminig oqarishi, ipsimon puls.

-nafasning qiyinlashuvi, bronxospazm, nafas yetishmovchiligi simptomlari: xansirash, sianoz, nafasda qo'shimcha mushaklarning ishtirok etishi kuzatiladi.

1-yordam:

1. yuborilgan allergenni darxol to'xtatish.
2. bemorni gorizontol xolatda yonboshga yotkiziladi.
3. allergen yuborilgan joyga sovuq qo'yish yoki mumkin bo'lsa yuqori kismidan jgut qo'yish.
4. siqib turgan kiyimlar bo'shatiladi
5. toza havo kirishini ta'minlash.
6. vena ichiga yoki mushak orasiga *prednizolon* (kuchli allergiyaga qarshi ta'sir ko'rsatadi) 3-5 mg/kg (1ml-30mg) *adrenalin* – qon tomirni toraytiruvchi 0,1ml/bola yoshiga *dimedrol* –

- antigistamin xossaga ega 0,1 ml/bola yoshiga *Eufillin* – bronxolitik ta'sir ko'rsatadi, 1.0 ml/bola yoshiga *kalsiy glyukonat* – 1.0 ml/bola yoshiga.
- 7.kislorodoterapiya o'tkaziladi.
- 8.qilingan muolajalar yordam bermasa bemor darhol shifoxonaga yuboriladi.

GIPERTERMIYA KLASSIFIKATSIYASI VA BIRINCHI YORDAM KO'RSATISH

- 1.Subfebrilli xarorat – 37-38 gradus
- 2.O'rtacha xarorat – 38-39 gradus
- 3.Yuqori xarorat – 39-41 gradus
- 4.Gipertermik xarorat – 41 gradusdan yuqori

| Gipertermiya turi | Mexanizmi | Belgisi |
|--------------------|--|---|
| Qizil gipertermiya | Issiqlikni ishlab chiqarish, issiklikni yo'qotish bilan teng bo'ladi | 1.teri ozgina qizargan iliq va nam bo'ladi. 2.bemorni umumiy xolati uncha o'zgarmaydi. |

| | | |
|-----------------|---|---|
| Oq gipertermiya | Issiqlikni ishlab chiqish yo'qotishdan baland bo'ladi. Periferik qon tomirlar torayib qoladi. | 1.sovuq qotadi, titraydi 2.teri oq rangda 3. lab va tirnoqlar ko'karadi 4.bemorni oyoqlari muzlaydi. |
|-----------------|---|---|

- bemor o'zini bemalol xis qilishi uchun iloji boricha yengil kiyimda bo'lishini ta'minlang.
 - bolalarning butunlay yechintirilishi va tana xarorati tushgunga qadar yalang'och bo'lishi kerak. Xech qachon bolani issiq ko'rpaga o'ramang, bu juda xavflidir.
 - agar badani titrab, eti uvishsa, bu xol yomonlashmasligi uchun ko'prok kiyim kiygizish lozim.
 - isitmasi bor odam ko'p suv, vitamin Sga boy bo'lgan sharbat yoki boshqa suyuqlik ichishi kerak
 - chaqaloqlar 6 oylikdan katta bo'lsa qaynatilgan suv,qatiqli guruch qaynatmasi,sho'rva berilishi shart. Agar bola 6 oylikdan kichik bo'lsa tez tez emizing.
 - yuqori darajali xaroratni (40 gradusdan ortik) tushirish maqsadida peshonasi va ko'kragiga xo'l (lekin muzdek bo'lmagan) sochiq yoki matoni qo'ying.
 - agar tana xaroratini oshiradigan belgilar bo'lmasa, xarorati tushmasa yoki bemor axvoli og'ir bo'lsa,uni shifoxonaga yo'llang.
 - agar tana xarorati shamollash yoki boshqa og'ir bo'lmagan xastalik natijasida yoki 38.5 darajadan oshsa, bemorga paratsetamolni xar 4 soatda 10 mg/kg dozalarda ichirishingiz mumkin.
- BEXUSHLIK** (obmorok) – miyada qon tomir yetishmovchiligi bo'lib,miya ishemiyasi va qisqa muddatli xushning yo'qolishi bilan xarakterlanadi.

1-yordam:

- 1.bolani oyoklari ko'tarilgan xolatda yotqiziladi.
- 2.siqib turgan kiyimlar bo'shatiladi.
- 3.toza havo kirishini ta'minlash.
- 4.teri ostiga kordiamin yuboriladi-0.1ml bola yoshiga.
(kordiamin MNSni ko'zg'atuvchi ta'sirga ega)

KOLLAPS – bu qon tomir yetishmovchiligining og'ir formasi bo'lib,ko'p xollarda ma'lum mikdorda qon yo'qotish natijasida, yoki qon tomirlarda qonning nomutanosib aylanishi (qonning ko'p kismi qorin bo'shlig'ida, periferik qon tomirlarda yig'ilishi) oqibatida yuzaga keladi va qon bosimning birdan pasayib ketishi kuzatiladi.

Kollaps belgilari:

- birdan xolatning yomonlashuvi,xushdan ketish.
- teri qoplaminin rangparligi,oqarishi sovuq ter chikishi,
- tez uruvchi ipsimon puls
- past arterial bosim.

1-yordam:

- 1.bolani to'g'ri qattiq joyga boshini pastga qilib yotqiziladi.
- 2.siqib turgan kiyimlar bo'shatiladi.
- 3.toza havo kirishini ta'minlash.
- 4.tomir toraytiruvchi preparatlar: Mezaton, noradrenalin yoki adrenalin 0.1ml/bola yoshiga qarab.
- 5.tomir ichiga tomchilab qon o'rmini bosuvchi preparatlar yuborish kerak (qon bosimni nazorat qilgan xolda).

Allergik diatezda bemor bolani parvarish qilish

Allergik diatez – bu immun tizimining shakllanishi deb xisoblaydilar. Allergik diatez teri va shilliq kavatlarning giperreaktivligi bilan xarakterlanadi. Allergik diatez 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda kuzatiladi.

Allergik diatezning belgilari bola tug'ilgandan keyin birinchi haftalaridayoq paydo bo'ladi. Bu belgilar bola 2-3 oylik bo'lganda ro'y-rost yuzaga chiqadi. Bolaning terisi va shilliq pardalari oqimtir bo'ladi, vazni normadan ortiq bo'ladi, ba'zilar aksini bo'lishi mumkin. Bola tug'ilgandan keyin birinchi haftadayoq tizza bo'g'imi va qoshlar ustida sarg'imtir dog'lar paydo bo'ladi. Bosh liqildog'i qoshlar ustida yog'li qasmoq paydo bo'ladi. Qo'ltig'ida, chotida bo'yni va quloqlar orqasidagi teri suvchirab turadi. Allergik diatez bilan og'rigan bolalar tez-tez shamollaydi. Me'da-ichakdagi o'zgarishlar tez-tez ich ketishiga, ba'zan qabziyatga olib keladi.

Allergik diatezda parvarish maqsadi: bolani oziq-ovkat, maishiy va boshqa allergenlar ta'siridan ximoya qilish; bolaga maksimal qulaylik yaratish.

Spazmofiliya kasalligida bemor bolani parvarish qilish.

Spazmofiliya (raxitik tetaniya) – bu raxitning kechishi davomida bemor bolaning shaytonlash va spastik holatga beriluvchanlik holatidir.

Parvarish maqsadi: bolada shaytonlash rivojlanishini oldini olish.

Oshkozon kasalliklarida bemor bolani parvarish qilish

Surunkali gastrit - bu oshkozon shillik kavatining surunkali, retsidivli, kuchayishiga moyil bulgan yalliglanish-distروفik kasalligidir. Surunkali gastritni keltirib chiqaruvchi sabablari:

- nerv sistemasiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi xar bir narsa, ayniqsa kuchli hayajon, ko'ngilsizliklar, nerv sistemasining o'ta charchashi.
- kundalik ovqatlanish tartibini buzilishi (tartibsiz ovqatlanish, uzoq vaqt och yurish, qaynoq yoki sovuq ovqat yeyish, quruq non yeyish bilan cheklanish, ovqatni yaxshi chaynamasdan yutish);
- irsiy moyillik.

Surunkali gastrit belgilari: darmonsizlik, me'da sohasida og'riq bo'lishi, ko'ngil aynashi, ba'zan qayt qilish, ba'zi bemorlarda qabziyat kuzatiladi.

Oshkozon kasalliklarida parvarish maqsadi: kasallikning yakkol kurinishli klinikasi rivojlanishiga yul kuymaslik, kasallik zurikishi va yara kasalligi rivojlanishini oldini olish.

Nafas a'zolari kasalliklarida parvarish

Bronxit

Bronxit bolalarda mustaqil kasallik sifatida kamdan kam uchraydi. Ko‘pincha u burun-xalkum, hiqildoq, traxeya kasalliklari bilan birga kuzatiladi.

Sabablari: sovuq qotish, yuqori nafas yo‘llarini infeksiyalari, allergenlar ta’siri, nafas yo‘llariga toksik moddalarini tushishi.

Kasallikning belgilari: xarorat ko‘tiriladi, yo‘tal, umumiy intoksikatsiya, ishtaxa pasayishi, injiqlik.

Bronxopnevmoniya

Bronxopnevmoniya – bronxit, traxeya kasalliklari bilan birga yoki ularning asorati tariqasida paydo bo‘ladi. Ko‘pincha u burun-xalkum, hiqildoq, traxeya kasalliklari bilan birga yoki ularning asorati tariqasida paydo bo‘ladi.

Kasallikni pnevmokokklar, stafilokokklar, gripp viruslari va boshqa mikroorganizmlar keltirib chiqaradi.

Parvarish maqsadi:

- kasallikni avj olishiga yo‘l qo‘ymaslik,
- asoratlarini oldini olish va bolaga maksimal qulaylik yaratish.

Kamqonlik (anemiya)

Kamqonlik qondagi qizil qon tanachalari miqdori va gemogloblin ko‘rsatkichini pasayishi bilan kechadigan kasallik. Anemiya (kamkonlik)-konda eritrotsitlar yoki gemoglobinning urta yoshdagi bolalarda 110 g/l dan, katta yoshdagi bolalarda 120 g/l dan kamayishi bilan tavsiflanadigan xolatdir.

Kamqonlikni kelib chiqishiga qarab turlari:

- qon yo‘qotish bilan kelib chiquvchi postgemmoragik kamqonlik;
 - temir yetishmasligi natijasida kelib chiqadigan kamqonlik;
 - qon hosil bo‘lishini kamayishidan kelib chiqadigan gipoplastik kamqonlik;
 - qizil qon tanachalarini ko‘p parchalanishi natijasida kelib chiqadigan gemolitik kamqonlik.
- Temir moddasi qandagi gemogloblin tarkibida mavjud bo‘lib, butun tanamizni kislorod bilan ta‘minlaydi. Temir moddasi yetishmovchiligidan kelib chiqadigan kamqonlikni belgilari: badan terisini quruqshab turishi, og‘iz burchaklarining bichilishi, sochning to‘kila boshlashi, tirnoqlarning tez sinuvchan bo‘lishi, bemorda hid va ta‘m sezgisining buzilishi, uyqusizlik yoki aksincha uyquchanlik, xotira pasayishi kabilardir

Kamqonlikda parvarish maqsadi: kasallikning yakkol kurinishlari va nojuya okibatlari rivojlanishini, zurikishini, immunitetning pasayishini oldini olish.

Buyrak kasalliklarida bemor bolani parvarish qilish

Pielonefrit - bu buyrakning mikroblil yalliglanish kasalligi bulib, bunda buyrakning jom tizimi va naychalari zararlanadi. Sabablari: infeksiya asosan gematogen yul bilan tarkaladi, opka va yukori yullarining kasalliklari tish kariesi yiringli otitlar, tonzilit, septik kasalliklar meda ichak yuli kasalliklari (kolitlar, gijja invaziyalari, toksik dispapsiya) va boshkalar. Glomerulonefrit infeksiyon-allergik kasallik bulib, bunda buyrak kalavalari zararlanadi va shu sababli kechishi va okibatlariga kura ogir kasallik xisoblanadi.

Parvarish maqsadi: kasallikning yakkol kurinishi rivojlanishiga va zurikishiga yul kuymaslik, buyrak yetishmovchiligi rivojlanishini oldini olish.

Qandli diabet kasalligi va uning parvarishi

Qandli diabet kasalligi organizmda moddalar almashinuvi buzilishi bilan kechadigan, me'da osti bezi kasalligidir.

Bunda birinchi navbatda uglevolar bilan yog'lar almashinuvi izdan chiqishi bilan xarakterlanadi (sog'lom kishilarda noxorda qon tarkibida glyukoza 5,5 mmol, ya'ni 140 mg % gacha). Sog'lom odamda siydikda glyukoza bo'lmaydi.

Sabablari: psixik travma, uglevodlarni me'yordan ortiq yeyish, irsiy omillar.

Asosiy belgilari: ko'p chanqash, og'izni kurib qolishi, xolsizlik, ko'p miqdorda siydik ajarilishi, ozib ketish, keyinchalik ko'rish faoliyatining pasayishi, tanada bitmaydigan yara chaqalar paydo bo'lishi bilan kechadi.

Parvarish maqsadi:

- kasallikni asoratlanishini oldini olish;
- bemor bolaga maksimal qulayliklar yaratish.

1. "Qaror qabul qilish daraxti" usuli

Maqsad:

Talabalarni murakkab klinik yoki ish vaziyatlarida to'g'ri va tizimli qaror qabul qilishga o'rgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Flipchart yoki doska
- Markerlar

Jarayon:

1. Muammo yoki klinik vaziyat markazda yoziladi.
2. Har bir guruh vaziyatga qarab turli variantlarni tahlil qiladi.
3. Variantlar daraxt shaklida joylashtiriladi (har bir bo'lim qaror yo'lini ko'rsatadi).
4. Guruhlar har bir qaror natijasini muhokama qiladi va eng maqbul variantni tanlaydi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir qadamni vizual tarzda ko'rsatish qaror qabul qilishni osonlashtiradi.
 - Murakkab vaziyatlar uchun har bir variant bo'yicha afzallik va kamchiliklarni yozish tavsiya etiladi.
-

2. “Kim tez va to‘g‘ri?” usuli

Maqsad:

Talabalarni tezkor fikrlash va bilimlarni tezkor tekshirishga o‘rgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik yoki o‘rta guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Taymer yoki soat
- Savollar ro‘yxati

Jarayon:

1. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha savollar tayyorlaydi.
2. Savollar ketma-ket beriladi, talabalar tezkor javob beradi.
3. To‘g‘ri javob bergan talaba yoki guruh punkt oladi.
4. Eng tez va to‘g‘ri javob bergan guruh g‘olib bo‘ladi.

