

616.036.8.
X 720



ANESTEZIOLOGIYA VA REANIMATOLOGIYADA AMALIY KO'NIKMALAR



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVASIYALAR VAZIRLIGI
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**

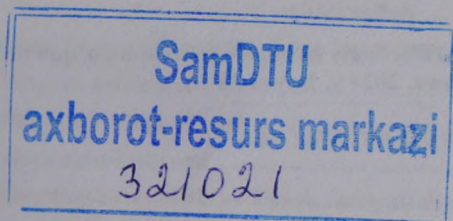


B.K. XOLBEKOV

A

**NESTEZIOLOGIYA VA
REANIMATOLOGIYADA
AMALIY KO'NIKMALAR**

TIBBIYOT OLIYGOHI TALABALARI UCHUN O'QUV QO'LLANMA



Samarqand 2024

KBK 54.5.lt.545

X-22

UO'S 411.521.14.21.(31.28.5.2)54

Muallif:

B.K. Xolbekov – Samarkand davlat tibbiyot universiteti. Anesteziologiya, reanimatsiya va shoshilinch tibbiyot kafedrası assistenti.

Taqrizchilar:

N.K. Ibragimov – Toshkent tibbiyot akademiyasi. Anesteziologiya va reanimatologiya kafedrası mudiri t.f.d. professor.

Z.B. Kurbaniyazov – Samarqand davlat tibbiyot universiteti. 1- son xirurgik kasalliklar, transplantologiya va urologiya kafedrası mudiri t.f.d. professor.

G.Sh. Xamrayeva – Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi. Pediatriyada anesteziologiya va intensiv terapiya kafedrası mudiri. t.f.d. dotsent.

Anesteziologiya va reanimatologiyada amaliy ko'nikmalar

Qo'llanmada reanimatologiyada, intensiv terapiyada va anesteziologiya amaliyotida qo'llaniladigan amaliy ko'nikmalarning asosiy usullari keltirilgan.

Amaliy ko'nikmalar qat'iy tartibda; usulga ko'rsatmalar, qarshi ko'rsatmalar, asbob-uskunalar, asoratlari va texnikasi kadamma-kadam ketma-ketlikda keltirilgan. Har bir usul bosqichlariga namoyish rasmlari qo'yilgan bo'lib, rasmlar o'ziga mos sxematik tasvirlar bilan izohlangan.

Qo'llanma anesteziologiya va reanimatsiya va tez tibbiy yordam fanlarini o'qiydigan 5-6 kurs barcha yo'nalishdagi talabalar, magistr va klinik ordinatorlar va barcha tibbiy xodimlar uchun mo'ljallangan.

SamDTU. Ilmiy kengashi tomonidan o'quv qo'llanma tasdiqlandi.

26. Iyun. 2024 y. Bayon № 11.

ISBN 978-9910-742-94-1

© **B.K. XOLBEKOV**
"Fan ziyosi" 2024

Pjuxat va emman
Bayan

MUNDARIJA

Soʻz boshi	5
Qisqartmalar roʻyxati	7
Kirish	8
REANIMATSIYA	
I-BOB. A – (Airway oren) – Nafas yoʻllari oʻtkazuvchanligini tiklash	10
Nafas yoʻllari oʻtkazuvchanligini tiklashning P. Safar uchligi	11
Nafas yoʻllari oʻtkazuvchanligini manual tiklashning Geymlix usuli.....	13
Nafas yoʻllari oʻtkazuvchanligini manual tiklashning Sellik usuli	18
Nafas yoʻllari oʻtkazuvchanligini tiklashning konikotomiya usuli	20
Krikotireoid bogʻlam punksiyasi	24
Gvedel naychasini ogʻiz orqali kiritish usuli.....	27
Burun orqali havo naychasini kiritish	351
Traxeya intubatsiya	33
Ogʻiz orqali traxeya intubatsiyasi	35
Burun orqali traxeya intubatsiya.....	3340
Laringeal niqob oʻrnatish texnikasi	3543
II-BOB. B – (Breathe for victm) – Oʻpkaning sunʻiy ventilyatsiyasi.....	48
Ogʻizdan-ogʻizga sunʻiy nafas berish	49
Ogʻizdan-burunga sunʻiy nafas berish	52
Yuz niqobi orqali oʻpka ventilyatsiyasi	54
«S» simon naycha orqali oʻpkaning sunʻiy ventilyatsiyasi.....	57
III-BOB. C – (Circulation blood) – Sunʻiy qon xaydash	60
Yurakning tashqi massaji	61
IV-BOB. D – (Drugs) – Dorilarni yuborish usullari	66
Oʻpka-yurak reanimatsiyasida ishlatiladigan dori preparatlari	67
Oʻmrov osti venasini kateterlash	76
Dori vositalarini suyak ichiga kiritish usuli	85
Periferik venalar kateterizatsiyasi	91
V-BOB. E-(Electrocardiogram) – Uyrak faoliyati diagnostikasi	103
Kardiomonitor oʻrnatish.....	104
VI-BOB. F – (Defibrillation) – Defibrillyatsiya / kardioversiya	108
Defibrillyatsiya oʻtkazish	109

INTENSIV TERAPIYA

VII-BOB. Intensive Care – Intensiv terapiya	114
Markaziy vena bosimini o'ldash	115
Oshqozonni zond orqali yuvish	119
Og'iz orqali oshqozonni yuvish texnikasi	121
Siydik pufagini kateterizatsiyalash	126
Eraklarda kateterlash texnikasi:	127
Ayollarda siydik pufagini kateterlash texnikasi	130
Burun kateteri yordamida kislorodli terapiyani o'tkazish	133
Lyumbal punksiya	136

ANESTEZIOLOGIYA

VIII-BOB. Anesteziologiya	143
Mahalliy anestetiklar	144
Terminal anesteziya.....	146
Infiltratsiyali anesteziya	149
O'tkazuvchi anesteziya.....	153
Novokainli g'ilofli (futlyar) blokada	156
Epidural anesteziya	160
Orqa miya anesteziyasi (lyumbal)	166
Izoxlar (glossariy)	173
Rasmli test mashqlari	187
Adabiyotlar	278

SO'Z BOSHI

Zamonaviy anesteziologiya va reanimatologiya – klinik meditsinaning katta bir qismi bo'lib, turli xil tashxisdagi va turli xil yoshdagi bemor va jabrlanuvchilarga kritik holatlarda zudlik bilan ahvolini baholab shoshilinch yordam berishga qaratilgan. Anesteziolog-reanimatologlar, shoshilinch tibbiyot sohasidagi barcha tibbiy xodimlar tibbiyotning barcha nazariy bilimlarini egallashgan bo'lishlari lozim. Nazariy bilimlar favqulotda holatlarda bemorlarning (jabrlanuvchilarning) yoshi, jinsi, fizik ma'lumotlarini hisobga olgan holda tez yordam berishda kerakli asbob-anjomlarni tanlay olishlari, muolajalarni bajarishda uning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda to'g'ri bajara olishlari uchun asos bilim hisoblanadi. Bemorlarga taalluqli barcha ma'lumotlar hozirgi rivojlangan tibbiyotda turli xil tekshirish usullari va asbob-uskunalar orqali aniqlanadi. Kritik vaziyatlarda diagnostik va davolash muolajalarini bajarish uchun xodimlarda nazariyot bilan amaliyot bilimlari umumlashgan bo'lishlari lozimdir.

Tibbiyotning jadal sur'atlar bilan rivojlanishi inson organizmining yashirin hali o'rganilmagan sir asrorlariga kirib borishiga turtki bo'lmoqda. Turli xil diagnostik va davolash uskunalarining kashf qilinishi xayot uchun muhim a'zolar faoliyatini chuqurroq va to'laqonli tasavvurga ega bo'lishiga sabab bo'lmoqda. Tibbiyotga yangi kirib kelayotgan diagnostik va davolash usullari o'z navbatida tibbiy xodimlarning mazkur amaliy ko'nikmalarini qaytadan ko'rib chiqishlari va o'zlashtirishlarini taqozo qiladi.

Tibbiyot oliygohlarida talabalar barcha kasalliklarning etiologiyasi, patogenezi, klinikasi va davolashning umumiy tamoyillari to'g'risida nazariy bilimlarni to'liq o'zlashtirishadilar. Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish holati yillar davomida «ustoz-shogird» zimmasida qolib kelmoqda.

Ushbu qo'llanma kritik holatlarda qo'llaniladigan asosiy amaliy ko'nikmalarni o'zida jamlagan bo'lib, barcha tibbiyotda qo'llaniladigan ko'nikmalarni ushbu qo'llanma tartibida o'qib o'rganishlari, o'rgatishlari va takomillashtirish imkonini beradi.

Ushbu qo'llanmaning maqsadi tibbiyotda "Kuzat, bajarib ko'r va takrorla" usulini inkor qilish emas, chunki har qanday yozma manbalar ko'nikmalarni bajarayotgan ustozning mohir qo'llarini kuzatish, texnikani mustaqil ravishda mashq qilish yoki amaliyotga qo'llash vaqti mas'uliyatini o'z zimmasiga olish kabi kompetentlikni almashtira olmaydi.

Ushbu qo'llanmada amaliy ko'nikmalar qat'iy ravishda bir xil uslubda tartiblashtirilgan:

1. Usulning talqini,
2. Ko'rsatmalari,
3. Qarshi ko'rsatmalari,
4. Asbob-uskunalar,
5. Anesteziyasi,
6. Holati,

7. Amaliyotning qadamma-qadam bajarish ketma-ketligi,
8. Asoratlari va ularni oldini olish.

Bu turdagi ketma-ketlik asosida o'quvchi qo'llanma tarkibiga kirmagan boshqa amaliy ko'nikmalarni ham shu asnoda o'rganishda foydali qo'llanma bo'ladi deb o'ylaymiz.

Qo'llanmada ba'zi bir tibbiy atamalar, olimlar to'g'risidagi ma'lumotlarga, hisob-kitoblarga qo'shimcha ravishda ilovalar ham kiritilgan.

Ushbu qo'llanma nafaqat anesteziologiya va reanimatologiya fanini o'qiyotgan talabalar uchun, balki magistratura rezidentlari, klinik ordinatorlar va shoshilinch tibbiyot yo'nalishida ishlayotgan yosh amaliyotchi shifokorlar uchun ham foydali bo'lib kritik holatlarda mustaqil ishlashga o'tishni osonlashtiradi degan umiddamiz.

Yarmuxammedova N.A.

SamDTU. O'quv ishlari bo'yicha prorektor.

QISQARTMALAR RO'YXATI

AB	– arterial bosim
AYeD	– automated external defibrillator. Tashqi avtomatik defibrillyator
BF	– bo'lmachalar fibrillyatsiyasi
DF	– defibrillyatsiya
kPa	– kilopaskal. Bosimni xalqaro birlikdagi o'lchash birligi (SI sistemasi)
QT	– qorinchalar taxikardiyasi
QF	– qorinchalar fibrillyatsiyasi
LN	– laringial niqob
M/o	– mushak orasi
MVB	– markaziy venoz bosim
MNN	– Mejdunarodnoye nepatentovannoye naimenovaniye (Xalqaro patentlanmagan nomi)
MNT	– markaziy nerv tizimi
O₂	– kislorod
PVK	– periferik venoz kateter
pH	– (lot. pondus Hydrogenii - vodorod ko'rsatgichi, kislotalik ko'rsatgichi
pO₂	– kislorodning partsial bosimi
pCO₂	– karbonat angidridning partsial bosimi
SA	– spinal anesteziya
SNO	– sun'iy nafac oldirish
T/o	– teri osti
O'B	– o'ng bo'lmacha
O'Q	– o'ng qorincha
O'YuM	– o'pka yurak miya
O'YuR	– o'pka- yurak reanimatsiyasi
sAMF	– siklik adenozinmonofosfat
EKG	– elektrokardiografiya
EMG	– elektromiografiya
YuQS	– yurak qisqarishlar soni
YuQTT	– yurak- qon- tomir tizimi
YuM	– yurak massaji

Aksariyat qisqartmalar bo'limlarda izohlar bilan yoritilgan.

KIRISH

Mamlakatimizda sog'liqni saqlash tizimini isloh qilishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri shoshilinch tibbiy yordam xizmatining milliy tizimini yaratish bo'ldi. Shu munosabat bilan turli darajadagi shoshilinch tibbiy yordam ko'rsatish kabi tibbiyot muassasalari tarmog'i shakllantirildi.

Bu tarmoqlarda bemorlarga xizmat ko'rsatish mukammal va murakkab texnologiyalarga asoslangan bo'lishi bilan, faoliyat jarayonida amalga oshiriladigan monitoring, diagnostika va davolash muolajalari soni ortib bormoqda. Ko'p hollarda bu muolaja-ko'nikmalar favqulodda vaziyatlarda amalga oshirilmoqda.