Foydali maslahatlar:

- Savollar qisqa va aniq bo‘lsin.
 - Guruh ichida tezkor muhokama qilishga ruxsat berish mumkin.
-

3. “Konferensiya” o‘yini

Maqsad:

Talabalarni mavzu bo‘yicha fikr almashishga, prezentatsiya qilish va muhokama ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar
- Prezentatsiya kartochkalari (ixtiyoriy)

Jarayon:

1. Guruhlar mavzu yoki klinik vazifa bo‘yicha tayyorlanadi.
2. Har bir guruh o‘z prezentatsiyasini taqdim qiladi.
3. Qolgan guruhlar savol beradi va izoh kiritadi.
4. O‘qituvchi moderator rolida bo‘lib, noto‘g‘ri yoki yetishmayotgan nuqtalarni tushuntiradi.
5. Natijalar umumlashtiriladi va asosiy xulosalar chiqariladi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir guruhning taqdimoti 3–5 daqiqa bo‘lishi yetarli.
 - Savol-javob jarayoni talabalarni faollashtiradi.
 - Murakkab mavzular uchun har bir guruhga klinik case berish tavsiya qilinadi.
-

💡 **Qayd:** Bu uch usul bir-birini to‘ldiradi:

- “Qaror qabul qilish daraxti” – mantiqiy va tizimli qaror qabul qilish,
- “Kim tez va to‘g‘ri?” – tezkor bilimni tekshirish,
- “Konferensiya” – fikr almashish va taqdimot ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Test savollari

- **1. Savol:** Bolalar bo‘limida anesteziya qilishda asosiy e‘tibor qaysiga beriladi?
A) Bemorning yoshiga va vazniga
B) Operatsiya xonasining rangiga
C) Faqat dorilar narxiga
D) Shifokorning ish jadvaliga
Javob: A) Bemorning yoshiga va vazniga
-

- **2. Savol:** Bolalarda anestetik dozani belgilashda qaysi omil eng muhim?
A) Yoshi va tana massasi
B) Kasalxona joylashuvi
C) Operatsiya davomiyligi
D) Xonadagi yorug‘lik
Javob: A) Yoshi va tana massasi
-

- **3. Savol:** Qariyalar bo‘limida anesteziya qilayotganda qaysi xavf ko‘proq bo‘ladi?
A) Yurak-qon tomir kasalliklari
B) Mushak massasi ko‘payishi
C) Oqsil darajasi oshishi
D) Yengil nafas olish
Javob: A) Yurak-qon tomir kasalliklari
-

- **4. Savol:** Bolalarda premedikatsiya maqsadi nima?
A) Sedatsiya berish va og‘riqni kamaytirish
B) Faqat tezroq operatsiya qilish
C) Operatsiya xonasini tozalash
D) Dorilarni aralashtirish
Javob: A) Sedatsiya berish va og‘riqni kamaytirish
-

- **5. Savol:** Qariyalar bo‘limida anestetik vositalarni tanlashda qaysi jihat eng muhim?
A) Dorilarning metabolizmi va buyrak/ jigar funksiyasi
B) Dorilar narxi
C) Xonadagi televizor mavjudligi
D) Bemorning bo‘yi
Javob: A) Dorilarning metabolizmi va buyrak/jigar funksiyasi
-

- **6. Savol:** Bolalar anesteziyasida qaysi yo‘l tez-tez qo‘llaniladi?
 A) Venoz yoki inhalyatsion
 B) Og‘iz orqali ovqat berish
 C) Faqat intramuskulyar
 D) Hech qaysi
Javob: A) Venoz yoki inhalyatsion

- **7. Savol:** Qariyalar bo‘limida anesteziya xavfsizligini oshirish uchun nimalarga e‘tibor beriladi?
 A) Yurak va nafas olish monitoringi
 B) Faqat tezkor dorilar berish
 C) Xonani iliq qilish
 D) Faqat dorilar narxini tekshirish
Javob: A) Yurak va nafas olish monitoringi

- **8. Savol:** Bolalarda anestetik vositalarni tanlashda qaysi omil ahamiyatli?
 A) Organlarning rivojlanish darajasi va metabolizm tezligi
 B) Operatsiya xonasining rang-barangligi
 C) Dorilar qutisining dizayni
 D) Faqat bemorning ismi
Javob: A) Organlarning rivojlanish darajasi va metabolizm tezligi

- **9. Savol:** Bolalar va qariyalar bo‘limida umumiy xavfni kamaytirish uchun nimalar qilinadi?
 A) Har bir bemorning individual monitoringi
 B) Dorilarni aralashtirib berish
 C) Operatsiyani tezroq tugatish
 D) Xonani yoritishni kuchaytirish
Javob: A) Har bir bemorning individual monitoringi

- **10. Savol:** Qariyalar anesteziyasida qaysi jihatlar bolalarga nisbatan o‘ziga xos?
 A) Dorilar sekinroq metabolizatsiya qilinadi, qarish bilan bog‘liq kasalliklar ko‘proq uchraydi
 B) Dorilar tezroq chiqariladi
 C) Naqadar yosh bo‘lsa, shuncha xavf kamroq
 D) Faqat bolalarda monitoring zarur
Javob: A) Dorilar sekinroq metabolizatsiya qilinadi, qarish bilan bog‘liq kasalliklar ko‘proq uchraydi

Nazorat savollari.

1. Bolalar hayotiga tahdid soluvchi xolatlarga kaysi xolatlar kiradi?
2. Laringospazm kandy kasallik.
3. Bir yoshgacha bo‘lgan bolalarda «og‘izdan og‘izga» usulida sun‘iy nafas berishalgoritmi kandy?
4. Bir yoshdan katta bo‘lgan bolalarda «og‘izdan-og‘izga» usulida sun‘iy nafas berish algoritmi.
5. Bolalar nafas yullariga yod jism tikilganda birinchi yordam kursatish.
6. Stenozlovchi laringitda birinchi yordam kursatish.
7. Asfiksiyalarda birinchi yordam kursatish.
8. Bolalarda kon bosimini ulchash formulasi kandy?

9. Tugʻruq travmalarining oʻtkir paytida chaqaloq parvarishi.
10. O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli belgilar.
11. Anafilaktik shokda birinchi yordam.
12. Gipertermiyada birinchi yordam.
13. Bolalarda kollaps belgilari.
14. Allergik diatezda bemor bolani parvarish qilish
15. Spazmofiliya kasalligida bemor bolani parvarish qilish.
16. Oshkozon kasalliklarida bemor bolani parvarish qilish
- 17 Bolalarda nafas aʼzolari kasalliklarida parvarish
17. Bolalarda kamqonlik (anemiya) kasalligida bola parvarishi
18. Yurak kasalliklarida bemor bolani parvarish qilish

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” oʻquv qoʻllanma 2024y
2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” oʻquv qoʻllanma 2019y
3. I.A.Toʻxtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam koʻrsatish hamshiralai uchun uslubiy qoʻllanma” 2024 yil
4. I.A.Toʻxtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam koʻrsatish hamshiralai uchun uslubiy qoʻllanma” 2024 yil
5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “oʻquv uslubiy qoʻllanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam koʻrsatish” oʻquv uslubiy qoʻllanma 2026 yil

| | |
|--|---|
| 2.5.- Modul Nazariy dars 2 soat | Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya boʻlimining strukturasi. Bolalarda anesteziologiyaning oʻziga xos xususiyatlari. |
|--|---|

Maʼruza mashgʻulotini oʻqitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
|--|---|
| Oʻquv mashgʻulotining shakli va turi | Nazariy mashgʻulot |
| Maʼruza mashgʻulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya boʻlimining strukturasi. 2. Bolalarda anesteziologiyaning oʻziga xos xususiyatlari. 3. Bolalarni ogʻriqsizlantirishga tayyorlash va uni oʻtkazish.Bolalarda ogʻriqsizlantirish oʻtkazishda yuz berishi mumkin boʻlgan asoratlarda shoshilinch yordam koʻrsatish. |
| Oʻquv mashgʻuloti maqsadi: 1.Taʼlimiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy koʻnikmalarni egallash Egallangan bilim va koʻnikmalarni amaliyotda qoʻllash Deontologik tarbiyaning shakllanishi | |

| | |
|---|--|
| Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash | |
| 2.Tarbiyaviy maqsadi | |
| Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish | |
| Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish | |
| O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash | |
| Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish | |
| <p>Pedagogik vazifalar</p> <p>Bolalar bo'limlarida anesteziologiya ishini tashkil etish Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi. Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari. Bolalarda kechiktirib bo'lmaydigan holatlarda anesteziist(ka) hamshiraning o'rni. Bolalarda og'riqsizlantirish usullarini qo'llash. Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlash va uni o'tkazish.Bolalarda og'riqsizlantirish o'tkazishda yuz berishi mumkin bo'lgan asoratlarda shoshilinch yordam ko'rsatish.</p> | <p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bolalarda va qariyalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlarini, • Bolalar bo'limlarida anesteziologiya ishini tashkil etishni, • Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi, • Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari. • Bolalarda kechiktirib bo'lmaydigan holatlarda anesteziist(ka) hamshiraning o'rnini, • Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlashni, |
| O'qitish metodlari | “Baxs munozara” “Aqliy hujum “ usullari bilan ishlash |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rov yozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|---|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p>1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini</p> | <p>Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | tushintiradi. | |
| <p>2-boskich. Amaliy qism 65 daqiqa 1.O‘tgan mavzu bo‘yicha tinglovchilar bilimni tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to‘liq bayon etish 30-40. 3.O‘qitishning noan’anaviy usullarini qo‘llagan xolda tinglovchilar bilimni mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish. 2.Yangi mavzu mazmunini o‘qituvchi tomonidan “Ma’ruza o‘qish” usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga “Baxs munozara” “Aqliy hujum “ “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo‘llab javob oladilar“Baxs munozara” “Aqliy hujum “ “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag‘batlantirilib, baxolar e‘lon qilinadi . Uyga vazifa: Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo‘limining strukturasi. Bolalarda anesteziologiyaning o‘ziga xos xususiyatlari mavzuni o‘qib kelish. Tavsiya etiladigan adabiyotlar: 1. D.Azimova “Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y 2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimasiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y 3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil 4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil 5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o‘quv uslubiy qo‘llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish” o‘quv uslubiy qo‘llanma 2026 yil</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |

Mavzu: Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi. Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari.

Dars rejasi:

1. Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi.
2. Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari.
3. Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlash va uni o'tkazish. Bolalarda og'riqsizlantirish o'tkazishda yuz berishi mumkin bo'lgan asoratlarda shoshilinch yordam ko'rsatish.

Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining strukturasi

Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limi og'ir ahvoldagi bolalarga shoshilinch va rejalashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishga mo'ljallangan ixtisoslashtirilgan bo'lim hisoblanadi. Ushbu bo'lim bolalar organizmining anatomik va fiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etiladi.

Bo'lim tarkibiga reanimatsiya zali kiradi. Reanimatsiya zalida hayot uchun xavfli holatda bo'lgan bolalar doimiy nazorat ostida davolanadi. Bu xonada sun'iy nafas oldirish apparatlari, monitorlar, infuzion nasoslar va reanimatsion jihozlar joylashtiriladi.

Anesteziologiya xonasi bo'limning muhim qismi bo'lib, jarrohlik amaliyotlari oldidan va vaqtida og'riqsizlantirish ishlari olib boriladi. Xona zamonaviy narkoz apparatlari, kislorod ta'minoti va monitoring tizimlari bilan jihozlanadi.

Intensiv terapiya palatalari bolalarning ahvoriga qarab alohida joylashtiriladi. Bu palatalarda har bir bemor uchun individual kuzatuv va davolash imkoniyati yaratiladi. Palatalar sanitariya-gigiyena talablariga to'liq javob berishi lozim.

Tibbiyot xodimlari uchun mo'ljallangan xonalar ham bo'lim strukturasi kiradi. Bular shifokorlar xonasi, hamshiralar posti va navbatchilik xonalari bo'lib, bu yerda hujjatlar yuritiladi va bemorlar holati muhokama qilinadi.

Dori-darmonlar va tibbiy asbob-uskunalarini saqlash uchun maxsus xonalar ajratiladi. Ushbu xonalar xavfsizlik va saqlash qoidalariga mos holda tashkil etiladi.

Sanitariya va yordamchi xonalar bo'lim faoliyatini uzluksiz ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ular tozalash, dezinfeksiya va gigiyenik talablarni bajarish uchun xizmat qiladi.

Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining to'g'ri tashkil etilgan strukturasi og'ir ahvoldagi bolalarga sifatli, xavfsiz va samarali tibbiy yordam ko'rsatishga imkon beradi.

Bolalarda anesteziologiyaning o'ziga xos xususiyatlari

- **Fiziologik farqlar:** Bolalarda yurak-qon tomir va nafas olish tizimlari kattalarga nisbatan sezgirroq va tez o'zgaruvchan. Shu sababli anestetik moddalar va dozalash ehtiyotkorlik bilan amalga oshiriladi.
- **Organlar yetilmaganligi:** Buyrak, jigar va nerv tizimi to'liq rivojlanmagan bo'lishi sababli dori moddalar organizmda boshqacha metabolizatsiyalanadi va chiqariladi.
- **Oshqozon-ichak tizimi xususiyatlari:** Bolalarda oshqozon kislotasi yuqori va ovqat hazm qilish tizimi tezkor ishlaydi, bu anestetik moddalarning ta'sirini o'zgartiradi va aspiratsiyaga moyillikni oshiradi.

- **Temperatura nazorati muhimligi:** Bolalar organizmi issiqlikni saqlashda zaif bo‘ladi, shuning uchun operatsiya va reanimatsiya vaqtida tana haroratini doimiy kuzatish kerak.
- **Nafas olishning sezgirligi:** Bolalarda o‘pka hajmi kichik va nafas olish tezligi yuqori, shuning uchun sun‘iy nafas berishda ehtiyotkorlik talab qilinadi.
- **Psixologik xususiyatlar:** Bolalar katta stress va qo‘rquvga moyil bo‘ladi, bu esa anestetik va og‘riqsizlantirish strategiyasini tanlashda hisobga olinadi.
- **Dozalash va monitoring:** Anestetik moddalar dozalari bolaning vazni, yoshi va umumiy holatiga moslashtiriladi. Monitoring tizimlari doimiy ishlatiladi.
- **Qayta tiklanish xususiyatlari:** Bolalarda anestesiyadan keyin tiklanish tezroq bo‘lishi mumkin, lekin ular hali organizm resurslariga nisbatan zaif, shuning uchun postoperatsiya davri nazorat ostida bo‘lishi kerak.

Bolalarni og‘riqsizlantirishga tayyorlash va uni o‘tkazish

- **Psixologik tayyorgarlik:**
Bolalarni og‘riqsizlantirishdan oldin ularni jarayon haqida sodda va tushunarli tilda xabardor qilish kerak. Bu qo‘rquvni kamaytiradi va hamkorlikni oshiradi.
- **Ota-onalarni jalb qilish:**
Ota-onalar yoki yaqin qarindoshlarni jalb qilish bolaning tinchlanishiga yordam beradi. Ular bolaga qulaylik va xavfsizlik hissini beradi.
- **Jismoniy tayyorgarlik:**
Og‘riqsizlantirishdan oldin bolani qulay holatga keltirish, kiyimlarini o‘zgartirish va kerak bo‘lsa, venoz yo‘l ochish kabi tayyorgarlik ishlari amalga oshiriladi.
- **Premedikatsiya (oldindan dori berish):**
Ba’zi hollarda bolaga tinchlantiruvchi yoki og‘riq kamaytiruvchi preparatlar beriladi. Bu og‘riqsizlantirish jarayonini yengillashtiradi.
- **Og‘riqsizlantirish usullari:**
 - **Umumiy anesteziya:** Operatsiya yoki invaziv protseduralarda bolaning uyg‘oq bo‘lmasligi uchun qo‘llanadi.
 - **Mahalliy og‘riqsizlantirish:** Kichik jarrohlik amaliyotlari yoki tibbiy protseduralar uchun ishlatiladi.
 - **Rejyonal blokada:** Maxsus nervlarni bloklab, og‘riqni aniqlangan hududda kamaytiradi.
- **Monitoring:**
Og‘riqsizlantirish davomida bolaning yurak urishi, nafas olish va kislorod darajasi doimiy kuzatiladi. Bu xavfsizlikni ta‘minlaydi.
- **Postoperatsiya yoki protseduradan keyingi nazorat:**
Og‘riqsizlantirishdan so‘ng bolaning holati va og‘riq darajasi kuzatilib, zarurat bo‘lsa qo‘shimcha dori beriladi.