Ushbu tibbiyot muassasalarida juda katta ishlarning salohiyati anesteziolog va reanimatologlar zimmasiga to'g'ri keladi, ularning harakatlari va kasbiy mahoratiga bemorlarning taqdiri bog'liqdir. Bu yerda tibbiyot xodimlarining nafaqat bilim, balki bajarayotgan amaliy ko'nikmalarning qat'iy ketma-ketlikda to'g'ri bajarishlari, asbob-uskunalarni to'g'ri tanlay olishlari, asoratlarni vaqtida ko'ra bilishlari, noxush holatlar kuzatilishini vaqtida oldini olishlari va barham berish imkonini beradigan tibbiy fikrlashning yetarli darajasini ham talab qiladi. Bu tizimda faoliyat ko'rsatayotgan yosh shifokorlar o'z tajribalarini ustozlarning "men qilgandek qilinglar" tavsiyalari orqali zarur ko'nikmalarga ega bo'lishsa-da, bu sohada turli muolajalarni bajarish bo'yicha batafsil va yaxshi tartiblashtirilgan qo'llanma bo'lsa foydali bo'lardi. Hozirgi vaqtda shifoxonagacha va shifoxona bosqichlarida amalga oshiriladigan ba'zi muolajalar texnikasining tavsiflarini tor mutaxassisliklarning nashrlarida topish mumkin, ammo favqulodda holatlarda bajariladigan tibbiy muolajalarga, shu jumladan tibbiyotning turli sohalaridagi usullarning tavsifiga bag'ishlangan qulay qo'llanma mavjud emas.

Bunday vaziyatda amaliy shifokorga (ayniqsa, yosh mutaxassislarga) shoshilinch tibbiyot, anesteziologiya va intensiv terapiya amaliyotida tez-tez qo'llaniladigan, barcha kerakli ma'lumotlarni o'z ichiga olgan amaliy ko'nikmalar to'g'risida, jamlagan shakldagi qo'llanma bo'lsa, maqsadga muvofiq bo'lardi.

«Anesteziologiya va reanimatologiyada amaliy ko'nikmalar» qo'llanmasida shoshilinch tibbiyot, anesteziologiya va reanimatsiyada qo'llaniladigan amaliy ko'nikmalar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Qo'llanma III- bobdan iborat. Birinchi bob reanimatologiyaga bag'ishlangan bo'lib, qo'llanmada amaliy ko'nikmalar kritik holatlarda hayotni birlamchi saqlash xalqaro «ABC» algoritmi ketma-ketligida keltirilgan. Ikkinchi bob intensiv terapiya amaliyotiga bag'ishlangan va hayot uchun muhim a'zolarida qo'llaniladigan asosiy ko'nikmalar yoritilgan. Uchinchi bob asosan mahalliy og'riqsizlantirishga bag'ishlangan bo'lib, mahalliy anesteziyaning asosiy og'riqsizlantirish usullari yoritilgan.

Qo'llanmada muolajalar qat'iy ravishda: ko'rsatmalar, qarshi ko'rsatmalar, amaliyot vaqtida bemorning holati, asbob-uskunalar va ularning o'lchamlarini aniqlash, amaliy ko'nikmani qadama-qadam bosqichlari bilan yoritilgan. O'quvchi uchun o'zlashtirishni yengillashtirish maqsadida barcha bosqichlardagi rasmlar parallel ravishda sxematik rasmlar bilan izohlangan. Muolaja vaqti kuzatilishi mumkin bo'lgan asoratlari va ularni oldini olish kabi ma'lumotlar kiritilgan. Ba'zi bir

tibbiy atamalarga, olimlar to'g'risidagi ma'lumotlarga, hisob-kitoblarga qo'shimcha ravishda ilovalar alifbo tartibida kiritilgan.

Ushbu nashr har qanday tarzda ham to'g'ridan-to'g'ri ta'lim va kundalik tibbiy amaliyotda olingan tajribani almashtira olmaydi. Tegishli tajriba yoki malakali murabbiy bo'lmasa, u yoki bu ko'nikmalarni amalga oshirishga urinmaslik kerak. Ushbu qo'llanmada tasvirlangan muolajalar texnikasi muallifning tajribasi va turli xil adabiyotlardan olingan maxsulotlar natijasidir. Tibbiyotning rivojlanib borishi bilan bu ko'nikmalar yillar davomida texnik ta'minotlari va usullari bemorning xususiyatlariga qarab o'zgarib borishi mumkin.

Qo'llanmani yozishda biz mahalliy va xorijiy adabiyotlardagi ma'lumotlardan foydalandik. Qo'llanma yetakchi chet el adabiyotlaridan foydalanib birinchi marta o'zbek, rus va ingliz tilida nashr etilmoqda. Shuni ta'kidlash kerakki, turli xil chet el adabiyotlaridan olingan ma'lumotlar o'quvchiga yetakchi klinikalarning eng oxirgi ma'lumotlari bilan tanishish imkonini ham beradi.

Ushbu qo'llanma nafaqat anesteziologiya va reanimatologiya fanini o'qiyotgan talabalar uchun, balki magistratura rezidentlari, klinik ordinatorlar va shoshilinch tibbiyot yo'nalishida ishlayotgan yosh amaliyotchi shifokorlar uchun ham foydali bo'lib kritik holatlarda mustaqil ishlashga o'tishni osonlashtiradi degan umiddamiz.

Qo'llanma sifatini oshirishga qaratilgan hamkasblarning barcha e'tiroz va takliflarini minnatdorchilik bilan qabul qilamiz.

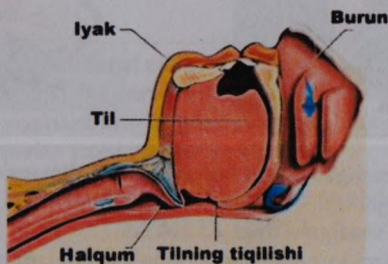
I- BOB

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI TIKLASH

1. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini manual tiklashning P. Safar uchligi
2. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini manual tiklashning Geymlix usuli
3. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini manual tiklashning Sellik usuli
4. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklashning Konikotomiya usuli
 - a. Krikotireoid bog'lam punksiyasi
5. Gvedel naychasini og'iz orqali kiritish usuli
 - a. Burun orqali havo naychasini kiritish
6. Og'iz orqali va burun orqali traxeya intubatsiya
 - a. Og'iz orqali traxeya intubatsiyasi
 - b. Burun orqali intubatsiya texnikasi
7. Laringeal niqob o'rnatish texnikasi

**NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI MANUAL TIKLASHNING
UCHLIK QO'LLANMASI P. SAFAR UCHLIGI**

P. Safarning uchlik usuli — o'pka-yurak reanimatsiyasining nafas yo'llari o'tkazuvchanligining bir usuli hisoblanadi. Bu usul Piter Safar tomonidan 1957 -yili kiritilgan.



Rasm 1. Nafas yo'lining berkilish mexanizmi.

Bu usul quyidagi yo'nalishda olib boriladi.

1. Boshni orqaga egish.
2. Og'izni ochish.
3. Jag'ni oldinga surish.

Ko'rsatma:

1. Yuqori nafas yo'llarini to'silishi hayot uchun xavf soluvchi holatlarda.
2. Bemorlarda markaziy asab tizimi dorilar ta'sirida bo'lib, yutinish yo'tal, til tutish reflekslari keskin susaygan holatlarda.
3. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligi og'iz a'zolari bilan **obstruksiya** holatlarda.

Qarshi ko'rsatma:

1. Bo'yin umurtqalari shikastlanishida gumon qilinganda.
2. **Daun** sindromida (**bo'yin umurtqalari** S1-S2 to'liq suyaklashmaganda yoki shikastlanishlarida).
3. Bo'yin umurtqalarining bitishib ketganda.
4. Bo'yin umurtqalarining patologiyasida.

Holati:

Chalqancha.



Rasm 2. Bemor yoki jabrlanuvchi holati.

Texnikasi:

1-Qadam. Boshni bukish texnikasi:



Rasm 3. Usulning birinchi bosqichi.

- Yuqorida ko'rsatilgan qarshi ko'rsatmalar bo'lmagan taqdirda pastki jag'ni oldinga tortish usulini bajaring.
- Bemorni bosh tarafiga o'ting.
- Ikkala kaftingizni yuz qismiga qo'ying, qo'lingizni bosh barmoqlari bemorning iyak qismiga qolgan barmoqlar iyakning burchak qismida bo'lsin.
- Bo'yin umurtqasining **atlantaoksipital** sohasidan og'zini yopgan holda boshni orqa tomonga eging (3 rasm).

2- Qadam. Pastki jag'ni oldinga tortish.



Rasm 4. Usulning ikkinchi bosqichi

- Ikkala bosh barmog'ingiz bilan yengil harakat qilib iyakni bosib og'zini oching. Shunda pastki tishlar bilan yuqorigi tishlar bir tekislikda bo'ladi.(4 rasm).

3- Qadam. Og'zini ochish texnikasi.



Rasm 5. Usulning uchunchi bosqichi

- Pastki jag'ni ushlab turgan barmoqlaringiz bilan jag'ni oldinga ko'taring. (5 rasm).

- Bemorni og'zi ochilgan va pastki tishlari **yuqori tishlardan oldinga** chiqqan holatda bo'lsin.



Bimanual metodning qulayligi og'izni ochib pastki jag'ni oldinga chiqarish, til ildizining oldinga siljib nafas yo'llarini ochilishiga sabab bo'ladi.

Asoratlar va ularni bartaraf etish:

1. Besh yoshdan kichik bemorlarda bo'yin umurtqalari bukilganda hiqildoqni devori tilga yaqinlashtirib qo'yishi mumkin. Shuning uchun bu usulni boshni neytral holda bajarish yaxshiroq natija beradi.

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI MANUAL TIKLASHNING GEYMLIX USULI

Geymlix usuli - nafas yo'llariga qattiq jism (ovqat burdasi, mayda o'yinchoqlar va h.k.) tiqilishidan kelib chiqqan shoshilinch holatlarda yordam berish usulidir.

Ko'rsatmalari:



Rasm 1. Halqumga yot jism tiqilishining sxematik ko'rinishi.

- Nafas yo'llariga qattiq jism tiqilishi sababli bo'g'ilishlarda (**obstuksiya**). Bu holatlarda inson gapira olmaslik, nafas ola olmaslik va yo'tala olmaslik belgilari paydo bo'ladi.

- Geymlix usulini faqatgina bo'g'ilish jabrlanuvchi hayotiga xavf solgan taqdirdagina amalga oshirish lozim.

Qarshi ko'rsatmalar: Mutloq qarshi ko'rsatmalar:

- 1 yoshgacha bo'lgan bolalarda bu usulni qo'llash mumkin emas. Batafsil internet orqali rus tilida ko'rishingiz mumkin [**Lecheniye udushya u mladensa v soznaniy**].

Nisbiy qarshi ko'rsatmalar

- 5 yoshgacha bo'lgan bolalarda yoki tana vazni 20 kg dan kam bo'lgan bolalarda bu usulni yengilroq bajarish lozim.

- Semiz odamlarda va **homiladorlikning** oxirgi davrlaridagi ayollarda. Bunday odamlarda usul qorin qismini emas, balki ko'krak qafasini qisish orqali amalga oshiriladi.

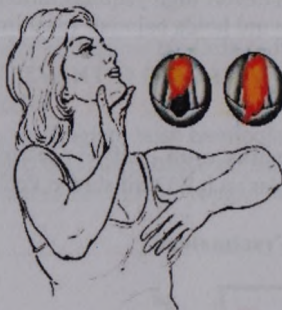
Asoratlari

- Ko'krak qafasi travmasi yoki qovurg'alar sinishi.
- Ichki qorin a'zolarining ezilishi.

Qo'shimcha ma'lumotlar

- Jabrlanuvchiga bu usulni aspiratsiya belgilari kuzatilgach vaziyatdan, holatidan qat'iy nazar zudlik bilan bajarish lozim.
- Usulni bajarish vaqti odamga qo'shimcha travma keltirib chiqarishdan saqlanish lozim.
- Bu usul amaliyotda keng qo'llaniladi. Mohiyati ko'krak qafasida musbat bosim hosil qilish natijasida yot jismni otilib chiqarishga qaratilgan. Usul natija bermagan taqdirda qayta o'tkazish mumkin.

Bemorning holati:



Rasm 2. Yuqori obstruksiyalarda bemor ko'rinishi.

- Vaziyatdan kelib chiqib turli holatda bo'lishi mumkin, jabrlanuvchining hushi o'zida bo'lganda-tik holatda, hushi bo'lmaganda-yotgan holda bo'lishi mumkin.



Rasm 3. Turli holatlarda bemorga yondashish.

- Kichik yoshli bolalarda esa turli hollarda bo'ladi.

Anatomik xususiyati

- Hiqqildoq usti tog'ay odatda odatda yot jismlarni traxeyaga tushishini himoya qiladi.
- Aspiratsiya odatda ovoz bog'lamidan pastda yoki yuqorida bo'ladi.

Qadama-qadam bajarilish texnikasi:

Avval bemorda aspiratsiya to'liq yoki qismanligini aniqlash lozim.

1. Avval odamda nafas olishini tekshiring, nafasi adekvatmi yoki yo'qmi, yo'tal refleksi bormi yo'qmi aniqlang.
2. Alohida e'tibor bering: odam agar tomog'ini ushlab ko'karib turgan bo'lsa bu og'ir-to'liq obstruksiyadan darak beradi.
3. «Nafasingiz bo'g'ilyaptimi» deb so'rang.
4. Agarda odam gapirayotgan va nafasni qisman bo'lsada olayotgan bo'lsa yo'taltirishga harakat qiling. Zinhor yot jismni olishga harakat qilmang.

Hushida bo'lgan hollarda usul bajarishning ahamiyati

1. Bo'g'ilayotgan odamning orqa tomoniga o'tiladi, agar bola bo'lsa yoniga tizzalab turiladi.
2. Agar jabrlanuvchi homilador bo'lmasa yoki semizlik alomatlari bo'lmasa qorin tomondan qisish amaliyoti bajariladi. Semiz odam yoki **homiladorlikning**

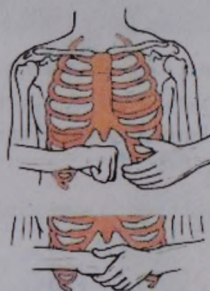


oxirgi davrlaridagi ayollarda ko'krak qafasidan qisish bajariladi. Bunday odamlarda usul qorin qismini emas, balki ko'krak qafasini qisish orqali amalga oshiriladi.

3. Usulni bajarish vaqti kuraklar orasiga kaft bilan urishni usul bilan ketma-ket bajarib boriladi.
4. Geymlix usuli to natija berguncha yoki mahsus yordam berish usuliga o'tguncha bajariladi.

Natija bermagan hollarda agar nafas va yurak urishi to'xtashi kuzatilganda o'pka-yurak reanimatsiyasi bajariladi. Reanimatsiya vaqti nafas berishdan oldin og'iz bo'shlig'ini tekshiriladi. Doim og'iz bo'shlig'ini tozalab boriladi. Barmoqlar bilan halqumga kirish mumkin emas.

Geymlix usuli amaliyoti



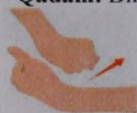
Rasm 4. Hushi o'zida bo'lganda orqa yondashuv.

1- Qadam. Jabrlanuvchining orqa tomonidan o'tib ikkala qo'lingiz bilan qavurg'alarining paski qismidan quchoqlang.



Rasm 5. Orqa yondashuvda qo'llar joylashuvi.

2- Qadam. Bir qo'lingizni **musht**



qilib to'shning Hanjarsimon o'simtasining pastiga qo'ying.



Rasm 6. Ko'krakni qisishda qo'llar yo'nalishi.

3- Qadam. Ikkinchi qo'lingizni musht ustidan ushlang. (**Geymlix usuli**).
Qo'llarni qisish harakatini **pastdan yuqoriga**



yo'naltirilgan holda tezkor va qisqa harakat bilan bajaring.
Qisish harakatini lozim bo'lsa ritmik 6-10 martagacha qaytaring.

Kuraklar orasiga urish amaliyoti:



Rasm 7. Kuraklar orasiga urish.

• Jabrlanuvchining yonbosh tomoniga o'ting.
• Bir qo'lingiz bilan ko'krakning old tomonidan ushlab 90 gradus atrofida kengaytiring.

- Bola bo'lsa tizzalaringizga qorin bilan yotqizishingiz mumkin.
- Bo'sh qolgan qo'lingiz bilan ikkala kurak orasiga kaft bilan



5 marotaba uring.



Rasm 8. Chaqaloqlarda usulni qo'llash.



Keyingi taktika

• Natija ijobiy bo'lgan taqdirda har qanday holatda ham tibbiy muassasaga qo'shimcha tekshirish uchun yotqizing.

E'tibor qiling, xato qilib qo'ymang.

• Agarda kishi gapira olsa, yo'tala olsa yoki nafasi adekvat bo'lsa bu usulni qo'llay ko'rmang.

- Semiz kishilarda va homiladorlikning oxirgi davrlaridagilarga zinhor qorindan qisish harakatini bajarmang.

Eslatma va maslahat

- Geymlix usulini bajarganingizda jabrlanuvchi qayt qilish mumkin. Qayt qilishda ovqat qoldiqlarining chiqishi har doim ham nafas yo'lidagi yot jismni chiqqanligidan darak bermaydi.
- Ba'zi holatlarda qayt qilish vaqti nafas yo'lidagi yot jism ham chiqishi mumkin.

**NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI MANUAL TIKLASHNING
SELLIK USULI**

Sellik usulini 1961 yil **Brayan Artur Sellik** birinchi marta kirish narkozi vaqti **uzuksimon tog'ayni**, bosish orqali regurgitatsiyani oldini olish mumkinligini e'lon qilgan. Hozirgi kungacha bu usul Sellik nomi bilan ataladi. Uzuksimon tog'ayga bosim berish orqali qizilo'ngachni bo'yin umurtqasiga qisib o'tkazuvchanligini to'sish mumkin.



Ko'rsatmalar:

- O'pkani niqobli ventilyatsiyasi vaqtida havoning oshqozonga o'tishini oldini olish maqsadida.
- Traxeya intubatsiyasi vaqti nafas yo'llariga oshqozondagi mahsulotlarini tushishni oldini olish maqsadida.

Qarshi ko'rsatma:

- Toksik buqoqning og'ir darajasi.
- Bo'yin sohasi travmatik deformatsiyalarida.

Asbob-uskunalar:

Shart emas

Holati:

Gorizontal. **Djekson holati**.

Texnikasi:

1-Qadam. Bemorni gorizontal holda yotqizib bo'yin sohasiga iloji bo'lsa qattiq taglik qo'ying. Bosh qismini orqaga ohista buking. Bemor yotqizilgan holda bo'yin qismi paypaslanib qalqonsimon tog'ay topiladi. Qalqonsimon tog'ay pastrog'ida chuqurcha paypaslanadi, bu- median cricothyroid ligament. Uzuksimon tog'ay bog'lamasining pastida joylashgan. Bosh barmoq va o'rta barmoqlarni

uzuksimon tog'ay yonboshidan, ko'rsatkich barmoqni uzuksimon tog'ayni old qismidan qo'ying.



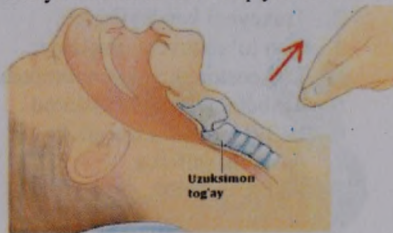
Rasm 1. Barmoqlarni joylashash tartibi.

2-Qadam. Bemor hali hushi yo'qolmasdan uzuksimon tog'ayni markazidan ushlab uni biroz kuch bilan (10 Nyuton) bosamiz. Ba'zida bosish kuchini haddan ziyod oshirib yuborish bo'yinning orqaga ketishiga olib keladi. Bu holat traxeyani intubatsiya qilish qiyinlashadi. Bu holat kuzatilmasligi uchun yordamchi (hamshira) usul bajarilayotganda qo'lini bo'yin orqa sohasiga qo'yib ushlab turish lozim. Uzuksimon va qalqonsimon tog'ay qizilo'ngachni bosib undan oshqozon mahsulotlarini chiqishiga to'sqinlik qiladi. So'ngra intubatsion trubka yoki oshqozon zondi o'rnatiladi va manjetka shishiriladi.



Rasm 2. Usulni bajarish.

3-Qadam. Usul oxirida qo'lingizni bo'yindan olishdan oldin so'rg'ichni (otsos) tayyorlab turing. Uzuksimon tog'ayni bosib turish qizilo'ngach sfinkterini tonusini susaytirishi mumkin. Agarda regurgitatsiya kuzatilsa usulni qaytarish lozim.



Rasm 3. Nafas yo'llari sanatsiyasi.

Asoratlari:

Bo'yin a'zolarining travmasi, qizilo'ngachning yirtilishi.

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI TIKLASHNING KONIKOTOMIYA USULI

(KRIKOTIREOIDOTOMIYA)

Konikotomiya (krikokonikotomiya, krikotireoidotomiya) – nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash uchun qalqonsimon va uzuksimon tog'aylar aro **membranani** teshish muolajasidir.



Ko'rsatmalar:

Sun'iy nafas berishga tayyorlash jarayonida quyidagi holatlarda bu usul o'tkaziladi:

- Og'iz-yuz qismlarda jarohatlar natijasida laringoskopiya yoki traxeyani intubatsiya qilishning iloji bo'lmaganda.
- Yuqori nafas yo'llarida yot jism yoki og'ir darajali shishlar hayot uchun keskin xavf solish holatlarida.
- **Endotraxeal intubatsiyani** iloji bo'lmaganda.

Qarshi ko'rsatma:

- 12 yoshgacha bo'lgan bolalarda. **Krikotireoid tog'ayni** punktsiyasi vaqti uzuksimon tog'ayni shikastlash ehtimolligi yuqori bo'lganligi sababli mumkin emas.

Anesteziya:

Shart emas.

Jihozlar:

1. Skalpel.
2. Traxeyani kengaytirgich.
3. Qon to'xtatuvchi qisqichlar.
4. Traxeostomik yoki endotraxeal trubka.
5. Ambu qopchasi va kislorod.
6. № 3-0 raqamli xirurgik ip.
7. Asseptik salfetka.
8. Tibbiy qo'lqop.



Rasm 1. Krikotireoid membranani punksiyasi uchun jihozlar to'plami.

Holati:

Chalqancha, bo'yin sohasiga yostiqcha qo'yilgan holat. Bunday bemorlarga holatni xuddi bo'yin umurtqalari shikastlangan bemorlar kabi munosabatda bo'lishi lozim.

Texnikasi:

1- Qadam. Antiseptik bilan bo'yin sohasini old qismini ishlov bering. Steril salfetka bilan sohani yoping.



Rasm 2. Sohaga ishlov berish.



2- Qadam. Qalqansimon to'g'ayni topib pastida joylashgan krikotireoid bog'larni barmoq uchi bilan paypaslab toping.



Rasm 3. Krikotireoid tog'ayni aniqlash usuli.



3- Qadam. Bir qo'lingiz bilan qalqonsimon tog'ayni ushlab ikkinchi qo'lingiz bilan ohista skalpelni chuqur kiritmasdan krikotireoid bog'lamani ko'ndalangiga 2 sm atrofiga kesing. Ba'zida traxeyaga konyulani kiritish qiyinroq kechadi, bu holat bog'lamani to'liq kesmagan hollarda ro'y beradi.



Rasm 4. Krikotireoid bog'lamani kesish.



4- Qadam. Kesma bo'ylab kengaytirgichni pastga qarab kiriting va kesmani kengaytiring. Agarda kengaytirgich bo'lmagan taqdirda skalpelni dastasini kiritib 90° ga burang, shu usul yordamida kesmani kengaytirish mumkin.



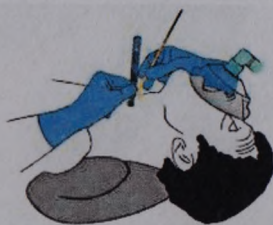
Rasm 5. Krikotireoid bog'lama kesmasini kengaytirish.



5- Qadam. Kiritilgan kengaytirgich bo'ylab **traxeostomik trubkani** kiriting so'ngra kengaytirgichni chiqarib oling.



Rasm 6. Traxeostomik trubkani kiritish.



6- Qadam. Traxeostomik trubkaning manjetkasini 5 ml atrofidagi havo bilan shishiring.



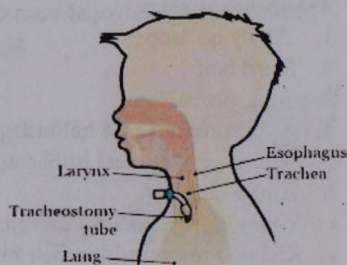
Rasm 7. Traxeostomik trubkaning manjetkasini shishirish.

7- Qadam. Trubkaga Ambu qopchasini ulab 100% kislorod bilan sun'iy nafas bering. O'pkaning ikkala tomonidan bir xil nafas o'tayotganligini fonendoskop yordamida eshitib ishonch hosil qiling.



Rasm 8. Ambu qopchasi bilan sun'iy nafas berish.

8- Qadam. Traxeostomik trubkani 2-0 razmerli **prolen** bilan teriga choklab mahkamlang yoki mahsus fiksator bilan mahkamlang. Agarda kesma bo'ylab qon ketish kuzatilsa barmoqlar yordamida bir oz bosib turing yoki 3-0 razmerli xirurgik ip bilan gomeostaz o'tkazing.



Rasm 9. Traxeostomik trubkani fiksatsiyalash bosqichi.

Asoratlari va ularni oldini olish.

Qon ketishlarda:

- Yuzaki kapillyarlardan qon ketishlarda odatda o'z-o'zidan to'xtaydi.
- Boshqa holatlarda qon ketayotgan joyni barmoq bilan bosib turing yoki (zajim) qisqich yoki xirurgik ip bilan tikib qo'ying.