Bolalarda og‘riqsizlantirishda yuz berishi mumkin bo‘lgan asoratlar va shoshilinch yordam

- **Allergik reaksiyalar:**
Og‘riqsizlantirish dorilariga allergiya belgilari (terida qizarish, toshma, shish, nafas qiyinlashishi) paydo bo‘lishi mumkin.
Shoshilinch yordam: Dorilarni tezda to‘xtatish, kislorod berish, allergiya qarshi preparatlarni qo‘llash, zarurat bo‘lsa shoshilinch reanimatsiya choralari.
- **Nafas olishning buzilishi:**
Og‘riqsizlantirish paytida laringospazm, bronxospazm yoki apne hodisalari yuz berishi mumkin.

Shoshilinch yordam: Havо yo‘llarini ochish, sun‘iy nafas berish, kislorod bilan ta‘minlash, kerak bo‘lsa traxeya intubatsiyasi.

- **Qon bosimi tushishi yoki yurak urishi buzilishi:**

Anestetik moddalar yurak faoliyatini pasaytirishi mumkin.

Shoshilinch yordam: Qon bosimini va yurak urishini kuzatish, venoz yo‘l orqali suyuqliklar berish, dori bilan qo‘llab-quvvatlash.

- **Narkozning chuqur ta‘siri:**

Bola uzoq vaqt uyg‘oq bo‘lmasligi yoki qon aylanishi va nafas olishi yetarli bo‘lmasligi mumkin.

Shoshilinch yordam: Reanimatsiya choralari, nafas yo‘llarini ta‘minlash, doimiy monitoring.

- **Qayt qilish va aspiratsiya xavfi:**

Narkoz paytida oshqozon mazmuni nafas yo‘llariga tushishi mumkin.

Shoshilinch yordam: Boshni yon tomonga burish, oshqozon mazmunini tozalash, kislorod bilan ta‘minlash, zarurat bo‘lsa intubatsiya.

- **Termoregulyatsiya buzilishi:**

Bolalarda tana harorati tez pasayishi yoki ko‘tarilishi mumkin.

Shoshilinch yordam: Tana haroratini nazorat qilish, isitish yoki sovutish choralarini ko‘rish.

- **Og‘riq yoki shok holati:**

Jarayon davomida og‘riq yetishmasligi yoki shok holatlari yuzaga kelishi mumkin.

Shoshilinch yordam: Og‘riqni nazorat qilish, suyuqliklar va dori yordamida shokni bartaraf etish.

1. “Baxs-munozara” (Debat) usuli

Maqsad:

Talabalarni mavzu bo‘yicha fikr almashishga, dalillar bilan isbotlashga va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)
- Ixtiyoriy kuzatuvchi yoki hakamlar (o‘qituvchi yoki boshqa guruh)

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar

Jarayon:

1. Guruhlar ikki tomon: **qarshi va taraf** bo‘lib bo‘linadi.
2. O‘qituvchi mavzuni beradi (masalan, “Bolalar va qariyalar bo‘limida anestziyani boshqarish”).
3. Har bir guruh mavzu bo‘yicha dalillar tayyorlaydi va o‘z pozitsiyasini himoya qiladi.
4. Guruhlar navbat bilan o‘z fikrini taqdim qiladi, qarshi guruh savol beradi.
5. Muhokama tugagach, o‘qituvchi yoki hakamlar umumiy xulosani chiqaradi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir fikrni dalillar bilan asoslash talab qilinadi.

- Har bir talaba o‘z navbatida so‘z olishi kerak.
 - Taymerdan foydalanib, vaqtni nazorat qilish mumkin.
-

2. “Aqliy hujum” (Brainstorming) usuli

Maqsad:

Talabalarni ijodiy fikrlashga, yangi g‘oyalar ishlab chiqishga va muammoni turli nuqtai nazardan ko‘rishga o‘rgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik yoki o‘rta guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar

Jarayon:

1. O‘qituvchi muammoni yoki mavzuni e‘lon qiladi (masalan, “Qariyalar bo‘limida anestziya xavfsizligini oshirish yo‘llari”).
2. Guruh a‘zolari o‘z g‘oyalarini tez va erkin tarzda bildiradi.
3. Har bir g‘oya doskaga yoki flipchartga yoziladi.
4. Muhokama tugagach, eng foydali va amaliy g‘oyalar tanlanadi.

Foydali maslahatlar:

- Tanqid va bahs jarayonida g‘oyalarni darhol bekor qilmaslik kerak.
 - Har bir talabaning fikri eshutilishi muhim.
 - G‘oyalarni kategoriyalarga ajratish (masalan, xavfsizlik, organizatsiya, dorilar) tahlilni osonlashtiradi.
-

! Qayd:

- “Aqliy hujum” ijodiy va tez fikrlashni rag‘batlantiradi.
- “Baxs-munozara” esa tanqidiy fikrlash va dalillarga asoslangan qaror qabul qilishni rivojlantiradi.
- Dars jarayonida bu usullar bir-birini to‘ldirishi mumkin: avval g‘oyalarni ishlab chiqish (“Aqliy hujum”), so‘ng ularni himoya qilish va tahlil qilish (“Baxs-munozara”).

Test savollari

1. Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo‘limi nima uchun ixtisoslashtirilgan bo‘lim hisoblanadi?
 - a) Faqat kattalar bilan ishlash uchun

- b) Og'ir ahvoldagi bolalarga yordam ko'rsatish uchun
 - c) Diagnostika laboratoriyasi sifatida
 - d) Oddiy ambulator xizmat uchun
2. Bolalarda anestetik moddalar dozasi qaysiga bog'liq?
 - a) Faqat yoshga
 - b) Faqat vaznga
 - c) Vazn, yosh, umumiy ahvol va organizmning o'ziga xos xususiyatlariga
 - d) Operatsiya vaqtiga
 3. Quyidagi qaysi belgi og'riqsizlantirish asoratlaridan hisoblanadi?
 - a) To'liq uyg'oq bo'lish
 - b) Terida qizarish va nafas qiyinlashishi
 - c) Oshqozon ishining yaxshilanishi
 - d) Yurak urishining barqarorligi
 4. Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlashda psixologik tayyorgarlik nima maqsadda qo'llanadi?
 - a) Qo'rquvni kamaytirish va hamkorlikni oshirish
 - b) Dorilarni tezroq berish
 - c) Palatani tayyorlash
 - d) Shifokorlarni o'qitish

Nazorat savollari

1. Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo'limining asosiy vazifalari nimalardan iborat?
2. Bo'limning tarkibiy qismlari qaysilar?
3. Reanimatsiya zalida qanday uskunalar va jihozlar mavjud?
4. Bolalarda anesteziya va kattalarda anesteziya o'rtasidagi asosiy fiziologik farqlar nimalardan iborat?
5. Bolalarda organizmning qanday xususiyatlari anestetik moddalar dozalarini belgilashda muhim hisoblanadi?
6. Bolalarni og'riqsizlantirishga tayyorlashda psixologik tayyorgarlik qanday amalga oshiriladi?
7. Og'riqsizlantirish paytida yuz berishi mumkin bo'lgan asoratlarni sanab bering.
8. Og'riqsizlantirish davomida bolaning holatini monitoring qilish uchun qanday usullar qo'llaniladi?
9. Mahalliy, umumiy va regional og'riqsizlantirish usullari o'rtasidagi farqlar nimalardan iborat?
10. Bolalarda anesteziya va reanimatsiya bo'limining xavfsiz va samarali ishlashini ta'minlash uchun qanday tashkilot va sanitariya talablarini bilasiz?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil

5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil

6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil

| | |
|--|--|
| 2.5.- Modul Nazariy dars 2 soat | Bolalarda og‘riqsizlantirish usullarini qo‘llash. |
|--|--|

Ma’ruza mashg’ulotini o’qitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
|--|--|
| O’quv mashg’ulotining shakli va turi | Nazariy mashg’ulot |
| Ma’ruza mashg’ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. Og‘riq tushunchasi va bolalarda og‘riqni baholash metodlari. 2. Farmakologik usullar: analgetiklar va ularning qo‘llanilishi. 3. No-farmakologik usullar: psixologik va fizik yordam vositalari. 4. Og‘riqsizlantirishni tanlash mezonlari va xavfsizlik choralari. 5. Klinik kuzatuv va bolalarni og‘riqsizlantirish natijalarini baholash. |
| <p>O’quv mashg’uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta’limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko’nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko’nikmalarni amaliyotda qo‘llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O’z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e’tiborlilik xissini shakllantirish</p> | |
| <p style="text-align: center;">Pedagogik vazifalar</p> <p>Bolalar bo‘limlarida anesteziologiya ishini tashkil etish Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo‘limining strukturasi. Bolalarda anesteziologiyaning o‘ziga xos xususiyatlari. Bolalarda kechiktirib bo‘lmaydigan holatlarda anesteziist(ka) hamshiraning o‘rni. Bolalarda og‘riqsizlantirish usullarini qo‘llash. Bolalarni og‘riqsizlantirishga tayyorlash va uni o‘tkazish.Bolalarda og‘riqsizlantirish o‘tkazishda yuz berishi mumkin bo‘lgan asoratlarda shoshilinch yordam ko‘rsatish.</p> | <p>O’quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bolalarda va qariyalarda anesteziologiyaning o‘ziga xos xususiyatlarini, • Bolalar bo‘limlarida anesteziologiya ishini tashkil etishni, • Bolalar anesteziologiya va reanimatsiya bo‘limining strukturasi, • Bolalarda anesteziologiyaning o‘ziga xos xususiyatlari. • Bolalarda kechiktirib bo‘lmaydigan holatlarda anesteziist(ka) hamshiraning o‘rnini, • Bolalarni og‘riqsizlantirishga tayyorlashni, |

| | |
|------------------------------------|---|
| O'qitish metodlari | “Diagnostik domino” “Charxpalak” (Rotatsiya) “Press-konferensiya” |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|--|---|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p align="center">1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p align="center">Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p align="center">Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |
| <p>2-boskich. Amaliy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan “Ma'ruza o'qish” usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga “Diagnostik domino” “Charxpalak” (Rotatsiya) “Press-konferensiya” tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar.</p> <p>Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar“Diagnostik domino” “Charxpalak” (Rotatsiya) “Press-konferensiya” tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .</p> <p>Uyga vazifa: Bolalarda og'riqsizlantirish usullarini qo'llash mavzuni o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y 2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y 3. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 4. I.A.To'xtasinov " Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil 5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil 6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |
|---|---|--|

Mavzu: Bolalarda og'riqsizlantirish usullarini qo'llash.

Reja:

1. Og'riq tushunchasi va bolalarda og'riqni baholash metodlari.
2. Farmakologik usullar: analgetiklar va ularning qo'llanilishi.
3. No-farmakologik usullar: psixologik va fizik yordam vositalari.
4. Og'riqsizlantirishni tanlash mezonlari va xavfsizlik choralari.
5. Klinik kuzatuv va bolalarni og'riqsizlantirish natijalarini baholash.

Og'riq tushunchasi va bolalarda og'riqni baholash metodlari

Og'riq – bu tananing haqiqiy yoki potensial shikastlanishiga javoban yuzaga keladigan sub'ektiv his-tuyg'u. Bolalarda og'riqni baholash kattalarga qaraganda murakkabroq, chunki ular o'z his-tuyg'ularini aniq ifoda eta olmaydi.

1. Og'riqning turlari

- **Akut og'riq:** travma, jarrohlik amaliyotlari yoki infeksiya natijasida qisqa muddatli og'riq.
- **Surunkali og'riq:** uzoq davom etadigan holatlar, masalan, artrit yoki o'pka kasalliklari bilan bog'liq og'riq.
- **Nevropatik og'riq:** nerv tizimining shikastlanishi bilan bog'liq, masalan, jarrohlik yoki travmadan keyingi og'riq.

2. Bolalarda og‘riqni baholash metodlari

- **Sub’ektiv baholash:** kattaroq bolalar uchun shkalalar (masalan, *Wong-Baker Faces Pain Scale*) orqali og‘riq darajasini baholash.
- **Obyektiv baholash:** kichik yoshdagi bolalarda yuz ifodalari, tana harakati, yig‘lash, uyqusizlik yoki ovqatlanish odatlari kuzatiladi.
- **Kombinatsiya metodlari:** sub’ektiv va obyektiv kuzatuvlarni birlashtirish, bolaning yoshiga va rivojlanish darajasiga moslash.

3. Og‘riqni baholashning ahamiyati

- Og‘riqni to‘g‘ri baholash preparatlarni va usullarni tanlashda asosiy qadam hisoblanadi.
- Noto‘g‘ri baholash preparatlarni ortiqcha yoki yetarlicha qo‘llamaslikka olib kelishi mumkin, bu esa bemor xavfsizligiga salbiy ta’sir qiladi.

Farmakologik usullar: analgetiklar va ularning qo‘llanilishi

Bolalarda og‘riqsizlantirishda **farmakologik usullar** – bu dori vositalari orqali og‘riqni kamaytirish yoki yo‘q qilish metodidir. Preparat tanlashda yosh, vazn, og‘riqning darajasi va sababiga e’tibor beriladi.

1. Analgetiklar turlari

1. Non-opioid analgetiklar

- **Misollar:** paratsetamol (acetaminofen), ibuprofen.
- **Ta’siri:** yengil va o‘rta darajadagi og‘riqni kamaytiradi, isitmani tushiradi.
- **Qo‘llanishi:** mushak og‘riqlari, jarrohlikdan keyingi yengil og‘riq, o‘pka va infeksiya bilan bog‘liq isitma.
- **Asoratlari:** oshqozon bezovtaligi, allergik reaksiyalar (kam uchraydi).

2. Opioid analgetiklar

- **Misollar:** morfin, tramadol, oksikodon.
- **Ta’siri:** o‘ta kuchli og‘riqni kamaytiradi, markaziy nerv tizimiga ta’sir qiladi.
- **Qo‘llanishi:** katta jarrohlik amaliyotlari, travma, surunkali og‘riqlar.
- **Asoratlari:** hushsizlik, nafas qisilishi, ko‘ngil aynishi, qorin bo‘shlig‘i bezovtaligi.

3. Qo‘shimcha preparatlar

- **Lokal anestetiklar:** lidokain, prilokain – jarrohlik yoki tibbiy protseduralarda mahalliy og‘riqni kamaytiradi.
- **Adjuvant dorilar:** ba’zan antikonvulsantlar yoki antidepressantlar surunkali og‘riqni kamaytirishda yordam beradi.

2. Preparatlarni qo‘llash tamoyillari

- Preparat turi va doza bolaning **yoshi va vazniga** mos belgilanadi.
- Infuzion, tomchilatib yoki og‘iz orqali berish usuli og‘riq sababiga va tezkorlikka qarab tanlanadi.
- **Kombinatsiya terapiyasi:** yengil og‘riqda non-opioid, kuchli og‘riqda opioid + non-opioid analgetik qo‘llanadi.