Qizilo'ngach jarohlari:

- Skalpelni chuqur kiritganda traxeyadan o'tib qizilo'ngachni kesib qo'yish mumkin. Terini kesish vaqti skalpelni chuqur kiritmang, krikotireoid bog'lamni kesib bo'lgach kesishni to'xtating.
- Qizilo'ngachni shikastlab qo'ygan taqdiringizda xirurgni konsultastiyaga chaqiring.

KRIKOTIREOID BOG'LAM PUNKSIYASI

Krikotireoidotomiyani alternativ usullaridan biri hisoblanadi. Bu usul faqat qisqa vaqt 30-45 daqiq davomida sun'iy nafas berish maqsadida qo'llaniladi.

Ko'rsatmalar:

- Og'iz bo'shligining katta jarohlari natijasida laringoskopiya qilishning iloji bo'lmagan taqdirda.
- Yuqori nafas yo'llarida kuchli shish, qon ketish yoki yot jismlar bo'lgan taqdirda.
- Qayta-qayta traxeya intubatsiyasi amalga oshmaganda.
- 12 yoshgacha bolalarda bo'yin qismi anatomik xususiyatlarini inobatga olgan holda.

Qarshi ko'rsatmalar:

Yo'q.

Anesteziya:

Shart emas.

Asbob-uskunalar:

1. Tibbiy qo'lqop.
 2. Steril bint.
 3. 5 ml shprist.
 4. Angiokateter 12-14 kalibrdagi.
 5. 3.0 mm endotraxeal trubka adabteri.
 6. Ambu qopchasi.
- Y-simon (perexodnik) uzatgich.
 - Kislorod uskunasi floumetr bilan.
 - Kislorod berish uskunolari.



Rasm 1. Bog'lam punksiyasi uchun ishlatiladigan asboblarni namunasini.

Holati:

Chalqancha, bo'yin sohasiga yostiqla qo'yilgan holat. Bunday bemorlarga holatni xuddi bo'yin umurtqalari shikastlangan bemorlar kabi munosabatda bo'lishi lozim.

Texnikasi:

Muolajani bajarishdan oldin o'zingizni va bemorni turli xil kontakt kasalliklardan himoya qiling.

1- Qadam. Imkon bo'lsa, vaqt chegaralanmagan bo'lsa antiseptik bilan bo'yin sohasini old qismini ishlov bering, steril salfetka bilan sohani yoping.



Rasm 2. Buyin sohaga ishlov berish.



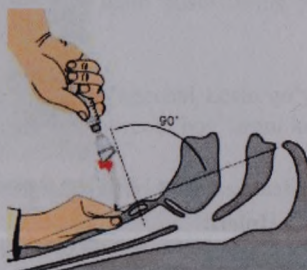
2- Qadam. Qalqonsimon tog'ayni topib pastida joylashgan krikotiroid bog'lamani barmoq uchi bilan paypaslab toping.



Rasm 3. Qalqonsimon tog'ayni paypaslab topish.



3- Qadam. 5 ml. lik shpristga 12-14 razmerli angiokateterni ulang so'ngra krikotireoid bog'lamni ignani uchini pastga tanaga nisbatan 45° og'dirib punksiya qiling.



Rasm 4. Krikotireoid bog'lamni punksiya qilish.

4- Qadam. Punksiya vaqti shprist porshenini tortib boring, havo kelgach kiritishni to'xtating, traxeya bo'shlig'iga tushdingiz. Kateter ignasini ushlab turgan holda kateterni o'zini traxeyaga biroz kiriting va so'ngra ignasini chiqarib oling.



Rasm 5. Angiokateterni o'rnatish.

5- Qadam. Kateterga 3-0 razmerli endotraxeal trubkaning adapterini o'rnatish.



Rasm 6. Angiokateterga adapter o'rnatish.

6- Qadam. Adapterga Y-simon uzatkichni Ambu qopchasiga kislorod orqali ulang. Kislorod oqimini 5 l/dad. ga ko'taring. Y-simon uzatkichni bosh barmog'ingiz

bilan yopib 1 soniya davomida yopib so'ngra 4 soniya davomida ochib sun'iy o'pka ventilyatsiyasini o'tkazing.



Rasm 7. Sun'iy nafas berish.

Asoratlari va ularni oldini olish.

a. Qon ketishlarda:

- Yuzaki kapillyar qon ketishlar odatda o'z-o'zidan to'xtaydi.
- Boshqa holatlarda qon ketayotgan joyni barmoq bilan bosib turing yoki (zajim) qisqich yoki xirurgik ip bilan tikib qo'ying.

b. Qizilo'ngach jarohatlari:

- Kateterni chuqur kiritganda traxeyadan o'tib qizilo'ngachni shikastlab qo'yish mumkin. Shpristda havo erkin kela boshlagach kateterni kirgizishni to'xtating.
- Qizilo'ngachni shikastlab qo'ygan taqdiringizda xirurgni konsultastiyaga chaqiring.

GVEDEL NAYCHASINI OG'IZ ORQALI KIRITISH USULI

Nafas olish yo'llarining o'tkazuvchanligini tiklash va ushlab turish usullaridan biri havo naychalarini nafas yo'llariga kiritish kiradi.



Og'iz

va burun

havo naychalarini kiritilishi halqumgacha bo'lgan o'tkazuvchanlikni saqlashga imkon beradi, chunki bu **tilning orqaga tortilishiga**



to'sqinlik qiladi. Amaliyotda rezina, metall yoki plastmassadan tayyorlangan turli o'lchamdagi orofaringeal havo naychalari ko'proq qo'llaniladi.

Ko'rsatma:



Rasm 1. Gvedel havo o'tkazuvchi naychani qo'yishga bo'lgan ko'rsatmalar.

- To'liq va qisman yuqori nafas yo'llari **obstruksiyalarida**.
- Hushsiz holatda bo'lib, jag'i qattiq yopilgan bo'lsa.
- Og'iz halqumdan shilliq moddalarni so'rib (**aspiratsiya**) olish lozim

bo'lganda.

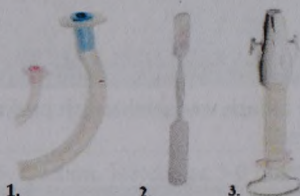
Qarshi ko'rsatma:

- Pastki jag' yoki tishlar singanda.
- Muolaja o'tkazish vaqti **bronxospazm** holati kuzatilsa yoki anamnezida bronxial astma holatlari qaytarilib turgan bo'lsa.

Anesteziya.

Qayt qilish refleksini susaytirish maqsadida 10% **lidokain** eritmasi bilan og'iz-halqumga ishlov beriladi.

Jihozlar:



Rasm 2. (1-Havo o'tkazuvchi naycha. 2-shpatel. 3-vakuumli aspirator).

1. Rezinali yoki temirli havo naychalari.
2. Shpatel.
3. Vakuumli aspirator (otsos) .

Gvedel havo o'tkazuvchi naychalar ishlab chiqaruvchilar tomonidan turli xil materiallar va tuzilishda ishlab chiqiladi. [Naychalar o'lchami va rangli kodlar bilan farqlanadi].

Naycha raqami	Kateterning ichki diametri	Rangli kod
№ 000	30mm.	Pushti rang
№ 00	40mm.	To'q sariq

№ 0	50mm.	Ko'k
№ 1	60mm.	Siyoh rang
№ 2	70mm.	Oq
№ 3	80mm.	Yashil
№ 4	90mm.	Sariq
№ 5	100mm.	Qizil

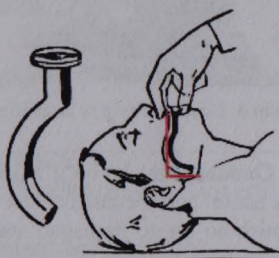
Holati.

Orqa yoki yonbosh holatda yotkiziladi.

Texnikasi:

1- Qadam. Bemorga holat berilgandan so'ng havo o'tkazuvchi naychani o'lchab oling. Naycha og'iz burchagidan pastki jag'ni paski burchak qismigacha o'lchanadi.

- Og'iz ochib shpatel bilan til ildizini bosib tilni oldinga chiqaring.
- Pastki jag'ni oldinga chiqarib og'zini oching.



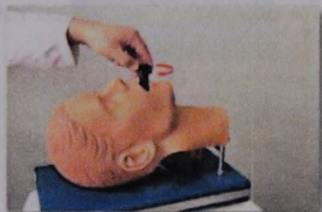
Rasm 3. Naycha o'lchami mosligini o'lchash.

2- Qadam. Naychani uch qismini tanglay tomonga qaratilgan holda og'izga kiriting.



Rasm 4. Naychani og'iz bo'shlig'iga kiritish.

3- Qadam. Naychani uchi til ildiziga yetgandan so'ng uni 180 gradusga aylantiring.



Rasm 5. Naycha uchini nafas yo'liga to'g'rilash.

4- Qadam. Naychadan havo o'tayotganligiga ishonch hosil qiling.



Rasm 6. Naychani to'g'ri turganligini tekshirish.

5- Qadam. Naycha bo'g'zi lablar bilan bir tekisda bo'lishiga e'tibor qiling. Bu usulni agar bemor tishlari sinishga moyil bo'lsa yoki og'iz bo'shlig'ida jarohatlanish bo'lsa qo'llamagan ma'quldir.



Rasm 7. Naychani to'g'ri turgan holati.

Asoratlari va ularni oldini olish

Bronxospazm kuzatilganda.

- Safar uchlik muolajasini bajarib, nafas o'tkazuvchanligini tiklang.
- Dori preparatlari bilan bronxospazmni bartaraf eting.

Qayt qilish va ko'ngil aynish kuzatilsa.

- Bemor boshini yonbosh tomonga qayirib **drenaj** holati bering va og'iz bo'shlig'ini qusuq massalaridan tozalab oling.

Naychanning noto'g'ri joylashishi natijasida nafas yo'llari **obstruksiya**sining kuchayishida.

- Naychani chiqarib oling va qaytadan qo'yishga harakat qiling.
-

BURUN ORQALI HAVO NAYCHASINI KIRITISH



Ko'rsatmalar:

- Hushsiz yotgan bemorlarning yuqori nafas yo'llarini **obstruksiyasida**.
- Tomoq va og'iz a'zolari travmalarida.
- Og'iz orqali havo naychasi kiritilganda nafas yo'llarining o'tuvchanligini to'liq tiklanmasligida.

Qarshi ko'rsatma:

- Burun bo'shlig'i **okklyuziyasi**.
- Burun to'sig'i singanda yoki kalla suyagi asosi singanda.
- Burun to'sig'i qiyshiligidida.
- **Koagulopatiyalarda**.
- Serebrospinal suyuqlikning burundan kelishida.
- Anamnezidan **kraniofasial nuqsonni** to'g'irlash yoki **orqa faringeal** tashxis o'tkazilgan hollarda.
- Homiladorlikning burun bo'shlig'i tomirlari dimlanish kabi patologiyalarida.

Anesteziya boskichlari:

- Burun va burun bo'shlig'ini vizual tekshirib chiqing. Burundan qon ketish yoki poliplar bo'lmaganligiga ishonch hosil qiling.
- Bemorga oynacha yoki laringoskop dastasiga burun bilan nafas olishni buyuring.
- Oynachada va laringoskop dastasida suv bug'larini paydo bo'lishi nafas yo'llari ochiqligidan darak beradi.
- Burun yo'llari anesteziyasi va vazokonstriksiyasi uchun mezonning (1 ml) 10 mg+ lidokain 2% -10 ml gel aralashmasini tayyorlang.
- Tayyorlangan anestetikni tampon orqali burun yo'lga surkang va anesteziya bo'lishini kuting.
- Bir oz vaqt o'tgach tamponni burun yo'lining chuqurroq qismi bo'ylab kiritib boring, surkashni halqumgacha yetkazing.
- Uchta tamponni birlashtirib burun bo'shlig'iga kiriting, agarda erkin kirs, 7,5 mm naychani kiritish mumkin.
- Ma'lum sabablarga ko'ra tampon kiritishni iloji bo'lmagan taqdirda anestetikni shprist orqali purkash mumkin.

Jihozlar:



1. Burun havo naychasi diametri 0 dan to 8,0 mm gacha.
2. 2% lidakain geli, paxtali tamponlar.
3. Fenilefrin.
4. Vakuumli aspirator.

Holati:

Orqa yoki yonbosh yotgan holatda yoki o'tirgan holatda.

Texnikasi:

1- Qadam. Naychani uch qismini tanglay tomonga yo'naltirilgan holda sekinlik bilan kiriting. Havo naychani pastki burun chig'anog'idan tanglayga paralell kiriting.



Rasm 8. Naycha o'lchamini aniqlash.

2- Qadam. Agarda naychani kiritish vaqti qiyinchilik tug'ilsa naychani 60-90° soat strelkasiga qarshi yo'nalishda burab kiritishda davom eting; ba'zida naychani 90° soat strelkasiga qarshi yo'nalishda burab sekinlik bilan tortib olib so'ngra qayta kiritish natija beradi.



Rasm 9. Naychani kiritish.

3- Qadam. Naychani to'g'ri turganligiga tekshirib ko'rib ishonch hosil qiling. Agarda bu usul ham naf bermasa kichikroq razmerli naychadan foydalaning.

- Ba'zida naycha ichidan kichik qalinlikdagi **aspiratsiya** uchun kateterni kiritib so'ngra kateterni yo'naltirgich sifatida foydalanib naychani kiritish mumkin.
- Naychani kiritishni umuman iloji bo'lmagan taqdirda ko'p urnamasdan ikkinchi burun yo'lidan kiritishga harakat qiling.



Rasm 10. Naycha to'g'ri turganligini aniqlash.

Asoratlari va ularni oldini olish.

Burun qonashida

- Yengil burundan qon ketishlarda burunni oldingi tamponada qiling.
- Qon ketishning og'ir holatlarda otolaringolog vrach bilan maslahatlashgan holda burunga orqa tamponada o'tkazing.

Burun shilliq qavatlarini shikastlanishi.

- Muolajani to'xtatib, naychani olib tashlang.
- Mutaxassisni yordamga chaqiring.

OG'IZ ORQALI VA BURUN ORQALI TRAXEYA INTUBATSIYA

Traxeya intubatsiyasi o'pkani [Ambu niqobli] ventilyatsiyasi bilan solishtirganda nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlashning "**oltin standarti**" sifatida o'zini namoyon qildi va bir necha kungacha sun'iy Ventilyatsiya o'tkazish uchun tanlov usuli hisoblanadi.[1] Amaliyotda orotraxeal intubatsiya keng tarqalgan usul hisoblanadi, usulni qo'llashda endotraxeal trubka [laringoskop], orqali og'iz bo'shlig'i, [halqumdan] o'tkazilib [ovoz bog'lamlari] orasidan traxeyaga kiritiladi.

Ko'rsatmalar:

1. Nafas yoki qon aylanishning to'xtashi yoki to'xtash xavfi bo'lgan holatlarda.
2. Nafas olish sonining 1 daqiqada 40 dan yuqori yoki 7 dan kamaygan holatlarda.
3. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligining boshqa usullar bilan tiklashning iloji bo'lmagan holatlarda.
4. pO_2 -ning meyordan sezilarli pasayishida.
5. pCO_2 ning meyordan sezilarli ortishida.
6. Bronxoskopiya o'tkazish lozim bo'lgan holatlarda.

Qarshi ko'rsatmalari:

A. Og'iz orqali intubatsiya qilishga:

- Og'iz bo'shlig'i jarohatlari.

B. Burun orqali intubatsiya qilishga:

• Homiladorlik (birinchi trimestrdan keyin burun bo'shlig'idagi tomirlarda dimlanish kuzatilganda).

- Koagulopatiyalarda.
- Burun bo'shlig'ining okklyuziyalarida.
- Burun suyaklarining sinishlarida.
- Burun to'sig'ining egriligida.
- Burun orqali orqa miya suyuqligining oqishida.
- Transsfenoidal gipofizektomiya o'tkazgan bo'lsa.
- Anamnezda kraniofassial nuqsonini yopish uchun orqa faringal laxtakdan foydalanish holatlarida.

Anesteziya:

Odatda, traxeya intubatsiyasi kombinatsiyalashgan umumiy anesteziya miorelaksantlar asosida olib boriladi. Sedativ vositalar esa odatda qo'zg'aluvchan bemorlarni intubatsiyadan avval tinchlantirish maqsadida qo'llaniladi.

Kirish narkozi uchun preparatlar:

- Tiopental (4-6 mg / kg)
- Etomidat (0,3 mg / kg)
- Ketamin (1-3 mg / kg)

Mushak relaksantlari:

- Suksinilxolin (1.0 mg / kg)
- Vekuroniy (izchil induksiya uchun 0,3 mg / kg)

Sedativlar:

- Diazepam (0.03-0.1 mg / kg)
- Midozolam (0.05-0.15 mg / kg)

Favqulotda holatlar uchun reanimatsiyaga tayyorgarlik: Atropin, fenilefrin, efedrin va adrenalin.

Hushi o'zida bo'lgan holatlarda intubatsiyadan oldin nafas yo'llarini tayyorlash uchun mahalliy kontakt anestetik kerak bo'ladi.

Asbob-uskunalar:



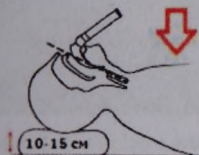
Rasm 1. Intubatsiya jihozlari.

1. Laringoposkop (1-rasmga qarang)
2. Ambu qopchasi va yuz niqobi.

3. Har hil o'lchamdagi endotraxeal naychalari to'plami (odatda kattalar uchun 6,0 mm dan 8,0 mm gacha).

4. So'rg'ich.

Holati:



- Bemorning ahvoli yotishga imkon bo'lmasa yoki burun orqali intubatsiya qilish lozim bo'lsa bu holatlarda– o'tirgan holatda bo'ladi.
- Boshqa holatlarda klassik– yotgan holatda bo'ladi.

OG'IZ ORQALI TRAXEYA INTUBATSIYASI

1- Qadam. Endotraxeal naychani manjetkasini 10 ml. havo yuborib tekshirib ko'ring.



Rasm 1.1. Endotraxeal naychani tekshirish.

2- Qadam. Laringoskopni ishlashini tekshiring: lampochkalar yoriyaptimi, laringoskop to'g'ri yig'ilganmi va h.k.



Rasm 1.2. Laringoskopni tekshirish.

3- Qadam. Yuz niqobi orqali bemorga giperoksigenatsiya o'tkazing, SNO vaqti uzuksimon tog'ayni bosib turing (Sellik usuli).



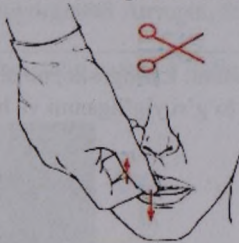
Rasm 1.3. Intubatsiya oldi bosqichi.

4- Qadam. Og'izdan havo o'tkazuvchi naychani olib tashlang.



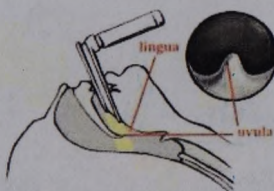
Rasm 1.4. Intubatsiya oldi bosqichi.

5- Qadam. Laringoskopni chap qo'lingizda ushlang. Hushi saqlangan holatlarda bemorga og'zini kattaroq ochishni buyuring. Klassik holatlarda bemor boshiga qulay holat bering, og'zini ochib o'ng qo'l ko'rsatkich va bosh barmoqlarni bemor tishlariga tiragan holda **"Qaychisimon"** harakat bilan og'zini oching.



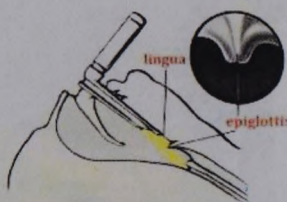
Rasm 1.5. Intubatsiyani boshlash bosqichi.

6- Qadam. Laringoskop uchini kiritish vaqti bemor tishlarini sindirib qo'yishdan ogoh bo'ling. Laringoskop uchini ohista bemor og'zining chap tomoni bo'ylab kiritib boring.



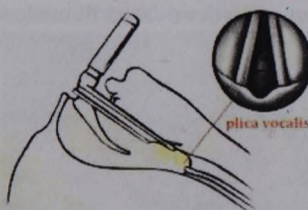
Rasm 1.6. Tilchani aniqlash bosqichi.

7- Qadam. Hiqqildoq usti tog'ayining toping, laringoskop uchi bilan hiqqildoq usti tog'ayining asosini tuting.



Rasm 1.7. Hiqqildoq usti tog'ayinini aniqlash bosqichi.

8- Qadam. Laringoskop uchi (klinok) asosini bemor tishlariga suyagan holda (richag hosil qilish) laringoskop uchini yuqoriga ko'tarib ovoz bog'lamini toping.



Rasm 1.8. Ovoz bog'lamini aniqlash bosqichi.

9- Qadam. Intubatsiya naychasini laringoskop uchi qirrasi bo'ylab ovoz boylami orqali traxeyaga kiriting. Intubatsiya naychasining manjetkasi ovoz boylamidan o'tgan bo'lishi kerak, aks holda traxeya devorini shikastlab qo'yishingiz mumkin, so'ngra naychani ichidan o'tgan simli yo'naltirgichni chiqarib oling.



Rasm 1.9. Naychani traxeyaga kiritish bosqichi.

10- Qadam. Intubatsiya naychasining manjetkasiga 5-10 ml. havo yuborib shishiring, bu naychani fiksatsiya qilish maqsadida bajariladi.



Rasm 1.9. Naychani fiksatsiyalash bosqichi.

11- Qadam. Trubkani tish bilan qismasligi uchun og'izga mahsus chegaralagich qo'ying. Naychani lab qirrasiga yaxshilab leykoplaster bilan mahkamlang. Naychani labga fiksatsiya qiling.

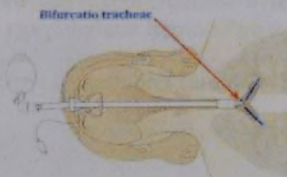


Rasm 1.11. Naychani fiksatsiyalash bosqichi.

12- Qadam. Intubatsion naychani SNO uskunasiga adapter orqali ulang. 5-6 marta nafas bering, ko'krak qafasini harakatini kuzating. Adapter datchigini monitorga ulab pCO_2 ning partsel bosimini tekshiring. Tekshirishlarning ijobiy natijasi naychanning o'pkada to'g'ri turganligidan darak beradi.



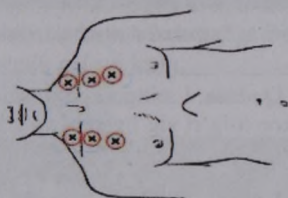
Rasm 1.12. Endotraxeal naychani tekshirish bosqichi.



13- Qadam. Fanendoskop yordamida o'pkaning ikkala tomonida ham bir xil nafas o'tishini tekshiring, oshqozon sohasida quldirash kabi xech qanday tovushlar eshitilmasligi lozim.



Rasm 1.13. Endotraxeal naychani tekshirish bosqichi.



Esda tuting!

- Tekshirishlar natijasi siz naycha to'liq traxeyada ekanligiga ishonch hosil qilsangiz, yordamchingizga uzuksimon tog'ayni bosib turishini to'xtatishini so'rang.
- Lozim bo'lsa ko'krak qafasini R- grafiya qilib naychani to'g'ri turganligiga ishonch hosil qiling.
- Qiyin intubatsiya holatlarida qizilo'ngachni intubatsiya qilib qo'ygan bo'lsangiz naychani chiqarib olmang, qayta intubatsiya vaqti "**nishon**" sifatida xizmat qiladi.

BURUN ORQALI INTUBATSIYA TEXNIKASI



Intubatsiya naychasini og'iz orqali kiritish imkoni bo'lmaganda (masalan, og'iz ochilishini chegaralanishida) yoki og'iz bo'shlig'ida jarrohlik amaliyoti o'tkazilishi lozim bo'lgan hollarda nazotraxeal intubatsiya qilinadi. Nazotraxeal

4- Qadam. Burun yo'llarini kichikroq o'lchamdagi intubatsion naycha bilan kirib avval kengaytiring.



Rasm 4. Burun o'tkazuvchanligini tekshirib ko'ring.

5- Qadam. Intubatsion naychani ichidagi simli yo'naltirgichni olib tashlang, naychani uch qismidan 3 sm. dan bir oz egib yumshashi uchun 3 daqiqaga iliq fiziologik eritmada ushlab turing. Naychaga anestetik gel suykang.



Rasm 5. Naychani issiq suvda bukish.

6- Qadam. Bemor boshini bir oz orqaga egiltirib intubatsion naychani xuddi burun naychasi singari sekinlik bilan kiritib boring. Naycha ovoz bog'lamiga yaqinlashgach naychada suv bug'lari paydo bo'lib ovozi o'zgaradi.



Rasm 5. Naychani traxeyaga kiritish.

7- Qadam. Bemorga chuqur nafas olishni buyuring, nafas olganda hiqqildoq usti tog'ayi ochiladi shu paytda naychani kiriting. Ovozni yo'qolishi naychani nafas yo'lidaligidan darak beradi.



Rasm 5. Naychani o'tuvchanligini tekshirish.

8- Qadam. Naycha manjetkasini shishiring va keyingi taktikangiz xuddi og'iz orqali intubatsiyadagidek harakat qiling. SNO o'tkazing.



Rasm 5. Naychaga SNO uskunasi ulash.

Intubatsiyaning asoratlari va ularni bartaraf qilish:

Nafas olish yo'llari shikastlanishida:

1. Lablar, til va milklarni yaxshilab tekshiring, qon ketmayotganligiga ishonch hosil qiling. Agar yirtilish yoki shikastlanish holatlari kuzatilsa jarohatni tiking yoki chora ko'ring.

Tishlar sinishida:

1. Singan tishlarni iloji bo'lsa mutaxassis chaqirib tiklash chorasini ko'ring. Keyingi taktika uchun stomatolog va LOR vrachni maslaxatga chaqiring.