3. Monitoring va xavfsizlik

- Preparat ta'sirini baholash uchun **og'riq shkalalari** va bemorning xatti-harakatlarini kuzatish zarur.
- Opioid preparatlarda nafas olish, hush holati va arterial bosimni monitoring qilish muhim.
- Non-opioid preparatlarda oshqozon-ichak tizimi va allergik reaksiyalar kuzatiladi.

No-farmakologik usullar: psixologik va fizik yordam vositalari

Bolalarda og'riqsizlantirishda **no-farmakologik usullar** dori vositalariga qo'shimcha sifatida qo'llanadi va bolaning og'riqni his qilishini kamaytirishga yordam beradi.

1. Psixologik yordam usullari

- **Diqqatni chalg'itish (distraction):** bolani sevimli o'yin, rasm chizish, multfilm yoki hikoya bilan band qilish.
- **Ijobiy rag'bat va maqtash:** bolaning jasoratini maqtash va protsedura davomida qo'llab-quvvatlash.
- **Tinchlantirish va qo'llab-quvvatlash:** ota-onaning yondashuvi, muloyim so'zlar, og'riqni tushuntirish va qo'rquvni kamaytirish.
- **O'quv va o'yin terapiyasi:** maxsus o'yinlar orqali bolani jarrohlik yoki tibbiy protseduralarga tayyorlash.

2. Fizik yordam usullari

- **Mahalliy sovuq yoki issiq kompress:** og'riq hududini sovuq yoki issiq bilan qoplash og'riqni kamaytiradi.
- **Massaj va yumshoq harakatlar:** mushaklarni bo'shashtirish va qon aylanishini yaxshilash.
- **Pozitsiyani o'zgartirish va qulaylik yaratish:** bolani qulay holatda joylashtirish, qo'l yoki oyog'ini qo'llab turish.
- **Mahalliy anestetik krem yoki patchlar:** lidokain yoki prilokain preparatlari protsedura oldidan teriga surtiladi, jarrohlik yoki venopunkturada og'riqni kamaytiradi.

3. No-farmakologik usullarni qo'llash tamoyillari

- Usullar bolaning **yoshi, rivojlanish darajasi va shaxsiy xususiyatlariga** mos tanlanadi.
- Farmakologik preparatlar bilan birgalikda qo'llash samaradorlikni oshiradi.
- Bemorning hissiy holati va og'riq belgilarini muntazam kuzatish zarur.

Og'riqsizlantirishni tanlash mezonlari va xavfsizlik choralari

Bolalarda og'riqsizlantirish usulini tanlashda bir nechta **mezonlar** va **xavfsizlik choralari** hisobga olinadi. Bu preparat va metodlarning samarali va xavfsiz qo'llanishini ta'minlaydi.

1. Tanlash mezonlari

- **Bolaning yoshi va rivojlanish darajasi:**
 - Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va kichik yoshdagi bolalarda og'riqni baholash qiyin, shuning uchun ko'proq obyektiv kuzatuv va no-farmakologik usullar qo'llanadi.

- Kattaroq bolalarda sub'ektiv baholash shkalalari (masalan, Wong-Baker Faces Pain Scale) ishlatiladi.
- **Og'riqning kuchi va sababi:**
 - Yengil og'riqda no-farmakologik va non-opioid analgetiklar yetarli bo'lishi mumkin.
 - Kuchli yoki surunkali og'riqda opioid analgetiklar va kombinatsiya terapiyasi zarur bo'ladi.
- **Protsedura yoki jarrohlik turi:**
 - Venopunktura, injeksiya yoki kichik jarrohlik amaliyotlarida lokal anestetik yoki sovuq kompress ishlatiladi.
 - Katta jarrohlik amaliyotlarda farmakologik og'riqsizlantirish birinchi o'rinda.

2. Xavfsizlik choralari

- **Preparat dozasini to'g'ri hisoblash:**
 - Bola vazni va yoshiga mos ravishda aniq doza belgilanadi.
 - Infuzion yoki tomchilatib beriladigan preparatlarda infuzomat ishlatiladi.
- **Monitoring:**
 - Nafas olish, yurak urishi, arterial bosim, hush holati va allergik reaksiyalar kuzatiladi.
 - Opioidlar qo'llanilganda nafas tezligi va hush holati alohida e'tibor talab qiladi.
- **Qarshi ko'rsatmalarni hisobga olish:**
 - Allergiya, o'pka yetishmovchiligi, jigar yoki buyrak yetishmovchiligi mavjud bemorlarda preparat tanlashda ehtiyot bo'lish.
- **Psixologik qo'llab-quvvatlash:**
 - Bola qo'rqmasligi va protsedurani oson qabul qilishi uchun ota-ona yordami va psixologik rag'bat muhim.

Klinik kuzatuv va bolalarni og'riqsizlantirish natijalarini baholash

Bolalarda og'riqsizlantirish samaradorligini ta'minlash uchun **klinik kuzatuv** va **natijalarni baholash** juda muhimdir. Bu jarayon nafaqat og'riqni kamaytirishni, balki bemorning xavfsizligini ham ta'minlaydi.

1. Og'riqni baholash

- **Yoshga mos shkalalar:**
 - Kichik bolalar uchun yuz ifodasi, yig'lash, tana harakati va ovqatlanish odatlari kuzatiladi.
 - Katta bolalarda sub'ektiv baholash shkalalari (*Wong-Baker Faces*, *FLACC*) ishlatiladi.
- **Davriy monitoring:** og'riqni protsedura oldidan, davomida va keyin baholash, preparat samaradorligini aniqlash uchun.

2. Preparat va usul samaradorligini kuzatish

- **Farmakologik preparatlar:**
 - Analgetiklar va opioidlar ta'siri nafas tezligi, hush holati, arterial bosim va og'riq shkalasi orqali baholanadi.
- **No-farmakologik usullar:**
 - Psixologik rag'bat va distraction usullari yordamida bolaning xavotir darajasi va qulayligi kuzatiladi.

- **Kombinatsiya usullari:**
 - Dori preparati + no-farmakologik usul birgalikda qo‘llanganda og‘riq kamayishi va bolaning ruhiy holati yaxshilanishi baholanadi.

3. Xavfsizlik va asoratlarni kuzatish

- Opioid preparatlarda nafas qisilishi, hushsizlik, ko‘ngil aynishi va qorin bezovtaligi kuzatiladi.
- Non-opioid preparatlarda allergik reaksiyalar va oshqozon bezovtaligi monitoring qilinadi.
- Mahalliy anestetiklarda teri shishishi yoki allergik belgilar kuzatiladi.

4. Natijalarni baholash va dokumentatsiya

- Har bir protsedura yoki preparat qo‘llangandan so‘ng **og‘riq bahosi, reaksiyalar va nojo‘ya ta’sirlar** qayd qilinadi.
- Klinik kuzatuv natijalari asosida og‘riqsizlantirish protokoli yangilanadi va kelajakdagi protseduralar uchun tavsiyalar beriladi.

1. “Diagnostik domino” usuli

Maqsad:

Talabalarni klinik ma’lumotlarni tahlil qilish, simptomlar va kasalliklar orasidagi bog‘liqlikni aniqlash va mantiqiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Kartochkalar (har birida simptom, kasallik nomi yoki diagnostik belgi yozilgan)

Jarayon:

1. Kartochkalar domino qoidasi bo‘yicha tayyorlanadi: har bir belgi keyingisi bilan mos kelishi kerak.
2. Guruhlar kartochkalarni ketma-ket joylashtiradi.
3. Har bir guruh o‘z zanjirini taqdim qiladi va izohlaydi.
4. O‘qituvchi yoki rahbar noto‘g‘ri joylashgan elementlarni ko‘rsatadi va muhokama qilinadi.

Foydali maslahatlar:

- Kartochkalarni rang yoki kategoriya bo‘yicha ajratish osonroq o‘ynashga yordam beradi.
 - Murakkab diagnostik holatlar uchun kartochkalarda qisqa klinik holat yozilishi mumkin.
-

2. “Charxpalak” (Rotatsiya) usuli

Maqsad:

Guruh a’zolari turli vaziyatlar yoki muammolarni tezkor va ketma-ket tahlil qilish orqali bilimlarni mustahkamlash.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Vazifalar yoki vaziyat kartochkalari
- Doska yoki flipchart

Jarayon:

1. Guruh a’zolari turli stansiyalar yoki vazifalar atrofida joylashadi.
2. Har bir a’zo o’z stansiyasida berilgan vazifani bajaradi.
3. Belgilangan vaqt tugagach, talabalar stansiyalar bo‘ylab rotatsiya qiladi (“charxpalak” harakati).
4. Oxirida har bir guruh natijalarni muhokama qiladi va umumlashtiradi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir stansiya uchun vaqt chegarasi oldindan belgilanadi.
 - Rotatsiya jarayonida talabalar har bir vazifa bo‘yicha o‘z fikrini bildirishi muhim.
-

3. “Press-konferensiya” usuli

Maqsad:

Talabalarni mavzu bo‘yicha o‘z bilimlarini tez va aniq ifodalash, savol-javob orqali muhokama qilish ko‘nikmalarini rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar yoki yakka shaxslar

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar
- Savol kartochkalari (ixtiyoriy)

Jarayon:

1. Guruh yoki talaba mavzu bo‘yicha “ma’ruza” tayyorlaydi.
2. Qolgan guruh “journalistlar” rolida savol beradi.
3. Taqdimotchi savollarga tez va aniq javob beradi.
4. O‘qituvchi yakuniy xulosani chiqaradi va asosiy nuqtalarni ta’kidlaydi.

Foydali maslahatlar:

- Savollar qisqa va aniq bo'lishi kerak.
 - Har bir talaba savol berish va javob berish jarayonida faol bo'lishi muhim.
 - Mavzular klinik case yoki real vaziyatlarga asoslangan bo'lsa, jarayon interaktiv va qiziqarli bo'ladi.
-

💡 Qayd:

- “Diagnostik domino” – mantiqiy va klinik bog'liqlikni o'rganish,
- “Charxpalak” – turli vaziyatlarni tezkor tahlil qilish va rotatsiya orqali bilim mustahkamlash,
- “Press-konferensiya” – bilimlarni tez ifodalash va savol-javob orqali tahlil qilish.

Test savollari

1. Wong-Baker Faces Pain Scale nima uchun ishlatiladi?
 - A) *Bolalardagi og'riq darajasini baholash uchun
 - B) Faqat kattalarda og'riqni o'lchash uchun
 - C) Faqat preparat dozasi uchun
 - D) Nafas tezligini baholash uchun
2. Kichik bolalarda og'riqni baholashda qaysi metod eng ko'p qo'llanadi?
 - A) Faqat sub'ektiv shkalalar
 - B) *Obyektiv kuzatuv (yig'lash, yuz ifodasi, tana harakati)
 - C) Yagona laborator test
 - D) Faqat ota-onaning fikri
3. Non-opioid analgetiklar qaysi holatlarda samarali?
 - A) O'ta kuchli jarrohlik og'riqlarida
 - B) *Yengil va o'rta darajadagi og'riqlar
 - C) Nevropatik og'riq
 - D) Surunkali jarohatlar
4. Opioid analgetiklar asosan:
 - A) Yengil og'riqni kamaytirish uchun
 - B) *Kuchli og'riqni kamaytirish uchun
 - C) Isitmani tushirish uchun
 - D) Faqat allergik reaksiyalarni oldini olish uchun
5. No-farmakologik usullar orasida qaysi biri psixologik yordam hisoblanadi?
 - A) Mahalliy anestetik krem
 - B) *Diqqatni chalg'itish va rag'batlantirish
 - C) Sovuq kompress
 - D) Tomchilatib preparat berish
6. Og'riqsizlantirishni tanlashda eng muhim mezon nima?
 - A) Faqat bolaning vazni
 - B) Faqat preparat narxi
 - C) *Bolaning yoshi, og'riq darajasi va protsedura turi
 - D) Faqat ota-onaning xohlashi
7. Bolalarda og'riqsizlantirish natijasini baholash uchun nima qilinadi?
 - A) Faqat preparat dozasini oshirish

- B) Faqat laborator test
- C) *Og‘riq shkalasi va klinik kuzatuv
- D) Faqat ota-onaning hisobotiga tayanish

Nazorat savollar

1. Bolalarda og‘riqni baholashda qaysi metodlar qo‘llaniladi?
2. Non-opioid va opioid analgetiklar farqi nimada?
3. No-farmakologik usullar qanday va qaysi hollarda qo‘llanadi?
4. Og‘riqsizlantirish usulini tanlash mezonlari nimalardan iborat?
5. Preparatlarni bolalarda xavfsiz qo‘llash uchun qanday monitoring kerak?
6. Mahalliy anestetiklar qaysi protseduralarda samarali?
7. Og‘riqsizlantirish natijasini baholash qanday amalga oshiriladi?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y
2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y
3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil
5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o‘quv uslubiy qo‘llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish” o‘quv uslubiy qo‘llanma 2026 yil

| | |
|--|---|
| 2.5.- Modul Nazariy dars 2 soat | O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli holatlar. Talvasa sindromi va unda shoshilinch yordam ko‘rsatish. |
|--|---|

Ma’ruza mashg‘ulotini o‘qitish texnologik modeli

| | |
|---|---|
| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
| O‘quv mashg‘ulotining shakli va turi | Nazariy mashg‘ulot |
| Ma’ruza mashg‘ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none"> 1. 0–2 oylik chaqaloqlarda xavfli holatlar va ularning klinik belgilari. 2. Talvasa sindromi: tushuncha, sabab va xavf omillari. |

| | |
|--|--|
| | <p>3. Talvasa sindromining belgilari va diagnostikasi.</p> <p>4. Shoshilinch yordam ko'rsatish usullari va protokoli.</p> <p>5. Profilaktika, ota-ona ta'limi va monitoring.</p> |
|--|--|

| |
|--|
| <p>O'quv mashg'uloti maqsadi:</p> <p>1.Ta'limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash</p> <p>2.Tarbiyaviy maqsadi Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish</p> |
|--|

| | |
|--|--|
| <p>Pedagogik vazifalar O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli holatlar. Talvasa sindromi va unda shoshilinch yordam ko'rsatish. Gipertermiya va gipotermiya sindromlari, klassifikatsiyasi va ularda shoshilinch yordam ko'rsatish.Travmatologiya va kichik jarrohlik amaliyotlarida og'riqsizlantirish o'tkazishda anesteziist(ka) hamshiraning o'rni.Travmatologiyada va kichik jarrohlik amaliyotlarida og'riqsizlantirishni o'tkazish.</p> | <p>O'quv faoliyatini natijalari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli holatlarni, • Gipertermiya va gipotermiya sindromlari, klassifikatsiyasini, Travmatologiya va kichik jarrohlik amaliyotlarida og'riqsizlantirish o'tkazishda anesteziist(ka) hamshiraning o'rmini, |
| O'qitish metodlari | Simulyatsion o'yinlar. “Qaror qabul qilish daraxti” “Kim tez va to'g'ri?” – |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|--|--|----------------|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| <p>1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish 10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism 1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib</p> | |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O‘quv mashg‘ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o‘tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo‘llaniladigan usullarni aytib o‘yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |
| <p>2-bosqich. Amaliy qism 65 daqiqa 1.O‘tgan mavzu bo‘yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash 20-25 daq 2.Yangi mavzuni to‘liq bayon etish 30-40. 3.O‘qitishning noan’anaviy usullarini qo‘llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o‘qituvchi tomonidan “Ma’ruza o‘qish” usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga Simulyatsion o‘yinlar. “Qaror qabul qilish daraxti” “Kim tez va to‘g‘ri?” – “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar.</p> <p>Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar.</p> <p>Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo‘llab javob oladilar</p> <p>Simulyatsion o‘yinlar. “Qaror qabul qilish daraxti” “Kim tez va to‘g‘ri?” – “tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag‘batlantirilib, baxolar e‘lon qilinadi .</p> <p>Uyga vazifa: O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli holatlar. Talvasa sindromi va unda shoshilinch yordam ko‘rsatish.</p> <p>mavzuni o‘qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova “Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi” o‘quv qo‘llanma 2024y</p> <p>2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil</p> <p>4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o’quv uslubiy qo’llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko’rsatish” o’quv uslubiy qo’llanma 2026 yil</p> | |
|--|--|--|

Mavzu: O yoshdan 2oylikkacha chaqaloqlarda uchraydigan xavfli holatlar. Talvasa sindromi va unda shoshilinch yordam ko’rsatish.