Qizilungachni intubatsiya qilib qo'yilganda:

1. Oshqozonni dekompressiya qiling. Qayta intubatsiyaga o'ting.

Nafas yo'llarining jiddiy shikastlanishlarida

1. Ko'krak qafasini R-grafiyasini o'tkazing. Zudlik bilan krikotireoidotomiya qiling. Stomatolog va LOR vrachni maslaxatga chaqiring.

LARINGEAL NIQOB O'RNATISH TEXNIKASI

Laringeal niqob (LN) orqali ventilyatsiya, hushi o'zida bo'lmagan yoki qayt qilish refleksi susaygan bemorlarga shoshilinch yordam berish vaqtida qo'llaniladigan usul bo'lib, bu usul boshqa nafas yo'llarini tiklash usullariga qaraganda texnik jihatdan osonroq bajariladi.

Laringeal niqobni qo'llash uchun ko'rsatmalar:

- **Apnoe**, o'tkir nafas yetishmovchiligi kuchayib borayotgan holatlar yoki mavjud vaziyatdan kelib chiqqan holda traxeя intubatsiyasiga vaqt tig'iz holatlarda.
- **Ambu qopchasi** bilan SNO qiyin bo'lgan holatlarda **LM** o'rnatish foydalidir:
- Yuzning og'ir deformatsiyasi (travmatik yoki tabiiy), qalin soqol yoki boshqa sabablar tufayli niqobning yuzga germetik mahkamlashning iloji bo'lmaganda.

Laringeal niqobni joylashtirishga qarshi ko'rsatmalar

Mutloq qarshi ko'rsatmalar:

- Og'iz ochilganda tishlar orasidagi maksimal masofa < 2 sm bo'lganda (bu holda nazotraxeal intubatsiya yoki nafas o'tkazuvchanligini tiklashning jarrohlik usullari qo'llaniladi).
- Yuqori nafas yo'llarining to'liq **obstruksiyasi** (bu holda nafas yo'llarini jarrohlik yo'li bilan tiklashga ko'rsatma bo'ladi).

Nisbiy qarshi ko'rsatmalar:

- Hushi o'zida bo'lsa yoki qayt qilish refleksi saqlangan holatlarda.
- **Regurgitatsiya** xavfining yuqoriligida: Ambu qopchasi bilan uzoq vaqt SNO o'tkazilganda, og'ir darajali semizlik, homiladorlikning 10 haftadan keyingi holatlarida. Ko'p ovqat istemol qilgan holatlarda yoki yuqori oshqozon-ichak traktida muammolari bo'lgan bemorlarda (masalan, shu sohada operatsiya o'tkazgan bo'lsa yoki diafragma churralari, **gastroezofagial reflyuks kasalligi**, oshqozon yara kasalligi).

Laringeal niqobni qo'llashdagi asoratlarni

Asoratlarga quyidagilar kiradi:

- Qusish va aspiratsiya.
- LN uzoq vaqt turishi yoki ortiqcha LN **manjetkaga** havo yuborganda tilning shishishi.
- O'rnatish paytida tishlar yoki og'iz-halqumning shikastlanishlari.

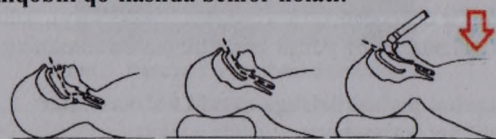
Laringeal niqobni o'rnatish uchun uskunalar:



Rasm 1. Asbob uskunalar.

1. Qo'lqop, niqob, xalat va ko'zni himoya qilish vositalari (ya'ni universal ehtiyot choralari)
2. Shprist 30 dan 60 ml gacha.
3. Steril **anestetik gel**.
4. Zarur bo'lganda og'iz-halqumni tozalash uchun so'rg'ich uskunasi.
5. Laringeal niqob.
6. Ambu qopchasi.
7. Kislorod manbai (100% kislorod, 15 l/min).
8. **Pulsoksimetr, kapnometr** (nafas chiqarishdagi havodagi karbonat angidrid konsentratsiyasining monitori uchun) va qo'shimcha datchiklar. (Rasm 1).

Laringeal niqobni qo'llashda bemor holati:



Rasm 2. Djekson holati.

- LN ni o'rnatish uchun bemorning optimal holati: gorizontal bosh orqaga ketgan. (Rasm 2).
- Bajaruvchi esa bemorning boshida turishi lozim.
- Yordamchi bemorning yon tomonida turishi mumkin.

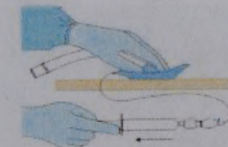
Texnikasining bosqichma-bosqich tavsifi:

LN razmeri	Bemorlar guruhi	Tana massasi (kg)	Maksimal havo hajmi (ml)
1	Chaqqoqlar va ko'krak yoshidagilar	≤5	4
1,5	Ko'krak yoshidagilar	5-10	7
2	Ko'krak yoshidagilar va bolalar	10-20	10
2,5	Bolalar	20-30	14
3	Bolalar	30	20
	Kattalar	30-50	
4	Kattalar	50-70	30
5	Kattalar	70-100	40

Rasm 3. Laringeal niqob razmerlari va yoshga mosligi.

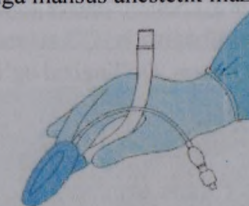
1- Qadam. LN yoki endotraxeal naychalarni kiritish paytida va ventilyatsiya paytida bemorni uyg'onishdan saqlanib. Ehtiyot choralarini ko'rib qo'ying. Tegishli laringeal niqob o'lchamini tanlang va manjetning maksimal shishirish hajmiga e'tibor bering. Hajmi va maksimal shishirish hajmi odatda trubaning yon tomonida ko'rsatiladi. Odatda, №4 o'lcham 50-70 kg og'irlikdagi kattalar uchun mos keladi, №5 o'lcham 70-100 kg gacha bo'lgan kattalar uchun mos keladi.

2- Qadam. Manjetkaning shishirish hajmini va germetikligini shprist bilan havo yuborib tekshirib ko'ring.



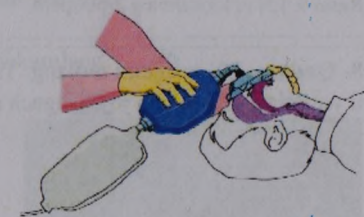
Rasm 4. LN germetikligini tekshirish.

3- Qadam. Manjetning havosini chiqarib unga mahsus anestetik maz surting.



Rasm 5. LN tanglayda siljish uchun anestetik gel surkash.

4- Qadam. Iloji bo'lsa, Ambu qopchasi bilan bemorni LN qo'yishdan olin kislorod bilan SNO berib to'yintiring.



Rasm 6. Giperventilyatsiya bosqichi.

5- Qadam. Bemor boshini orqaga bukib iyagini oldinga ko'taring.



Rasm 7. P.Safar uchlignini bajarish.

6- Qadam. Naychani o'ng qo'l barmoqlaringiz bilan ushlab naychani teshik uchini old tomonga yo'naltirilgan holda tanglay bo'ylab sirpantirib kiritib boring.



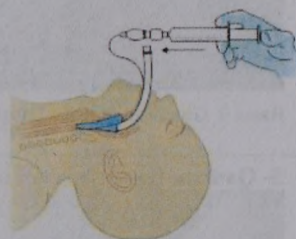
Rasm 8. LN ni kiritishning 1-bosqichi.

7- Qadam. Qo'lingizni og'iz bo'shlig'idan chiqarib oling.



Rasm 9. LN ni kiritishning 2-bosqichi.

8- Qadam. LN manjetni puflang. Tavsiya etilgan maksimal havo hajmining yarmini yuboring. LN to'g'ri joylashgach qolgan havoni yuboring.



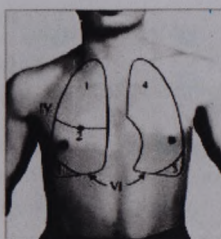
Rasm 10. LN ni germetiklash bosqichi.

9- Qadam. Ambu qopchasini LN ga ulang. O'pka ventilyatsiyasini boshlang (1daqiqada 8-10 marta nafas bering, har soniyada nafas hajmini 500 ml berib boring).



Rasm 11. LN orqali Ambu qopchasida SNO o'tkazish.

10- Qadam. Ventilyatsiyani effektivligini o'pkani ikkala tomonidan auskultatsiya qilib tekshirib baholang. **Monitor** yordamida CO₂ ni chiqarilgan havodagi partsiyal bosimini tekshirib ko'ring.



Rasm 12. LN ni to'g'ri turganligini auskultativ tekshirish.

11- Qadam. LN ni og'izga to'g'ri mahkamlang.



Rasm 13. LN ni og'izga fiksatsiya qilish.

Laringeal niqobni qo'llashda asoratlari va ularni oldini olish:

- LN qo'yish vaqtida bemorni barvaqt uyg'onishidan (hushiga kelishidan) saqlang. Agar kerak bo'lsa, bemorga narkoz va **relaksantlar** qiling.

Manjetni ortiqcha shishirmang. Qoida tariqasida, maksimal havo hajmining yarmidan boshlang va so'ngra LN to'g'ri joylashgach qolgan havoni yuboring.

II- BOB

O'PKANING SUN'IY VENTILYATSIYASI

- 1. Og'izdan- og'izga sun'iy nafas berish**
- 2. Og'izdan-burunga sun'iy nafas berish**
- 3. Yuz niqobi orqali o'pka ventilyatsiyasi**
- 4. «S» simon naycha orqali o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasini o'tkazish**

OG'IZDAN-OG'IZGA SUN'IY NAFAS BERISH

Ko'rsatmalari:

Mutloq:

- Nafas to'xtashi, apnoe.
- O'pkaning minutlik hajmining kamayishi bilan o'pka ventilyatsiyasining yaqqol yetishmovchiligi.
- Nafas yetishmovchiliginig og'ir darajasi.

Nisbiy:

- Gipoksemiya, 50% kislorod maska orqali berilganda ham kislorodning partial bosimi (PaO_2) 9,3 kPa dan past bo'lganda (70 mm.sim.ust).
- Giperkapniya karbonat angidridning partial bosimi (PaCO_2) 7,98 kPa dan yuqori yoki 60 mm sim ust. dan yuqori.
- Funksional o'lik bo'shliq hajmi ning nafas hajmiga nisbatan 6,6 martadan oshishi.
- O'pkaning tiriklik sig'imi ning 10-12 ml/kg gacha pasayishi.
- Nafas chastotasi 1 minutda 50 martadan oshganda.
- Effektsiz yo'tal bo'lib, nafas yo'llarini doimiy tozalashga zarurat tug'ilganda.

Agar konservativ davo muolajalari (fizik usullar, oksigenoterapiya, bronx kengaytiruvchi moddalar, halqum va traxeyani sistematik tozalashlar) ventilyatsiyani yaxshilamasa nisbiy ko'rsatma absolyut ko'rsatmaga aylanishi mumkin.

Holati:

- Chalqancha, bosh qismi «hidlayotgandek» holatda.



Rasm 1. Bemorning boshlang'ich holati.

Texnikasi:

Sun'iy nafas berishning eng effektiv va oddiy asbob-uskunalar talab qilinmaydigan va turli joylarda ham o'tkazish mumkin bo'lgan usullaridan biri "og'izdan-og'izga" ya'ni jabrlanuvchining to'g'ridan-to'g'ri og'ziga yoki burniga puflash usulidir.

Bu usullar quyidagicha nomlanadi:

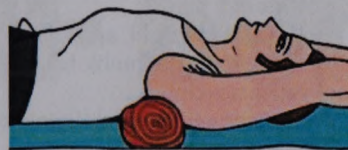
- a) «og'izdan-og'izga»
- b) «og'izdan-burunga»

Usulni qadama-qadam bajarish:

1- Qadam. Jabrlanuvchining qisib turgan jihozlari yoki kiyimlari yechiladi, chalqancha yotqizilib kurak sohasiga kiyimlaridan yostiqcha qilib qo'yiladi;



Rasm 2. Bemorni tayyorlash.



2- **Qadam.** Odatda yordam beruvchi jabrlanuvchining o'ng tomonidan turib bosh qismiga o'tiladi;



Rasm 3. Bemorga yondashuv.



3- **Qadam.** Jabrlanuvchining og'iz halqumini tekshirib ko'ring, agarda ko'pik, qum, shilliq yoki qon laxtalari bo'lsa tozalab oling. Buning uchun jabrlanuvchini yelka va bosh qismini yonboshga qaratib og'izdagi yot jismlarni barmoqlarga biron parcha mato (ro'molcha) bilan o'rab olib tashlang.



Rasm 4. Nafas yo'llari sanasiyasi.



4- **Qadam.** Nafas yo'llarini o'tkazuvchanligini tiklash uchun jabrlanuvchi boshining SNO payti holati katta ahamiyatga egadir. Jabrlanuvchining boshini maksimal orqaga tashlang (buking), bu holat til ildizining tanglaydan tortilib nafas

yo'llari to'liq ochilishiga olib keladi. Buning uchun o'ng qo'lingiz bilan bo'yinni orqa qismidan ushlang, chap kaftingiz bilan peshonaga qo'yib boshni orqaga bosing.