Reja:

1. 0–2 oylik chaqaloqlarda xavfli holatlar va ularning klinik belgilari.
2. Talvasa sindromi: tushuncha, sabab va xavf omillari.
3. Talvasa sindromining belgilari va diagnostikasi.
4. Shoshilinch yordam ko’rsatish usullari va protokoli.
5. Profilaktika, ota-ona ta’limi va monitoring.

0–2 oylik chaqaloqlarda xavfli holatlar va ularning klinik belgilari

0–2 oylik chaqaloqlar immun tizimi va organlari hali to’liq rivojlanmagan bo’lgani uchun ko’plab xavfli holatlarga uchrashadi. Ushbu davrda tezkor tashxis va yordam juda muhimdir.

1. Xavfli holatlar

1. **Yuqumli kasalliklar:**
 - Bakterial yoki virusli infeksiyalar (sepsis, pnevmoniya, gastroenterit).
 - Tez rivojlanadigan isitma yoki sovuq tuman ko’rinishi bilan kuzatiladi.
2. **Nafas olish buzilishi:**
 - Apnoe (nafas olishning to’xtashi), qisilish yoki shovqin bilan nafas olish.
 - Chap yoki o’ng tomonda burun teshiklarining shikastlanishi yoki tixalishi.
3. **Yurak-qon tomir tizimi buzilishi:**
 - Yurak ritmining tezlashishi yoki sekinlashishi, arterial bosim pasayishi.
4. **Gastrointestinal buzilishlar:**
 - Qorin shishishi, qayt qilish, diareya yoki konstipatsiya.
 - Ovqat hazm qilishning sustligi va og’riq belgisi.
5. **Neurologik holatlar:**
 - Talvasa sindromi (konvulsiyalar, mushak qisilishi, nazoratni yo’qotish).
 - Uyqu buzilishi, bezovtalik, kuchsizlashgan reflekslar.

2. Klinik belgilar

- Tez-tez yoki uzoq davom etadigan **yig’lash** va hushsizlanish.
- **Isitma** yoki tana harorati pastligi (gipotermiya).
- **Nafas qisilishi**, tez-tez yoki sekin nafas olish.
- **Rang o’zgarishi:** terining pushti yoki kulrang tusga kirishi.
- Mushak tonusining **o’zgarishi:** qattiqlashishi yoki bo’shashishi.

Talvasa sindromi: tushuncha, sabab va xavf omillari

Talvasa sindromi — bu chaqaloqlarda mushaklarning qattiqlashishi yoki qisilishi bilan birga kuzatiladigan **konvulsiv holat** bo‘lib, u markaziy nerv tizimi faoliyatining o‘zgarishi natijasida yuzaga keladi. Bu holat tezkor tibbiy aralashuvni talab qiladi, chunki u chaqaloq hayoti uchun xavfli bo‘lishi mumkin.

1. Sabablar

- **Neonatal asfiksiya:** tug‘ruq jarayonida kislorod yetishmasligi.
- **Yuqumli kasalliklar:** sepsis, meningit, virusli infeksiyalar.
- **Metabolik buzilishlar:** gipoglikemiya, elektrolit buzilishi (natriy, kaliy).
- **Gipoksiya yoki travma:** tug‘ruq jarayoni yoki bosh jarohatlari.
- **Genetik yoki nevrologik kasalliklar:** ba’zi tug‘ma nuqsonlar markaziy nerv tizimi funksiyasini buzadi.

2. Xavf omillari

- 0–2 oylik yosh (organlar hali rivojlanmagan).
- Prematur yoki kam vaznli chaqaloqlar.
- Tug‘ruq vaqtida murakkabliklar (asfiksiya, uzoq tug‘ruq).
- Onaning infeksiyalari yoki gormon buzilishlari.

3. Klinik belgilar

- Mushaklarning **qattiqlashishi yoki qisilishi**, ba’zan titroq.
- **Konvulsiyalar**, oyoq va qo‘llarning qisilishi yoki silkitalishi.
- **O‘tkir hushsizlik yoki bezovtalik.**
- Nafas olish buzilishi va rangning o‘zgarishi (pushti yoki kulrang).

Talvasa sindromining belgilari va diagnostikasi

Talvasa sindromi chaqaloqlarda markaziy nerv tizimining yetarli darajada rivojlanmaganligi yoki patologik holatlar natijasida yuzaga keladigan **konvulsiv holat**dir. Ushbu sindromni erta aniqlash va to‘g‘ri tashxis qo‘yish chaqaloqning hayotini saqlashda juda muhim.

1. Belgilari

1. **Mushak faoliyati o‘zgarishi:**
 - Mushaklarning qattiqlashishi yoki qisilishi.
 - Ba’zan titroq va oyoq-qo‘lning kutilmagan silkitalishi.
2. **Konvulsiyalar:**
 - Qisqa muddatli yoki uzluksiz qisqichlar.
 - Ko‘pincha ko‘zning harakatlari va yuz ifodasi bilan birga kuzatiladi.
3. **Hush holati o‘zgarishi:**
 - Bola uyg‘oq yoki hushsiz bo‘lishi mumkin.
 - Bezovtalik, yig‘lash yoki tana harakatlarini nazorat qila olmaslik.
4. **Nafas va yurak faoliyati buzilishi:**
 - Nafas olish tezligi o‘zgaradi, qisqa tanaffuslar (apnoe) kuzatiladi.
 - Yurak urishi tezlashishi yoki sekinlashishi, arterial bosim pasayishi.
5. **Rang o‘zgarishi:**

- Terining pushti yoki kulrang tusga kirishi, lablar va tirnoqlarning ko'karganligi.

2. Diagnostikasi

- **Klinik kuzatuv:** mushak tonusi, konvulsiyalar, nafas va yurak ritmi muntazam baholanadi.
- **Laborator testlar:** qon glyukoza darajasi, elektrolitlar, infeksiya belgilarini aniqlash.
- **Nevrologik tekshiruv:** EEG (elektroensefalografiya) orqali miyadagi elektr faoliyatini baholash.
- **Qo'shimcha tekshiruvlar:** agar shubha bo'lsa, miyani ultratovush, MRI yoki CT tekshiruvlari.

Talvasa sindromida shoshilinch yordam ko'rsatish (boshqa matn shaklida)

Talvasa sindromi chaqaloqlarda to'satdan paydo bo'ladigan va markaziy asab tizimining jiddiy buzilishidan dalolat beruvchi xavfli holatdir. Ayniqsa 0–2 oylik bolalarda bu holat tezda og'irlashishi mumkinligi sababli shoshilinch va ketma-ket tibbiy yordam ko'rsatish muhim ahamiyatga ega. Birinchi navbatda bolaning hayotiy funksiyalari baholanadi va xavfsiz holat ta'minlanadi.

Avvalo, bola tekis va xavfsiz joyga yotqiziladi, boshi yon tomonga buriladi. Bu qusish massalarining nafas yo'llariga tushib ketishini oldini oladi. Bolaning kiyimlari bo'shatiladi, atrofdagi qattiq buyumlar olib tashlanadi. Talvasa vaqtida og'izga qoshiq, barmoq yoki boshqa buyum solish qat'iy man etiladi, chunki bu og'iz bo'shlig'i shikastlanishiga yoki aspiratsiyaga olib kelishi mumkin.

Keyingi bosqichda nafas yo'llarining o'tkazuvchanligi tekshiriladi. Zarurat tug'ilganda og'iz va burun bo'shlig'i aspiratsiya qilinadi hamda namlangan kislorod beriladi. Nafas olish yetarli bo'lmasa, sun'iy nafas oldirish choralari ko'riladi. Shu bilan birga yurak urishi va qon aylanishi nazorat qilinadi.

Agar talvasa bir necha daqiqadan ortiq davom etsa, shifokor ko'rsatmasiga binoan antikonvulsant preparatlar yuboriladi. Ko'pincha vena ichiga yoki rektal yo'l bilan tinchlantiruvchi va talvasaga qarshi vositalar qo'llanadi. Chaqaloqlarda talvasa sababi ko'pincha gipoglikemiya bo'lishi mumkinligi sababli qonda glyukoza miqdori tekshiriladi va zarurat bo'lsa glyukoza eritmasi yuboriladi. Elektrolit muvozanati buzilgan hollarda ham tegishli tuzatishlar amalga oshiriladi.

Talvasa to'xtatilgandan so'ng bola doimiy kuzatuv ostiga olinadi. Uning nafas olish, yurak urish tezligi, tana harorati va nevrologik holati nazorat qilinadi. Keyingi davolash talvasa kelib chiqish sababini aniqlash va asosiy kasallikni bartaraf etishga qaratiladi.

Talvasa sindromining profilaktikasi va ota-onalarni o'qitish

Talvasa sindromining oldini olish, ayniqsa 0–2 oylik chaqaloqlarda, homiladorlik davridan boshlab olib boriladigan profilaktik choralar bilan chambarchas bog'liq. Homilador ayolning sog'lom turmush tarziga rioya qilishi, infeksiyon kasalliklardan saqlanishi, muntazam tibbiy ko'rikdan o'tishi va shifokor tavsiyalariga amal qilishi homila markaziy asab tizimining to'g'ri rivojlanishiga yordam beradi. Tug'ruq jarayonining asoratsiz o'tishi ham chaqaloqda gipoksiya va tug'ma shikastlanishlarning oldini oladi.

Yangi tugʻilgan chaqaloqlarda talvasa rivojlanishining oldini olish uchun metabolik buzilishlarni erda aniqlash muhimdir. Qonda glyukoza miqdorini nazorat qilish, infeksiyon kasalliklarni oʻz vaqtida davolash, tana haroratini meʼyorda ushlab turish asosiy profilaktik choralaridir. Ayniqsa, isitma paytida bolani eʼtiborsiz qoldirmaslik kerak, chunki yuqori harorat talvasani qoʻzgʻatishi mumkin.

Ota-onalarni oʻqitish profilaktikaning muhim qismi hisoblanadi. Ularga talvasa belgilari — koʻzning bir nuqtaga qadab qolishi, qoʻl-oyoqlarning tortishishi, hushning buzilishi kabi holatlar haqida tushuntirish zarur. Shuningdek, talvasa paytida qanday toʻgʻri harakat qilish kerakligi (bolani yonboshiga yotqizish, ogʻziga buyum solmaslik, tez yordam chaqirish) batafsil oʻrgatiladi.

Ota-onalarga dori vositalarini faqat shifokor tavsiyasi bilan berish, bolani oʻz vaqtida emlash, rejalashtirilgan koʻriklarga olib borish muhimligi ham tushuntiriladi. Nevrologik muammolari bor bolalar esa doimiy dispanser nazoratida boʻlishi lozim.

1. Simulyatsion oʻyinlar

Maqsad:

Talabalarni real hayotiy yoki klinik vaziyatlarni tajriba qilish orqali qaror qabul qilish, amaliy koʻnikmalarni rivojlantirish va xavfsiz ish usullarini oʻrgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Rol kartochkalari (shifokor, hamshira, bemor)
- Klinik case yoki vaziyat tavsifi
- Zarur boʻlsa, tibbiy asbob-uskunalar yoki maketlar

Jarayon:

1. Talabalar guruhlariga boʻlinadi va har bir guruhga vazifa yoki klinik vaziyat beriladi.
2. Har bir guruh oʻz rollarini bajaradi va vaziyatni hal qiladi.
3. Guruhlar oʻz qarorlarini taqdim qiladi va natijalar muhokama qilinadi.
4. Oʻqituvchi feedback beradi, xavfsizlik va samaradorlikni baholaydi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir aʼzo rollarini oldindan bilishi jarayonni tezlashtiradi.
- Vaziyatni murakkablashtirish orqali qaror qabul qilish koʻnikmasini rivojlantirish mumkin.

2. “Qaror qabul qilish daraxti” usuli

Maqsad:

Talabalarni murakkab vaziyatlarda mantiqiy va tizimli qaror qabul qilishga oʻrgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar

Jarayon:

1. Muammo yoki klinik holat markazda yoziladi.
2. Guruh har bir vaziyat variantini tahlil qiladi va daraxt shaklida yo‘l-yo‘riqlarini chizadi.
3. Har bir qaror yo‘li afzallik va kamchiliklari bilan ko‘rsatiladi.
4. Guruhlar natijalarni taqdim qiladi va eng maqbul variant tanlanadi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir qadamni vizual tarzda ko‘rsatish qaror qabul qilishni osonlashtiradi.
 - Variantlar bo‘yicha tahlil qilish jarayonida savol-javob bilan fikrlarni mustahkamlash mumkin.
-

3. “Kim tez va to‘g‘ri?” usuli

Maqsad:

Talabalarni tezkor fikrlash, bilimlarini tez va aniq ifodalashga o‘rgatish.

Ishtirokchilar:

- Kichik yoki o‘rta guruhlar

Asbob-uskunalar:

- Taymer yoki soat
- Savol ro‘yxati

Jarayon:

1. O‘qituvchi mavzu bo‘yicha tezkor savollar tayyorlaydi.
2. Savollar ketma-ket beriladi, talabalar imkon qadar tez va to‘g‘ri javob beradi.
3. To‘g‘ri javob bergan talaba yoki guruh punkt oladi.
4. Eng tez va to‘g‘ri javob bergan guruh g‘olib bo‘ladi.

Foydali maslahatlar:

- Savollar qisqa, aniq va amaliy bo‘lishi kerak.
 - Guruh ichida tezkor muhokama qilishga ruxsat berish mumkin.
 - Taymerdan foydalanish jarayonni qiziqarli qiladi.
-

! Qayd:

- Simulyatsion o‘yinlar – amaliy ko‘nikmalarni rivojlantiradi,
- “Qaror qabul qilish daraxti” – mantiqiy va tizimli qaror qabul qilishni o‘rgatadi,
- “Kim tez va to‘g‘ri?” – tezkor bilim va reflekslarni tekshiradi.

Test savollari

1. Talvasa sindromi ko‘proq qaysi tizim faoliyatining buzilishi bilan bog‘liq?
A) Yurak-qon tomir tizimi
B) *Markaziy asab tizimi*
C) Nafas tizimi
D) Hazm tizimi
2. 0–2 oylik chaqaloqlarda talvasaning eng ko‘p uchraydigan sabablaridan biri:
A) Allergik reaksiya
B) *Gipoglikemiya*
C) Ovqat hazm bo‘lmasligi
D) Vitamin yetishmovchiligi
3. Talvasa vaqtida birinchi navbatda nima qilish kerak?
A) Og‘izga qoshiq solish
B) Bolani qattiq ushlab turish
C) *Bolani yonboshiga yotqizish*
D) Suv ichirish
4. Talvasa 3–5 daqiqadan ortiq davom etsa:
A) Uy sharoitida kuzatish
B) Hech narsa qilmaslik
C) *Shifokor ko‘rsatmasiga binoan antikonvulsant yuborish*
D) Bolani ovqatlantirish
5. Talvasa paytida og‘izga buyum solishning xavfi:
A) Talvasa tez to‘xtaydi
B) Bola tinchlanadi
C) *Nafas yo‘llari shikastlanishi yoki aspiratsiya*
D) Harorat tushadi
6. Talvasa profilaktikasida muhim chora:
A) Bolani ko‘p o‘rash
B) *Qonda glyukozani nazorat qilish*
C) Faqat sun‘iy ovqatlantirish
D) Tez-tez cho‘mltirish

Nazorat savollari

1. Talvasa sindromi deganda nimani tushunasiz?
2. 0–2 oylik chaqaloqlarda talvasaning asosiy sabablari nimalardan iborat?
3. Talvasa vaqtida birinchi yordam ko‘rsatishning asosiy tamoyillari qanday?
4. Talvasa paytida og‘izga buyum solish nima uchun mumkin emas?
5. Gipoglikemiya talvasa rivojlanishiga qanday ta‘sir ko‘rsatadi?
6. Talvasa sindromida medikamentoz yordam qanday hollarda qo‘llaniladi?
7. Talvasa sindromining oldini olish choralari nimalardan iborat?

8. Ota-onalarni talvasa bo'yicha o'qitishning ahamiyati nimada?

Foydalanilgan adabiyotlar

1. D.Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N.Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A.To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T.Xakimova "Shok va uning turlari "o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X.Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

| | |
|--|---|
| 2.6.O'quv moduliga ajratilgan soat 6. Nazariy dars 2 soat | Favqulodda vaziyatlar haqida asosiy tushuncha. Favqulodda vaziyatlar, ularning sabablari, turlali.Tibbiy saralash va triaj asoslari.Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish bosqichlari va qoidalari. |
|--|---|

Ma'ruza mashg'ulotini o'qitish texnologik modeli

| Vaqt 80 daqiqa | Tinglovchilar soni:10-15ta |
|--|---|
| O'quv mashg'ulotining shakli va turi | Nazariy mashg'ulot |
| Ma'ruza mashg'ulotining rejasi | <ol style="list-style-type: none">1. Favqulotda xolatlarda tasnifi. Favqulotda xolatlarda bemorlarni saralash va shoshilinch yordam ko'rsatish.2. Qon ketishini uzil-kesil to'xtatish3. Shokda kechiktirib bo'lmaydigan yordam tadbirlarini o'tkazish |
| O'quv mashg'uloti maqsadi: 1.Ta'limiy : Tinglovchilarga nazariy bilimlarni olish va ularni mustahkamlash Amaliy ko'nikmalarni egallash Egallangan bilim va ko'nikmalarni amaliyotda qo'llash Deontologik tarbiyaning shakllanishi Amaliyotda axloqiy javobgarlik hissi va aloqalarni tarbiyalash | |

| | |
|--|---|
| 2.Tarbiyaviy maqsadi | |
| Mutaxassislikka javobgarlik hissini shakllantirish | |
| Insonparvarlik va rahmdillilik hissini shakllantirish | |
| O'z bilimlarni kengaytirishga qiziqishni tarbiyalash | |
| Amaliyotda extiyotkorlik va e'tiborlilik xissini shakllantirish | |
| Pedagogik vazifalar | O'quv faoliyatini natijalari: |
| Favqulotda xolatlarda tasnifi. Favqulotda xolatlarda bemorlarni saralash va shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi.Qon ketish turlari va ularda shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi. Xushdan ketganda va ularda shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi.Kuyishlarda, va ularda shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi.Sovuq urishi va ularda shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi.Suvga cho'kganda bo'g'ilishda, va ularda shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi.Kollapsda, va ularda shoshilinch yordam ko'rsatishni o'rgatadi.Elektr zarba va issiq urishida tez tibbiy yordam ko'rsatish.Sun'iy nafas berish va yurakni bilvosita massaj qilishni o'rgatadi. | Tinglovchi: Favkulotda xolatlarda bemorlarni saralashni, qon ketish turlari, xushdan ketish, kuyish va uning darajalari, sovuq urishi, bo'g'ilish, tok urishi da birinchi yordamni o'rganishadi |
| O'qitish metodlari | “Konferensiya” o'yini. “Kichik guruhlarda ishlash “Diagnostik domino” |
| O'quv faoliyatini tashkil etish | Jamoaviy va guruxlarda ishlash ,yakka tartibli |
| O'qitish vositalari | Doska ,videofilmlar, chizma,nazorat varoqlari,matnlar |
| Qayta aloqaning usul va vazifalari | Og'zaki so'rov, tezkor so'rovyozma so'rov test, misol,va mashqlar bajarilgan o'quv topshiriqlarini baxolash |

Mashg'ulot uchun talab etiladigan vaqti 80 minut

| Ish bosqichlari va vaqti | Faoliyat mazmuni | |
|---|------------------|----------------|
| | Ta'lim beruvchi | Ta'lim oluvchi |
| 1-bosqich o'quv mashg'ulotiga kirish | | |

| | | |
|--|---|--|
| <p>10 daqiqa</p> | <p>Tashkiliy qism</p> <p>1 O'qituvchi sinfga kirib tinglovchilarning o'quv bo'limi tomonidan berilgan ro'yxat asosida tinglovchilar davomatini darsga tayyorligini tekshiradi, ichki tartib qoidalariga rioya qilishni tasdiqlovchi tilxat oladi yangiliklar eshitaladi va aytiladi.</p> <p>2.O'quv mashg'ulotining mavzusi, maksadi, rejalashtirilgan natijasi va uni o'tkazish rejasini aytadi</p> <p>3.Dars davomida tinglovchilarni faollashtirish uchun qo'llaniladigan usullarni aytib o'yin qoidalirini tushintiradi.</p> | <p>Javob beradilar, tinglaydilar,yozib oladilar</p> |
| <p>2-boskich. Amaliy qism 65 daqiqa</p> <p>1.O'tgan mavzu bo'yicha tinglovchilar bilimini tekshirish va baxolash</p> <p>20-25 daq</p> <p>2.Yangi mavzuni to'liq bayon etish 30-40.</p> <p>3.O'qitishning noan'anaviy usullarini qo'llagan xolda tinglovchilar bilimini mustaxkamlash</p> | <p>1.Tinglovchilarning bazaviy bilimlarini tekshirish maqsadida ulardan kirish testini olish.</p> <p>2.Yangi mavzu mazmunini o'qituvchi tomonidan "Ma'ruza o'qish" usulida tushuntiriladi. Tinglovchilarga "Konferensiya" o'yini. "Kichik guruhlarda ishlash "Diagnostik domino" "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> | <p>Tinglovchilar bilimlarini eslab, test savollarigi javob beradilar. Savollarga aktiv javob beradilar. Yangi mavzu bayonini yozib oladilar. Tushinmagan joylarini savol tariqasida yo'llab javob oladilar "Konferensiya" o'yini. "Kichik guruhlarda ishlash "Diagnostik domino" "tarzida mavzu mustahkamlanadi.</p> |
| <p>3-bosqich Yakuniy 5 daqiqa</p> | <p>Dars xulosalanib, aktiv qatnashgan tinglovchilar rag'batlantirilib, baxolar e'lon qilinadi .</p> <p>Uyga vazifa: Favqulotda xolatlarda tez tibbiy yordam ko'rsatish mavzusini o'qib kelish.</p> <p>Tavsiya etiladigan adabiyotlar:</p> <p>1. D.Azimova "Anestezalogiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y</p> | <p>Tinglaydilar, uyga vazifani belgilab oladilar</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>2. V.N.Turakulov “Anesteziologiya va Reanimasiyada hamshiralik parvarishi” o‘quv qo‘llanma 2019y</p> <p>3. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil</p> <p>4. I.A.To‘xtasinov “ Shoshilinch tez tibbiy yordam ko‘rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo‘llanma” 2024 yil</p> <p>5. M.T.Xakimova “Shok va uning turlari “o‘quv uslubiy qo‘llanma 2025 yil</p> <p>6. F.X.Jamolova “Shoshilinch tibbiy yordam ko‘rsatish” o‘quv uslubiy qo‘llanma 2026 yil</p> | |
|--|--|--|

1-Mavzu bayoni : Favqulotda xolatlarda tez tibbiy yordam ko‘rsatish.

Dars rejasi:

1. Favqulotda xolatlarda tasnifi. Favqulotda xolatlarda bemorlarni saralash va shoshilinch yordam ko‘rsatish.
2. Qon ketishini uzil-kesil to‘xtatish
3. Shokda kechiktirib bo‘lmaydigan yordam tadbirlarini o‘tkazish

Favqulotda xolatlarda tasnifi. Favqulotda xolatlarda bemorlarni saralash va shoshilinch yordam ko‘rsatish.

Favkulotda xolatlar sodir bo‘lganda xavfli xududdan shikastlanganlarni maxsus gurux xodimlari tomonidan xavfsiz joylarga olib chikiladi;

Ikkinchi gurux tomonidan shikastlanganlar axvoli baxolanib saralanadi,ya’ni:

- xayotiy ko‘rsatkichlari manfiy bo‘lganlarga - kora lenta;
- zudlik bilan tibbiy yordam ko‘rsatish kerak bo‘lganlarga-kizil lenta;
- axvoli o‘rtacha og‘irlikda va konikarli bo‘lganlarga-sariq yoki yashil lenta.

Uchinchi gurux saralangan bemorlarni lentasini rangiga karab yordam ko‘rsatadi.

To‘rtinchi gurux yordam kursatilganlarni gospitalizatsiya uchun transportirovka kiladi.

QON KETISH:

Qon ketishni vaqtinchalik to‘xtatish

Bir qancha usullari mavjud:

1. *Bosib turuvchi bog'lam.* Bu usul vena va kichikroq arteriyalardan qon oqishida uni vaqtincha to'xtatish uchun qo'llaniladi. Bunda steril doka bir necha qavat qilib qonayotgan sohaga qo'yiladi va ustidan yana steril doka bilan mahkam o'raladi.
2. *Oyoq-qo'lni bo'g'imidan bukish.* Taqim, chov, son, yelka arteriyasi, chov bo'g'imidagi son arteriyalari jarohatlanganda yuz beradigan qon oqishini, ba'zan oyoq-qo'lni maksimal bukish yoki bog'lab tortib qo'yish yo'li bilan to'xtatish mumkin.
3. *Jarohatda tomirni bosib turish.* Sizib chiqayotgan qon tomiri bosilib, to'xtatiladi.
4. *Jarohatni zich tamponlash.* Buning uchun tampon olinib, jarohatga birin-ketin va zich qilib birlashtiriladi orqali qon to'xtatiladi. Odatda, bu usul burundan qon ketganda qo'llaniladi.
5. *Qonab turgan tomirga qisqich qo'yish.* Oyoq-qo'l, chanoq, qorin bo'shlig'ida chuqur joylashgan tomirlardan oqayotgan qon qisqich qo'yib to'xtatiladi.
6. *Tomir bo'ylab bosib turish.* Bu usulda ayrim yirik arteriyalardan oqayotgan qonni to'xtatishga tomirga yaqin joylashgan nuqtalar orqali suyaklarga bosish yo'li bilan erishiladi.
7. *Jgut bog'lash.* Bu ayniqsa, arterial qon ketishni to'xtatishda asosiy usul hisoblanadi. Arterial qon ketishida jgut jarohatga nisbatan yuqori tomonga qo'yiladi. Jgut bog'lashdan oldin terini qisib qo'ymaslik uchun oyoq yoki qo'lga sochiq, bint o'raladi. Jgut cho'zilib, oyoq yoki qo'l atrofida aylantiriladi. Jgut o'ramlarining kesishmay, balki yonma-yon joylashishiga e'tibor berish zarur. Jgut uchlari mahkamlanadi va uning o'ramlaridan birining tagiga yozilgan qog'oz qistirib qo'yiladi. Jgut 2 soatdan ortiq qo'yilmasligi kerak, aks holda anaerob infeksiyalar rivojlanishiga va to'qimalar o'lishiga sabab bo'lishi mumkin. Arteriyaga qo'yilgan jgut to'g'ri bog'langanda oyoq yoki qo'lning undan chetroqdagi qismi oqaradi, jgutdan pastda puls yo'qoladi, qon oqishi to'xtaydi.

Qon ketishini uzil-kesil to'xtatish

Mexanik, fizik, kimyoviy va biologik usullari mavjud.

Bunda tomirlar ushlab olinib tikiladi. O'sha joyga muzli xaltacha qo'yiladi, bu usul asosan, kapillyarlardan qon ketganda qo'llaniladi.

Elektrokoagulyatsiya – elektrokoagulyator yordamida qon ketib turgan mayda tomirlar koagulyatsiya qilinadi. Ayrim vaqtlarda issiq fiziologik eritmadan ham foydalaniladi.

Tomirlarni toraytiruvchi, qon ivish tizimiga ta'sir qiluvchi vositalar beriladi. Gemostatik vositalarni mahalliy va umumiy qo'llash mumkin. Qon, uning elementlari, plazma quyish ham yaxshi natija beradi.

XUSHDAN KETGANDA: Muolaja bajarish algoritmi

- Bemorni tekis joyga oyoqlarini ko'tarib yotqiziladi.
- Siqib turgan kiyimlar bo'shatiladi.
- Toza havo bilan ta'minlash
- Bemor yuziga va tanasiga sovuq suv sepiladi, piyoz va novshadil spirti hidlatiladi.
- Bemorni quloq suprasini massaj qilish kerak. Oyog'iga grekla qo'yiladi. Shirin choy ichiriladi.

Vrach tavsiyasiga ko'ra:

Kordiamin - 25%-1,0-2,0 ml t/o,

- Kofein 10%-1,0 ml t/o

KUYISHLARDA:

1. Kimyoviy kuyish bo'lsa 10-15 min oqib turgan suvda yuvish kerak.
2. Quruq steril salfetka bilan yopiladi, steril salfetka bo'lmasa toza mato yopiladi, gospitalizatsiya qilinadi.
3. **Vrach tavsiyasiga ko'ra:** og'riq qoldirish uchun –promedol, amnophon, morfin, analgin m/o yuboriladi.
4. Desensibilizatsiyalovchi antigistamin preparatlar-dimedrol, suprastin, v/m agar statsionarga yotqizishgacha 1 soatdan ortiq vaqt ketsa, plazma o'rnini bosuvchi suyuqliklar beriladi 800-1200 ml
5. Shokka qarshi choralardan biri issiq choy yoki kofe, ishqoriy mineral suv.
6. Ichida elektrolitlari bo'lmagan suyuqlikni 0,5 l dan ortiq bermaslik kerak, chunki – suvli intoksikatsiyaga sabab bo'ladi.

Kuygan kishiga birinchi yordam ketma-ketligi kuyish sodir bo'lgan yerda amalga oshiriladi:

- ✓ ta'sir etayotgan issiqlikni to'xtatish
- ✓ kuygan yerni sovutish
- ✓ og'riq qoldirish.
- ✓ kuygan soxa ustini steril mato bilan bekitish.
- ✓ zudlik bilan kasalxonaga yetkazish

SUVGA CHO'KGANDA:

Cho'kayotgan kishini qutqarib olishda juda ehtiyot bo'lish zarur. Uning orqasidan suzib borish kerak. Sochidan yoki qo'ltig'idan ushlab uning yuzini yuqoriga qaratib, tortib ketishiga yo'l qo'ymay qirg'oq tomonga suzish kerak.