Rasm 5. Safar uchligini bajarish.



5- **Qadam.** Yordam beruvchi chuqur nafas olib lablarini jabrlanuvchining lablariga mahkam yopishtirdi va kuch bilan bemorning o'pkasiga havo puflanadi. (jabrlanuvchining og'ziga biron bir mato qo'ying). Bunda bemorning ko'krak qafasi ko'tarilishi kerak. Og'zingizni og'izdan olinganda passiv nafas chiqarish sodir bo'ladi. (ko'krak qafasi pasayishi hisobiga). Bemorning ko'krak qafasi pasayib, dastlabki holatiga kelgach, ikkinchi nafasni berish mumkin. Puflashni minutiga 12-16 marta qaytarib boring.



Rasm 6. Ventilyatsiya bosqichi.



DIQQAT! To'g'ri nafas berilganda ko'krak qafasi ko'tarilib tushib turadi, teri rangining oqarib-ko'karishlari kamayadi. Agarda bu holatlar kuzatilmasa nafas yo'llari o'tkazuvchanligini yana tekshirib ko'ring. Nafas germetikligini ta'minlang.

Gigiyenik nuqtai nazaridan bu usul oxirgi yillardagi epidemiologik holatni hisobga olgan holda ma'qul hisoblanmaydi. Birlamchi shifokorlik yordami o'tkazish vaqtida turli xil uskunalaridan foydalangan holda bu usulni amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. (S-simon Safar naychasi, yuz niqoblari va h.k).

Asoratlari:

- Havoning oshqozonga o'tib ketishi natijasida **regurgitatsiya** va oshqozon mahsulotlaridan **aspiratsiya** kabi og'ir asoratlarga olib kelishi mumkin.
- O'pkaning yorilib ketishi. (asosan bolalar amaliyotida uchraydi).

OG'IZDAN-BURUNGA SUN'IY NAFAS BERISH

Ko'rsatmalar:

- Nafasning to'xtashi.
- Nafas berishning og'izdan-og'izga iloji bo'lmaganda;
- Og'iz bo'shlig'ida jarohatlar bo'lganda;
- Tishlari singanda;
- Og'iz bo'shlig'i qon yoki boshqa sabablar bilan berk bo'lganda.

Qarshi ko'rsatma:

Burun yo'llarining berk bo'lishi.

Holati:

Chalqancha, bosh qismi «hidlayotgandek» holatda.



Rasm 1. Bemorning boshlang'ich holati.

Texnikasi:

Og'izdan-burunga sun'iy nafas berish usuli samarasizrok usul bo'lib, burun yo'llarining torligi tufayli nafas o'tishining qiyinchiligi bu usulning bajarilishida noqulayliklariga olib keladi. Lekin turli xil travmalarda, jumladan pastki jag' suyagining sinishlarida, og'izni ochishni iloji bo'lmaganda yoki jabrlanuvchi cho'kkan holatlarda birinchi yordam berishda bu usul boshqa SNO usullariga qaraganda samarali bo'lib hisoblanadi.

Harakatlar ketma-ketligi:

1- Qadam. Safar uchlik usulini bajarib nafas o'tuvchanligini tiklang.



Rasm 2. Bemorni nafas yo'llarini tiklash bosqichi.

2- Qadam. Jabrlanuvchining o'ng tomonidan o'tib bosh qismida turing.



Rasm 3. Bemorga yondashuv.

3- Qadam. Chap kaftingiz bilan bemor peshonasini ushlab boshini orqaga qayirib, ikkinchi qo'l bilan pastki jag'ni yuqoriga ko'taring.



Rasm 4. Nafas berishga tayyorlash.



4- Qadam. Jag'ni tepaga ko'tarib mahkam qilib og'zini yoping.



Rasm 5. Og'izni yopish bosqichi.



5- Qadam. Chuqur nafas olib, lablaringiz bilan burunni to'liq qoplab puflang. Puflashdan so'ng boshingizni ko'tarib havo chiqishini kuting.



Rasm 6. Ventilyatsiya bosqichi.



6- Qadam. Puflash chog'i ko'krak qafasiga qarab boring, har puflaganda ko'krak qafasi ko'tarilib-tushishi lozim.



Rasm 7. Ventilyatsiya natijasini kuzatish.



Esda tuting!

Iloji boricha “og’izdan-og’izga”, “og’izdan-burunga” SNO o’tkazishda himoya vositalaridan foydalaning. Himoya vositalari sizni va jabrlanuvchini noma’lum yuqumli kasalliklardan himoya qiladi.

Og’iz-burunga qo’yilgan har qanday mato, doka yoki rumolcha sizni va jabrlanuvchini to’liq himoya qilmaydi, aksincha havo o’tishini qiyinlashtiribgina qolmasdan lablaringizni germetik yopilishini to’liq ta’minlay olmaydi.

Og’izdan-og’izga va og’izdan-burunga sun’iy nafas berish faqat shifoxonagacha sharoitda jabrlanuvchiga to’liq ishonch hosil qilingan vaqtdagina (o’z yaqinlaringiz) natija beradi.

Asoratlari:

- Havoning oshqozonga o’tib ketishi natijasida regurgitatsiya va oshqozon mahsulotlaridan aspiratsiya kabi og’ir asoratlarga olib kelishi mumkin.
- O’pkaning yorilib ketishi. (asosan bolalar amaliyotida uchraydi).

YUZ NIQOBI ORQALI O’PKA VENTILYATSIYASI

Ko’rsatmalar:

- Mustaqil nafasning bo’lmashligi yoki noadekvatligida.
- Traxeya intubatsiyasidan oldingi giperventilyatsiya maqsadida.
- Nafas yetishmovchiligining yengil holatlarida qo’shimcha nafas berishda.

Qarshi ko’rsatmalar:

- Diafragmal churralar.
- Aktiv yoki passiv regurgitatsiyaga moyillikda.
- Bosh va bo’yin qismida shikastlanish bo’lganda.
- Traxeo-qizilo’ngach oqmalarida.
- Traxeyaning shikastlanishlarida.
- Yuz suyaklari sinishlarida.
- To’la oshqozon paytida. (Nisbiy qarshi ko’rsatma).

Anesteziya:

- Shart emas.

Asbob uskunalar:



Rasm-1. Asbob uskunalar.

1. Ambu qopchasi.
2. Bemorga mos yuz niqobi.
3. Kislorod.
4. Elektr so’rg’ich.

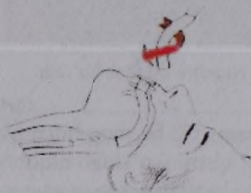
Holati:

- Chalqancha, bosh qismi «hidlayotgandek» holatda.

Texnikasi:

Ambu qopchasining ishga yaroqliligini tekshiring. Bemorga holat berilganda bir qo'l bilan bemorning boshi orqaga maksimal qayriladi. Pastki jag' yuqoriga va oldinga ko'tariladi.

1- Qadam. Avval og'iz bo'shlig'ini tozalab havo o'tkazuvchi naychani og'iz yoki burun orqali o'rnatish.



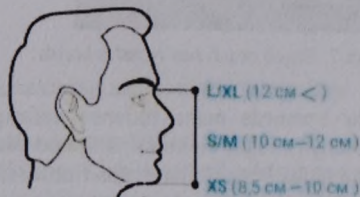
Rasm 2. Havo o'tkazuvchi naychani og'iz orqali o'rnatish.

2- Qadam. Niqobni chap qo'lingiz bilan ushlang; bosh va ko'rsatkich barmoqlar bilan niqobni bo'yin qismidan, chap kaftingiz bilan niqobni asos qismidan ushlang.



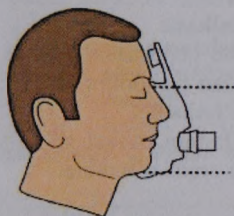
Rasm 3. Niqobni qo'lga moslab olish.

3- Qadam. Niqobni uchli qismini burunning suyak qismiga ko'zga yaqinlashtirib joylang.



Rasm 4. Niqobni mosligini tekshirish.

4- Qadam. Niqobni asos qismini jag' suyagining alveolyar qismigacha tushirib boring.



Rasm 5. Niqobni o'lchab ko'rish.

5- Qadam. 1-2 barmoq bilan niqobning burun qismi, 3-4 barmoq bilan niqobning jag' qismini o'shlab niqobni yuzga germetik ushlang.



Rasm 6. Niqobni germetik yuzga mahkamlash.

6- Qadam. O'rtacha ritmda o'ng qo'l bilan qopchani siqib havo yuborib turing.



Rasm 7. Niqob orqali sun'iy nafas berish.

Agar bemorda nafas tiklansa nafasiga jo'r (ritmik) ravishda nafas bering (sinxronizatsiya). Agar bemorda taxipnoe kuzatilayotgan bo'lsa bu holda o'z nafasiga qo'shimcha nafas berish bilan nafas ritmini tiklang.

7- Qadam. Ikki kishi nafas berishda ishtirok etayotgan bo'lsa, bir kishi ikkala qo'l bilan niqobni ushlab yuzga mahkamlab turadi, ikkinchi kishi qopchani siqib nafas berish mumkin.



Rasm 8. Niqob orqali ikki kishi sun'iy nafas berish.

Asoratlar va ularni oldini olish:

- Oshqozonga havo kirib ovqat massasinig nafas yo'llariga tushishi. (oshqozonga zond qo'yish bu asoratni bartaraf etadi).
- Qayt qilish.

«S» SIMON NAYCHA ORQALI O'PKANING SUN'IY VENTILYATSIYASINI O'TKAZISH

Usulga ko'rsatma: klinik o'lim vaqtida o'pka-yurak reanimatsiyasi o'tkazish bosqichlarida naycha orqali o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasini amalga oshirish vaqti.

Asbob-uskunalar:



Rasm 1. Asosiy jihozlar to'plami.

1. -«S» -simon naycha (kattalar va bolalar uchun ikki xil o'lchamdagi naychalar).

2. – kornsang.

3. - tibbiy qo'lqoplar.

4. - tibbiy niqob.

Texnikasi:

Diqqat! Avval o'zingiz va jabrlanuvchining xavfsizligini ta'minlang.

1-Qadam. Boshlang'ich. Harakatlar ketma-ketligi.

1. Jabrlanuvchini chalqancha yotqizing. Kishidagi turli xildagi qon yoki ajralmalarni o'zingizga tegishidan (kontakt) himoyalaning. Tibbiy qo'lqop va niqobingizni taqib oling. Kishining yuqori nafas yo'llarini tozalang (sanasiya).

II-Qadam. Asosiy. «S»- simon naychani o'rnatish.

- Jabrlanuvchining yonbosh tomonidan bosh qismiga yaqinroq turing.
- Bir qo'lingiz bilan kishining pastki jag'ini ushlang.
- Jag'ni oldinga yo'naltiring.
- Bir barmog'ingiz bilan og'zini oching.



Rasm 2. Nafas o'tkuzuvchanligini tiklash.

- S- simon naychani mos o'lchamini oling.



Rasm 3. Naychani o'lchamini aniqlash.

- Naychani uch qismini tanglayga yo'naltirilgan holda kiriting.



Rasm 4. Naychani halqumga kiritish.

- Naycha uchi halqumga yetib borgach naychani uchini nafas yo'liga qaratib burang.



Rasm 5. Naychani nafas yo'lida to'g'ri tutish.



III-Qadam. Sun'iy nafas berish. O'ng kaftingizni kishining bo'yin tagiga qo'ying. Boshni orqa tomonga yo'naltiring. Chap kaftingiz bilan peshonani ushlab orqaga bosing. Chap kaftingizni 1-2 barmoqlaringiz bilan burnini qising. O'ng qo'lingizni bo'yindan oling. Bo'sh qo'lingiz bilan pastki jag'ni ushlang. Pastki jag'ni oldinga va yuqoriga ko'taring. Naychani chegaraligichini (mufta) labga mahkam bosib ushlang.



Rasm 6. Naychani to'g'ri ushlash.



Og'zingizni katta oching. Chuqur nafas oling. Naychani uchiga labingizni qo'ying. 1,5 soniya davomida chuqur nafas bering. Har 5 soniyada nafas berishni qaytaring. Jabrlanuvchini boshi qimirlamagan holda tursin. Naychadan havo chiqishini kuting.



Rasm 7. "S" simon naycha orqali nafas berish.



IV-Qadam. Yakuniy. Harakatlarni yakunlash.

1. Har 5 soniyada 1 marta nafas berib boring.
2. Reanimatsiya natijalari ijobiy bo'lgach naychani sekinlik bilan chiqarib oling.

III- BOB

SUN'Y QON HAYDASH

1. Yurakning tashqi massaji

YURAKNING TASHQI MASSAJI

Yurak massajini (YuM) "qon aylanishini to'xtashi" tashxisi qo'yilgach, uning sabablari, turlari va mexanizmlarini aniqlab o'tirmasdan darhol reanimatsiya tadbirlarini boshlash kerak. YuM ning ijobiy tomoni uni har qanday sharoitda ham amalga oshirish mumkin. (asbob-uskunalar talab qilinmaydi). YuM ning patofiziologik mohiyati shundan iboratki, yurakni to'sh va umurtqa pog'onasi



o'rtasida siqib, qonni katta va kichik qon aylanishining doirasiga haydab shu bilan va hayotiy muhim a'zolar funksiyalarini sun'iy ravishda ushlab turish mumkin. YuM to'g'ri bajarilganda sistolik qon bosimini sun'iy ravishda (AB) 60-80 mm.sim.ust. gacha ko'tarish mumkin.