Birinchi yordamni u suvdan chiqarilgandan boshlash kerak. Qutqarilgan kishining tizzasini bukib, u qorni bilan yotqiziladi, bunda uning boshi ko'krak qafasidan pastda bo'lishi kerak. So'ngra ko'krak qafasini bosadigan qattiq harakatlar bilan traxeya va bronxlardagi suvni chiqarishga harakat qilinadi. Havo o'tadigan yo'llardan suv chiqarilgandan so'ng, shikastlangan kishini tekis joyga yotqizib, nafas olish to'xtab qolgan taqdirda ma'lum usullardan biri (og'izdan-og'izga yoki burundan – burunga) bilan daqiqaga 16-18 martadan sun'iy nafas oldirishga kirishiladi. Yurak faoliyati to'xtaganda massaj qilish zarur.

Shokda kechiktirib bo'lmaydigan yordam tadbirlarini o'tkazish

- nafas yullari utkazuvchanligini tiklash;
- kon ketishini vaktinchalik tuxtatish;
- Organizm to'qimalarining izolyatsiyasi
- nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash va SO'V o'tkazish
- Kislородterapiya
- Barcha tashqi qon ketishni to'xtatish
- Oyoqlarni 20-30 sm balandlikka ko'tarish lozim. Agarda bemorda chanoq, oyoqlar, bosh, ko'krak qafasi, qorin, bo'yin va umurtqa pog'onasida jiddiy shikastlanishi kuzatilsa, u holda bemorni chalqancha yotkizgan holatda ushlab turish kerak.
- Agar suyak va bo'g'im jarohatlanganligiga shubha paydo bo'lsa, darhol shinalarni qo'yish kerak immobilizatsiya qilish;

-jaroxatlangan bemorni tezda yakin tibbiyot muassasiga olib borib ogriksizlantirish zarur.

Elektrotravmada shoshilinch yordam algoritmi

- Xalokat joyida elektr toki manbaini aniqlash
- Elektr toki ta'sirini to'xtatish.
- Tokning kirish va chiqish teshiklarini topish.
- Kon aylanish va nafas to'xtaganda o'pka-yurak reanimatsiyasi.
- EKG – monitoring va intensiv terapiya.
- Jaroxatlarga aseptik bog'lam qo'yish.

8.SHIKASTLANGAN BO'G'IMGA SHINA QO'YISH TEXNIKASI:

Kerakli xom-ashyo : paxta, sochiq, bint.

Bajarish algoritmi:

Immobilizatsiya - shikastlangan soha yoki gavdaning qaysidir bir qismini qimirlashini bartaraf qilish uchun tinch holat yaratish. Immobilizatsiya shikastlangan sohaning qimirlamaydigan bo'lishini ta'minlab, og'riqni kamaytiradi, shok rivojlanishi, yumshoq to'qimalar va ichki a'zolarining qo'shimcha shikastlanishi, yopiq sinishning ochiq sinishga aylanishi va jarohatda infeksiya rivojlanishining oldini oladi.

Transport shinalarini to'g'ri qo'yish va asoratlarning oldini olish uchun quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Shinani bevosita hodisa ruy bergan joyning o'zida qo'yiladi.
2. Shikastlangan kishining ust-boshlari va oyoq kiyimlarini yechib olish tavsiya etilmaydi, chunki bu og'riqdan ortiqcha azob chekish bilan birga, qo'shimcha shikastlanishga ham sabab bo'lishi mumkin.
3. Shinani yalang'och badanga qo'yish mumkin emas, uning tagidan biron-bir yumshoq material qo'yiladi (paxta, sochiq).
4. Shinani qo'yishdan oldin qon oqishini to'xtatiladi, jarohatga aseptik bog'lam quyiladi va analgetiklardan in'eksiya qilinadi.
5. Shina qo'yishdan oldin shikastlangan qo'l-oyoqni mumkin qadar fiziologik holatga keltiriladi.
6. Qo'yilgan shina shikastlangan joy bilan birgalikda unga yaqin ikkita bo'g'imni (shikastlangan joyning yuqorisi va pasti) immobilizatsiyalanadi.
7. Yopiq sinishlarda shinani qo'ya turib, shikastlangan oyoq yoki qo'lni o'z o'qi bo'yicha ko'p kuch sarflamasdan extiyotlik bilan tortib turiladi hamda tortib turishni bog'lam batamom qo'yib bo'lguncha davom ettiriladi.
8. Shina qo'yilgan kishini zambilga olib yotqizilayotganda shikastlangan qo'l-oyoqni yoki gavda qismini ehtiyotlik bilan ushlab turiladi.

KRAMER ShINASIDAN FOYDALANISH

Kerakli jixozlar: Kramer shinasi.

Kerakli xom-ashyolar: paxta, bintlar.

Bajarish algoritmi

Kramer shinasi qo‘l uchun ko‘proq qo‘llaniladi. Kramer shinasini qo‘lga qo‘yish uch bosqichda bajariladi:

- 1) qaerga shina qo‘yiladigan bo‘lsa, gavdaning o‘sha joy formasi bo‘yicha uni modellashtirish, masalan, yelka suyagi singanda shina sog‘ tomondagi kurakning ichki chetidan boshlanishi va shikastlangan tomondagi barmoqlar uchidan 2-3 sm ortiqcha bo‘lib turishi kerak. Modellashtirishni boshlashdan oldin kurak suyagi chetidan to yelka bo‘g‘imigacha bo‘lgan masofa o‘lchanadi va shina shu joyidan to‘g‘ri burchak qilib egiladi. Shundan keyin shinani yana sog‘ qo‘lga o‘lchab, kerakli tuzatishlar qilinadi;
- 2) shinaning ichki yuzasini paxta qavati bilan qoplab, bint bilan mahkamlanadi;
- 3) shinaning o‘zini to‘g‘ridan-to‘g‘ri qo‘yish. Uni mahkamlash uchun bint ishlatiladi.

DITERIXS ShINASIDAN FOYDALANISH

Kerakli jixozlar: Diterixs shinasi.

Kerakli xom ashyolar: paxta, bintlar.

Bajarish algoritmi

Diterixs shinasini son suyagi, chanoq-son va tizza bo‘g‘imlari shikastlanganda qo‘llaniladi. To‘piqlarning sinishi, boldir-tovon va tovon-panja shikastlanishida qo‘llash tavsiya etilmaydi.

Diterixs shinasi to‘rt qismdan iborat: tovon qismi, tashqi qismi (katta o‘lchamli), ichki qismi va ipli halqasi bor chillak-burama.

Diterixs shinasini qo‘yish qoidalari:

1. Shinaning tovon qismi oyoq panjasining tovon yuzasiga 8-simon bog‘lam bilan mahkamlanadi (oyoq kiyimi olinmasdan).
2. Shinaning tashqi qismi shunday mahkamlanadiki, qo‘ltiq ostidan boshlangan shina oyoq panjasining tovon yuzasidan 8-10 sm chiqib tursin.
3. Shinaning ichki qismi oraliqqa taqalib turadi, oyoqning ichki yuzasi bo‘ylab qo‘yiladi va shina tovon qismining metall quloqchasi ichidan o‘tkaziladi.
4. Suyak turtib chiqqan joylarga (to‘piqlar, yonbosh suyagining katta ko‘sti va qirrasini) paxtadan taglik qo‘yiladi.
5. Bintni aylantirib o‘rash bilan shina boldir, son, qorin va ko‘krak qafasiga mahkamlanadi.
6. Burama yordamida tortiladi. Chillak-burama shina tashqi qismining chiqib turgan joyiga o‘rnashtiriladi.

YuQORI NAFAS YO‘LLARIDA YoT JISM BO‘LGANDA GEYMLIX USULINI QO‘LLASH.

1. Bemorga umumiy yondashish.
2. Bemorni oyoqlarini yelka kengligida ochish.
3. Xamshira bemorni ikkala qo‘llari bilan quchoqlab olish va qo‘llarni mushtum qilish.
4. Qo‘llarni qorin devori o‘rta chizig‘i bo‘yicha kindik va xanjarsimon o‘siq soxasida joylashtirish.
5. Qo‘lni pastga va bosh yo‘nalishi bo‘yicha tepaga bosish.
6. Agarda bemor xushsiz xolatda bo‘lsa, uni chalqanchasiga yotqizib, oyoqlarini ochamiz.
7. Xanjarsimon o‘siq va kindik orasi soxasiga kaft asosini ikkinchi qo‘l ustiga qo‘yiladi.
8. 5-10 marta bosh tomonga yo‘naltirilgan itaruvchi xarakatlar bajariladi.
9. Og‘iz bo‘shlig‘i sanatsiyasi.

YuQORI NAFAS YO‘LLARI O‘TKAZUVCHANLIGINI TA‘MINLASH TEXNIKASI:

Kerakli xom- ashyo: bir marotaba ishlatiladigan o‘ramli salftkalar.

Bajarish algoritmi :

1. Gapirish yoki baqirish qobiliyatiga ega bo‘lgan har bir odam hushini yo‘qotmagan va uning nafas yo‘llari ochiq bo‘ladi.
2. Nafas yo‘llari o‘tkazuvchanligi qisman buzilishida jabrlanuvchiga yo‘talib, tomoqni ochishni aytib, uning yonida turiladi.
3. Jabrlanuvchining kuraklari o‘rtasiga 5 marta kaft bilan qattiq uriladi.
4. Agar yo‘tal uzoq vaqt to‘xtamasa, tez tibbiy yordam chaqiriladi

Agar bemor bo‘g‘ilish alomatlarini sezayotgan bo‘lsa:

Qoringa turtish usulini boshlanadi:

1. Zarar ko‘rganning orqasida turiladi
2. Qo‘llar zarar ko‘rganning beli atrofida chirmashtiriladi.
3. Panjani musht qilib, zarar ko‘rganning qorni tepa qismiga mahkam bosiladi (epigastral sohasi)
4. Mushtni ikkinchi qo‘l bilan ushlab olinadi.
5. Mushtni tepaga turtki bilan qoringa bosib kirgiziladi.
6. Turtkilarni nafas yo‘llari ochilguncha yoki zarar ko‘rgan hushidan ketguncha davom ettiriladi.
7. Jabrlanuvchi hushini yo‘qotsa bu holda uni polga chalqancha yotqiziladi
8. Tez tibbiy yordam chaqiriladi.

SUN‘IY NAFAS BERISH TEXNIKASI:

Kerakli xom-ashyo: bir marotaba ishlatiladigan o‘ramli salftkalar, doka salftka.

Bajarish algoritmi:

“Og‘izdan og‘izga” sun‘iy nafas berish usuli.

1. Bemorning boshini orqaga ko‘proq engashtirib, chalqancha yotqiziladi. Buning uchun bemorning kuraklari ostiga bolishga o‘xshatib yumaloqlangan kiyim-bosh yoki adyol qo‘yiladi.
2. Bemor burnini barmoqlar bilan qisiladi, og‘ziga doka yoki ro‘molcha yopiladi va chuqur nafas oladi, bemorning og‘ziga lablarini jips qo‘yib, uni qamrab oladi va biroz kuch bilan havoni bemorning og‘ziga puflaydi.
3. Bemorning ko‘krak qafasi harakatlari diqqat bilan kuzatiladi. Ko‘krak qafasi ko‘tarilgandan keyin bemorning yuzini yon tomonga buriladi va passiv nafas chiqarish uchun sharoit yaratiladi.

“Og‘izdan burunga” sun‘iy nafas berish usuli.

1. Bir qo‘l bilan bemor boshini peshonasidan orqaga engashtiriladi, ikkinchi qo‘l bilan iyagidan ushlanadi va pastki jag‘ni yuqoriga ko‘tarib og‘zi berkitiladi.
2. So‘ngra chuqur nafas olib, lablar bilan burunni qamrab olib jadallik bilan nafas puflanadi.
3. Birinchi ikki marta havo yuborilgandan so‘ng yordam beruvchi o‘z yuzini yon tomonga qaratadi va o‘pkadan havo chiqib ketishi ta‘minlanadi.
4. Yurak faoliyati bo‘lmaganda dastlabki ikkita puflashdan so‘ng yurakning yopiq massaji boshlanadi, parallel ravishda quyidagi tezlik bilan o‘pkaning sun‘iy ventilyatsiyasi o‘tkaziladi quyidagi chastotalarni inobatga olgan holda:

- Kattalarga har 5 sekunda 1 puflash;
- Bolalarga har 4 sekunda 1 puflash;
- Go‘daklarga har 3 sekunda 1 puflash;

Sun‘iy nafas berilgandan so‘ng tezlikda bilak, son, uyqu arteriyalarida pulsning bor yoki yo‘qligi tekshiriladi.

YURAK NI BILVOSITA MASSAJ QILISH TEXNIKASI:

Yurak bilvosita uqalanganda yurakning to‘sh suyagi bilan umurtqa pog‘onasi o‘rtasida bosilishi tufayli qon katta va kichik qon aylanish doirasi-ning yirik tomirlariga itariladi va shu tariqa qon aylanishi va hayotiy muhim a‘zolar funksiyasi sun‘iy ravishda quvvatlab turiladi.

1. Bemorni qattiq o‘ringa (pol, stol) chalqancha yotqiziladi.
2. Yordam beruvchi bemorning chap yoki o‘ng tomoniga o‘tadi, bir qo‘l kaftini to‘sh suyagining pastki uchdan bir qismiga, ikkinchi qo‘l kaftini birinchisining orqasiga qo‘yadi, qo‘llar tirsak bo‘g‘imidan bukilmaligi kerak. Barmoqlarni ko‘krak qafasiga tekkizilmaydi.
3. Yordam ko‘rsatayotgan odam to‘shni turtkisimon bosib, uni umurtqa pog‘onasi yo‘nalishi bo‘yicha 3-5 sm chuqurlikkagacha bosadi.
4. Yurakni bilvosita uqalash bir daqiqada 80-100 marotagacha olib boriladi.

Havo puflash va ko‘krak qafasi bosilishining universal nisbati 2:30ni tashkil kilishi kerak.

Test savollari:

Bexush xolatdagi bemorlar sanitar zambilida qaysi xolatda olib boriladi?

- A) oyog‘i oldinda
- *B) boshi oldinda, boshini yon tomonga qaratib
- V) yonboshlatib, oyog‘i oldinda
- G) chalqancha yotqizib, boshini biroz ko‘tarib

Quruq cho‘kishda birinchi tibbiy yordamda qaysi dori vositasidan birinchi bo‘lib foydalaniladi?

- A) ampitsillin 0,5
- B) gidrokortizon 3-5 ml
- V) albumin 20%
- *G) natriy oksibutirat

Cho‘kishda nafas yo‘llariga tushgan suvni chiqarish davomiyligini ko‘rsating:

- A) 3-5 sek
- *B) 15-20 sek
- V) 5-10 min
- G) suv chiqib bo‘lguncha

Elektr toki urganda tez yordam choraci nimadan boshlanadi?

- A) nashatir spirti
- *B) tok ta‘siridan xalos qilish, xavfsiz joyga olib o‘tish
- V) valiriana tindirmasini ichishga berish
- G) hamma javob to‘g‘ri

Elektr tokida shikastlanishni 3 chi darajasida qanday klinik belgilar kuzatiladi?

- A) qon bosimining pasayishi, bexushlik, titrash
- *B) koma, o‘tkir nafas yetishmovchiligi, laringospazm, aretmiya
- V) klinik o‘lim, yurak fibrilyatsiyasi, yurak urishi to‘xtaydi
- G) qo‘rqish, titrash, qon bosimining pasayishi

Inson hayotiga va sog‘lig‘iga xavf soluvchi, turli vayronalarga sabab bo‘luvchi ofatlar

- A) katastrofa
- *B) tabiiy ofatlar
- V) ekologik ofatlar

G) epidemiologik xolatlar

UES qanday xollarda kuzatiladi?

- A) zaharlanishlar natijasida
- B) nurlanish natijasida
- *V) zilzila va portlash natijasida
- G) yong'inlar natijasida

Qon oqishining eng xavfli turi:

- A) venoz
- *B) arterial
- V) kapilyar
- G) parenximatoz

UES asoratlariga nimalar kiradi?

- A) mahalliy o'zgarishlar
- B) falajlik
- V) o'tkir buyrak yetishmovchiligi
- * G) hamma javoblar to'g'ri

Suyak sinishlarining turlari

- A) ochiq, yopiq
- B) tug'ma, orttirilgan
- V) qisman, to'liq
- *G) barcha javoblar to'g'ri

Bosh miya tomirlarining qisqa muddatli spazmi?

- A) yurak to'xtashi
- *B) xushdan ketish
- V) zaharlanish
- G) nurlanish

Sovuq urishining nechta darajasi farqlanadi?

- A) 5
- *B) 4

V) 6

G) 3

Radiatsiya ta'siriga ko'proq sezuvchan:

A) yurak tomirlar tizimi

B) nafas olish organlari

V) buyrak, jigar

*G) limfotsitlar va qon yaratish to'qimasi

Radiatsiyadan nurlanganda zararlanish o'chog'ida birinchi yordam

A) evakuatsiya

B) sanitar ishlov, immobilizatsiya, 1% li promedol yuborish, evakuatsiya

*V) evakuatsiya, sanitar ishlov, zararlanganlarni ajratish, etaperazin va sistamin gidroklorid tabletkalari berish

G) etaperazin, yurak glikozidlarini qo'llash.

Jarohat deb nimaga aytiladi?

*A) teri butunligini buzilishi

B) suyak butunligini buzilishi

V) mikroblarga qarshi kurashish

G) orqa miyaning shikastlanishi

Ichki qon ketish belgilaridan biri:

A) tomchilab qon oqadi

*B) qorin sohasida og'riq

V) shuvillab qon oqadi

G) boshda og'riq

Jarohatning mahalliy belgilaridan biri:

A) temperatura o'zgarmaydi

B) umumiy xaroratning ko'tarilishi

*V) mahalliy xaroratning oshishi

G) xaroratning pasayishi

Dori-darmonlardan zaharlanish qanday xolatga olib keladi?

A) gipoglikemik koma

B) kollaps

V) miokard infarkti

*G) anafilaktik shok

Tibbiy yordam navbatini ko'rsating?

*A) nafas olishi va yurak faoliyati qiyinlashgan, ko'krak va qorin bo'shlig'i jarohatlari, ko'p qon yo'qotgan bemorlar, shok va bexush holatdagilar, ko'p suyaklari singan, jarohatlari kichik bemorlarga

B) ko'krak va qorin bo'shlig'i jarohatlari, shok va bexush xolatdagilar, ko'p suyaklari singan bemorlar, jarohatlari kichik bemorlar

V) nafas olishi va yurak faoliyati qiyinlashgan bemorlarga, ko'p qon yo'qatayotgan, ko'p suyaklari singan, ko'krak va qorin bo'shlig'i jarohatlari

G) kimga to'g'ri kelsa, shunga tibbiy yordam ko'rsatiladi.

Hayvon tishlagan jarohatga qanday ishlov beriladi?

*A) oqar suvda kir sovun bilan

B) spirt bilan yod

V) perikis vodorod, furatsillin, yod

G) to'g'ri javob yo'q

Ilonlarning qaysi biri chaqsa, zaharlanish kuzatiladi?

A) suv ilon, bo'g'ma ilon, qora ilon, dengiz ilonlari

B) kaltakesak, kapcha ilon, suv ilon, ko'zoynakli ilon

*V) ko'zoynakli ilon, dengiz iloni, charx ilon, qora ilon

G) to'g'ri javob b va v

Ilonlar chaqqan joyda qanday belgilar kuzatiladi?

A) qizarish, qon ketish, kuchli og'riq, shish

B) qizish, og'riq, qizarish, shish, harakat cheklanishi

V) tish izlari qolishi, uvishish, shish, harakat cheklanishi

*G) tish izlari aniq, qizarish, shish, kuchli og'riq

Chayon chaqqanda shoshilinch yordam ko'rsatish:

A) og'riqsizlantirib shifoxonaga jo'natish

B) og'riq qoldirib, tinchlantirish va bog'lam qo'yish

V) bog'lam qo'yib, shifokorni uyga chaqirish va shifoxonaga jo'natish

*G) chalqancha yotqizilib, og'riq qoldirilib, immobilizatsiya qilish, sarimsoq, tuz ezib bog'lanib shifoxonaga yuboriladi.

Narkotik moddalardan zaharlanishga olib keladigan sabablar?

A) bexosdan iste'mol qilish, ko'p iste'mol qilish

B) qarovsiz qolgan bolalar va qariyalar orasida ko'p iste'mol qilinishi

V) yovvoyi holda o'sadigan o'simliklarni qo'llanilishi

*G) giyohvandlik, suiqasd qilish, narkotik dori vositalarini ko'p qo'llanilishi.

Shaxsiy bog'lov paketi nimalardan iborat?

A) dori moddasi, bint, salfetka, to'g'nog'ich

B) rezini shimdirilgan g'ilof, bint, paxta dokali yostiqla, xavfsiz to'g'nog'ich

*V) rezina shimdirilgan g'ilof, pergament qog'oz, xavfsiz to'g'nog'ich, 2 ta paxta dokali yostiqla, steril bint

G) paxta dokali yostiqla, dori moddasi, to'g'nog'ich, rezina shimdirilgan g'ilof

VA'ZIYATLI MASALALAR

1. Bemor 16 yeshda. Shifoxonaga kelishidan 30 minut avval sport bilan shugullanaetganda yikilib tushgan va kuli shikastlangan. Kurilganda bemorning chap kul bilak soxasida kuchli ogrik, shish,deformatsiya va xarakat cheklanganligi aniklandi. Sizning dastlabki tashxisingiz va taktikangiz kandy ?

Javob: Bemorga dastlabki tashxis:chap kul bilak suyaklarining yepik sinishi?

Kabul bulimida bemorni travmatolog,xirurg, neyroxirurg tomonidan kuruladi.Instrumental va labarator tekshiruv usullari utkaziladi:bilak soxasi rentgenografiyasi,umumiy kon analizi kilinadi.Agar yukoridagi tashxis tasdiklansa, bilak soxasiga gipsli boglam kuyiladi.

2 . Bemor 22 yeshda shifoxonaga kelishidan 1 soat oldin mushtlashganda korin soxasiga kattik tepki yegan.Xozirda ogrikka, xolsizlikka, chankashga shikoyat kilyapti.Ob'ektiv kurulganda umuiy axvoli ogirlashmokda, teri koplamlari okargan, sovuk yepishkok ter bilan koplangan.Pulsi tez, minutiga 122 zarba.Arterial kon bosimi 80/60 mm.sm.ust. Korin mushaklari taranglashgan, ayniksa chap tomonda, palpatsiyada ogrikli. Iltetkin-Blyumberg sipmtomi musbat. Sizning dastlabki tashxisingiz va taktikangiz kandy?

Javob:Bemorga dastlabki tashxis:Korinning yepik jaroxati. Korin ichki kon ketishi?

Bemor kabul bulimidagi shok zaliga yetkiziladi. Shoshilinch ravishda kon guruxi va Rezus faktori aniklanadi. Umumiy kon analizi, kon bioximiyasi, umumiy siydik analizi kilinadi.Ichki a'zolar va plevra bushligi UZI kilinadi. Turgan xolatda kukrak kafasi va korin obzor rentgenografiyasi kilinadi. Agar korin bushligida suyuqlik aniklansa shoshilinch operatsiyaga olinadi.

3.Shifoxonaga 12 yeshli ugil bola ung oegini boldir soxasini noma'lum it tishlaganidan shikoyat kilib murojaat kildi. Kurilganda ung boldir tashki soxasida tish botib kirgan konaydigan jaroxat bor. Sizning dastlabki tashxisingiz va taktikangiz kandy?

Javob:Bemorga dastlabki tashxis: ung boldir soxasi tishlangan jaroxati.

Bemor boglov xonasiga olib kiriladi. Jaroxat 20% sovunli eritmada yuviladi.Jaroxat atrofi Yod,spirt eritmasida zararsizlantiriladi va aseptik boglam kuyiladi. Muolaja xonasida bemorga antirabik vaksina va koksholga karshi emlash utkaziladi. Anamnez yigiladi.SES ga xabar beriladi

4. 20 yeshli bemor shifoxonaga kelishidan 5 soat oldin korinning epigastral soxasida ogrik kuzatilgan, kungli aynib bir marta kusgan. Keyinchalik ogrik ogrik ung yenbosh soxasiga

utgan. Kasallikni xech narsa bilan boglamaydi. Bunaka ogriklar birinchi marta. Sizning dastlabki tashxisingiz va taktikangiz kanday?

Javob: bemorga dastlabki tashxis-Utkir appenditsit?

Kabul bulimida bemorni ob'ektiv tekshirishdan keyin kon va siydik umumiy analizi topshiriladi. Bemor kuzatuv uchun xirurgiya bulimiga gospitalizatsiya kilinadi.

5. 12 yeshli bemorning shikoyati: ung yenbosh soxasidagi simillovchi doimiy ogrikka, kungil aynishiga, ogiz kurishiga. Ob'ektiv kurulganda korin yumshok, ung yenbosh soxasida ogrikli. Filatov, Sitkovskiy, Bartome-Mixelson simptomlari musbat. Konda leykotsitlar soni 11 ming. Sizning dastlabki tashxisingiz va taktikangiz kanday?

Javob: bemorda Utkir appenditsit.

Bemorni shoshilinch operatsiyaga tayerlab, appendektomiya operatsiyasi kilinadi.

6. 45 yeshli bemor shifoxonaga kelishidan bir kun oldin kup mikdorda spirtli ichimlik ichgan. Kup marda kusgan, korinda belbogsimon ogrik kuzatilgan. Sizning dastlabki tashxisingiz va taktikangiz kanday?

Javob: bemorda Utkir pankreatit?

Bemor kabul bulimida ob'ektiv tekshiruvdan sung, kon va siydik umumiy analizi kilinadi. Ichki a'zolar UZI tekshiruvi utkazilib, xirurgiya bulimiga yetkiziladi.

1. "Konferensiya" o'yini

Maqsad:

Talabalarni mavzu bo'yicha fikr almashishga, muhokama qilishga, taqdimot va savol-javob ko'nikmalarini rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Doska yoki flipchart
- Markerlar
- Prezentatsiya kartochkalari (ixtiyoriy)

Jarayon:

1. Guruhlar mavzu yoki klinik vazifa bo'yicha tayyorlanadi.
2. Har bir guruh o'z prezentatsiyasini taqdim qiladi.
3. Qolgan guruhlar "journalistlar" rolida savol beradi.
4. O'qituvchi moderator sifatida noto'g'ri yoki yetishmayotgan nuqtalarni tushuntiradi.
5. Natijalar umumlashtiriladi va asosiy xulosalar chiqariladi.

Foydali maslahatlar:

- Har bir guruhning taqdimoti 3–5 daqiqa bo‘lishi yetarli.
 - Savol-javob jarayoni talabalarni faollashtiradi.
 - Mavzular real klinik case yoki vaziyatlarga asoslangan bo‘lsa, jarayon interaktiv bo‘ladi.
-

2. “Kichik guruhlarda ishlash – Diagnostik domino” usuli

Maqsad:

Talabalarni klinik ma’lumotlarni tahlil qilish, simptomlar va kasalliklar orasidagi bog‘liqlikni aniqlash, mantiqiy fikrlashni rivojlantirish.

Ishtirokchilar:

- Kichik guruhlar (3–6 kishi)

Asbob-uskunalar:

- Kartochkalar (har birida simptom, kasallik nomi yoki diagnostik belgi yozilgan)

Jarayon:

1. Kartochkalar domino qoidasi bo‘yicha tayyorlanadi: har bir belgi keyingisi bilan mos kelishi kerak.
2. Guruhlar kartochkalarni ketma-ket joylashtiradi.
3. Har bir guruh o‘z zanjirini taqdim qiladi va izohlaydi.
4. O‘qituvchi yoki rahbar noto‘g‘ri joylashgan elementlarni ko‘rsatadi va muhokama qilinadi.

Foydali maslahatlar:

- Kartochkalarni rang yoki kategoriya bo‘yicha ajratish osonroq o‘ynashga yordam beradi.
 - Murakkab diagnostik holatlar uchun kartochkalarda qisqa klinik holat yozilishi mumkin.
 - Har bir guruh o‘z zanjirini himoya qilishi va tushuntirishi bilimlarni mustahkamlaydi.
-

! Qayd:

- “Konferensiya” – fikr almashish va taqdimot ko‘nikmalarini rivojlantiradi.
- “Diagnostik domino” – klinik ma’lumotlarni tahlil qilish va mantiqiy bog‘liqlikni mustahkamlaydi.
- Shu ikki usul bir darsda birlashtirilsa, talabalar bir tomondan bilim ishlab chiqadi, ikkinchi tomondan taqdim qiladi va savol-javob bilan mustahkamlaydi.

Nazorat savollari:

1. Favqulotda xolatlarda tasnifini aytib bering?
2. Qon ketish turlari va ularda shoshilinch yordam kursatishni aytib bering?

3. Xushdan ketganda va ularda shoshilinch yordam kursatishni aytib bering?
4. Kuyishlarda, va ularda shoshilinch yordam kursatishni aytib bering?
5. Sovuq urishi va ularda shoshilinch yordam kursatishni aytib bering?
6. Suvga cho'kganda bo'g'ilishda, va ularda shoshilinch yordam kursatishni aytib bering?
7. Kollapsda, va ularda shoshilinch yordam kursatishni aytib bering?
8. Elektr zarba va issiq urishida tez tibbiy yordam ko'rsatish yordam kursatishni aytib bering?
9. Sun'iy nafas berish texnikasini aytib berig?
10. Yurakni bilvosita massaj qilish texnikasini aytib bering?

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. D. Azimova "Anesteziologiya va reanimatsiyada hamshiralik ishi" o'quv qo'llanma 2024y
2. V.N. Turakulov "Anesteziologiya va Reanimatsiyada hamshiralik parvarishi" o'quv qo'llanma 2019y
3. I.A. To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
4. I.A. To'xtasinov "Shoshilinch tez tibbiy yordam ko'rsatish hamshiralai uchun uslubiy qo'llanma" 2024 yil
5. M.T. Xakimova "Shok va uning turlari" o'quv uslubiy qo'llanma 2025 yil
6. F.X. Jamolova "Shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish" o'quv uslubiy qo'llanma 2026 yil