YuM uchun ko'rsatmalar:

- Hushning bo'lmasligi.
- Nafasning yo'qligi.
- Qon aylanishining to'xtashlarida (bunday vaziyatda uyqu arteriyalarida



pulsni tekshirish samaraliroqdir).

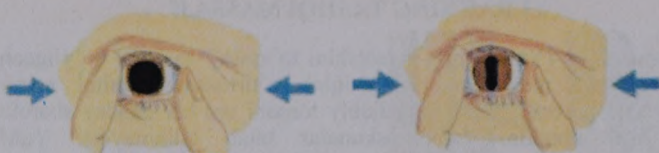


Rasm 1. Puls va nafasni borligini aniqlash.

Agar reanimatolog yoki reanimator (reanimatsiyani o'tkazayotgan shaxs) uyqu arteriyasidagi pulsni aniqlamagan bo'lsa (yoki uni qanday aniqlashni bilmasa), unda puls yo'qligini, ya'ni qon aylanishining to'xtashi sodir bo'lgan deb hisoblash kerak. Yevropa reanimatologlar kengashining 2010-yildagi "Yurak-o'pka reanimatsiyasini o'tkazish bo'yicha uslubiy tavsiyalarga muvofiq, asosiy reanimatsiya boshlanishi uchun ko'rsatmalar faqat nafas olish va hushning yo'qligi hisoblanadi.

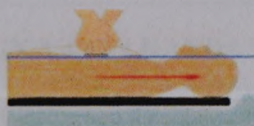
YuM uchun qarshi ko'rsatmalar:

- Biologik o'limning aniq belgilarining mavjudligi.
- Hayotga mos kelmaydigan jarohatlar.
- Davolab bo'lmaydigan kasalliklarning terminal bosqichlarida.



Rasm 2. Ko'z qorachig'ining biologik o'limdagi ko'rinshi (Mushuk ko'zi simptomi).

Holati: Chalqancha.



Rasm 3. Bemor yoki jabrlanuvchi holati.

Yurak tashqi massajini o'tkazishdagi asosiy qoidalar (YuM)

1-Qadam. Jabrlanuvchi gorizontol holatda chalqancha va qattiq taglikda yotishi lozim; uning boshi ko'krak qafasidan yuqori bo'lmasligi kerak, chunki bu yurak massaji vaqtida miyaga qon kelishining sekinlashuviga olib kelishi mumkin.; **YuM** boshlashdan oldin markazda (katta qon aylanish doirasi,



bosh miya) qon hajmini oshirish uchun jabrlanuvchining oyoqlarini ko'tarish kerak.



Rasm 4. Bemorning to'g'ri holati.

2-Qadam. Kaftingizni to'sh tuyagi



Sternum) ning qaysi qismiga qo'yishni aniqlab oling. Hanjarsimon o'simta



to'shning eng qisqa va eng tor qismi, to'shning pastki uchligidir. To'shning hanjarsimon o'simtadan 2-4 sm yuqorisi - bu massaj qilish (kaftni qo'yish) nuqtasidir. Kaftingiz asosini massaj nuqtasiga qo'ying. Bunda, "bosh barmog'ingiz"



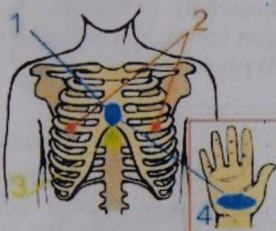
jabrlanuvchining iyagiga yoki qorin tomoniga yo'naltirilgan holda bo'lishi lozim. Ikkinchi qo'lingizni birinchi qo'lingizning ustiga qo'ying, barmoqlaringizni bir-biriga "qulf"



ga o'xshatib ushlang. Bosishni qat'iy ravishda "kaftning asosi"



bilan amalga oshiring - barmoqlaringiz jabrlanuvchining ko'kragiga tegmasligi kerak.



Rasm 5. Uyuq arteriyasida pulsni aniqlash.

3-Qadam. Qutqaruvchi o'zini jabrlanuvchiga nisbatan shunday joylashtirishi kerakki, uning qo'llari tirsak bo'g'imlaridan to'liq to'g'rilangan va jabrlanuvchining ko'kragi orasida to'g'ri burchakda bo'lsin.



Rasm 6. Massaj vaqti yelka-qo'l holati.

4-Qadam. Jabrlanuvchining ko'krak qafasini massaji tanangizning og'irligi tufayli amalga oshiriladi. Bu qutqaruvchining kuchini sezilarli darajada tejashni ta'minlaydi va qon aylanishini samaradorligini oshiradi. Massaj va nafas berish vaqti ikki kishi bo'lsangiz qo'llaringizni ko'krakdan ajratmasdan barmoqlar ko'tarilgan holda bo'lsin.



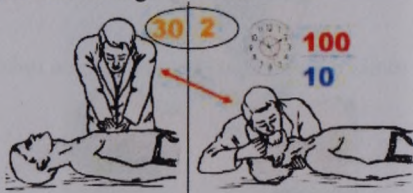
Rasm 7. Ikki kishi bo'lgandagi holati.

5-Qadam. To'shning umurtqa pog'onasi tomon qisilishi (ko'krak qafasining qisilish chuqurligi) - kamida 5 sm bo'lishi lozim. Agarda massaj to'g'ri bajarilayotgan bo'lsa, ko'krak qafasining siqilishi vaqtida uyqu va son arteriyalarida sinxron puls paydo bo'lishi kerak.



Rasm 8. Ko'krak qafasi ekskursiyasi.

6-Qadam. Sun'iy nafas va yurak massaji nisbati 30:2 (qutqaruvchilar sonidan qat'iy nazar) bo'lishi lozim. Yurak massaji va o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi (O'SV) bir vaqtda emas ketma-ketlikda pauza bilan amalga oshiriladi.



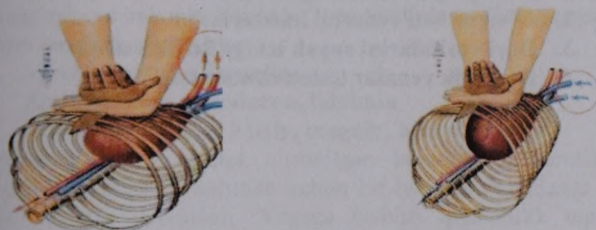
Rasm 9. Yurak massaji va nafas berish nisbati.

o Yurak massaji kattalarda 1 daqiqada 100 martagacha bo'lishi va sun'iy nafas berish esa 10 martagacha bo'lishi lozim. **Ambu qopchasi**



bilan **SNO** o'tkazilayotgan bo'lsa - har 5 soniyada 1 marta nafas berilib tanaffussiz amalga oshiriladi.

o Yuqorida tavsiya etilgan nisbat va ko'rsatkichlar miyada qon aylanishini samarali ta'minlay oladi. Yurak massaji vaqti ko'krak qafasining qisilib bo'shashi yurakka venoz oqimining qaytishini oshishiga va **O'YuM** reanimatsiyasining samaradorligini oshishiga olib keladi.



Rasm 10. Venoz oqimining yurakka qaytishi mexanizmi.

Yurak massaji vaqti ko'p uchraydigan xatoliklar

- Ko'krak qafasining yetarli darajadagi qisilmasligi, odatda bu xatolik jabrlanuvchi qattiq yuzada yotqizilmaganda yoki ko'krak qafasini yetarli kuch bilan bosmagan hollarda kuzatiladi. Obyektiv ko'rsatkichi - uyqu arteriyasida **sinxron** pulsning paydo bo'lmasligi.
- Ko'krak qafasining qisilish chastotasining yetarli emasligi (1 daqiqada 100 dan kam).
- Ko'krak qafasi massajlari oralig'idagi tanaffuslar (pauza) 10 soniyadan ko'p bo'lib ketishi.

Yurak massaji vaqti uchraydigan asoratlar

YuM paytida eng ko'p uchraydigan asoratlardan biri ko'krak qafasining (qavurg'a va to'sh suyagi) sinishlari, bu asorat ko'pincha qariyalarda, ba'zan bolalarda ko'p uchraydi.

IV- BOB

DORILARNI YUBORISH USULLARI

- 1. Dori preparatlarining turlari**
- 2. O'mrov osti venasini kateterlash**
- 3. Dori vositalarini suyak ichiga kiritish usuli**
- 4. Periferik venalar kateterizatsiyasi**

qorin bo'shlig'i a'zolari **tomirlarini toraytiradi**, bosh miya tomirlarini aksincha kengaytiradi. Adrenalin ta'sirida A/B ko'tariladi. Adrenalinning tomirlarni qisqartirish xususiyati noradrenalindan sustroq. **Noradrenalina** $\alpha 1$ i $\alpha 2$ -adrenoreseptorlardan tashqari i **$\beta 2$ -adrenoreseptorlarga** ta'sir qilishi tufayli vazopressorlik xususiyati kuchliroq nomoyon bo'ladi.

Farmakologik xususiyatlari

Ta'siri hujayra membranasi ichki yuzasidagi retseptorlarga bog'liq adenilatsiklazani faollashishi, hujayra ichida siklik adenozinmonofosfati (sAMF) va kalsiy ionlari (Ca^{2+}) ning konsentratsiyasini oshishi bilan bog'liq.

Juda past dozalarda, minutiga 0,01 mkg/kg tezlikda yuborilganda skelet mushaklari tomirlarini kengaytirishi natijasida arterial bosim pasaytirishi mumkin. Minutiga 0,04-0,1 mkg/kg tezlikda yuborilganda yurak qisqarishlari soni va kuchini, qonning zarb hajmi va minutlik hajmini oshiradi, qon tomirlarining umumiy periferik qarshiligini kamaytiradi; minutiga 0,02 mkg/kg dan yuqori tezlikda qon tomirlarini toraytiradi, arterial bosimni (asosan, sistolik bosimni) va qon tomirlarning umumiy periferik qarshiligini oshiradi. Pressor samarasi yurak qisqarishlari sonini qisqa muddatli sekinlashishini chaqirishi mumkin.

Miokardning o'tkazuvchanligi, qo'zg'aluvchanligi va avtomatizmini oshiradi. Miokardni kislorodga bo'lgan ehtiyojini oshiradi.

$\beta 2$ -adrenoreseptorlarni rag'batlantirilishi hujayradan kaliy (K^+) ionlarini chiqarilishini kuchayishi bilan kechadi va gipokaliyemiya olib kelishi mumkin.

Terapevtik samarasi vena ichiga yuborilganda deyarli shu ondayoq rivojlanadi (ta'siri davomiyligi – 1-2 minut), teri ostiga yuborilganda 5-10 minutdan keyin (maksimal samarasi – 20 minutdan keyin), mushak ichiga yuborilganda – samarasini boshlanish vaqti o'zgarib turadi.

Qo'llanilishi

- Asistoliya (shu jumladan III darajali atrioventrikulyar blokadani o'tkir rivojlanishi fonida);

- O'rnini bosuvchi suyuqliklarni adekvat hajmlarini yuborish bilan bartaraf qilinmayotgan arterial gipotenziya (shu jumladan shok, bakteriyemiya, ochiq yurakdagi operatsiya, buyrak yetishmovchiligi);

- To'liq atrioventrikulyar blokada epizodlari (sinkopal holat (Morgani-Adams-Stoks sindromi) rivojlanishi bilan);

Qo'llash usuli va dozalari

Teri ostiga, mushak ichiga, vena ichiga tomchilab yuboriladi.

Asistoliyada: yurak ichiga 0,5 mg (natriy xloridning 0,9% 10 ml eritmasi yoki boshqa erituvchida suyultiriladi); reanimatsion choralar vaqtida – 0,5-1 mg dan (suyultirilgan holda) vena ichiga har 3-5 minutda yuboriladi. Agar bemor intubatsiyalangan bo'lsa, endotraxeal instillyatsiyani amalga oshirish mumkin – dozalar vena ichiga dozalardan 2-2,5 marta yuqori bo'lishi kerak.

Arterial gipotenziyada: vena ichiga tomchilab minutiga 1 mkg yuboriladi, yuborish tezligini

minutiga 2-10 mkg gacha oshirish mumkin.

Bolalar amaliyotida qo'llanilishi:

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar (asistoliya): vena ichiga, 10-30 mkg/kg har 3-5 minutda, sekin yuboriladi. Endotraxeal yuborishni qo'llash mumkin.

Mahsus ko'rsatmalar

Epinefrinni behosdan vena ichiga yuborish arterial bosimni haddan tashqari oshib ketishiga olib kelishi mumkin. Preparat yuborilganda arterial bosimni oshishi stenokardiya xurujlarini chaqirishi mumkin. Epinefrin buyrak kapillyarlari konstriksiyasini chaqirishi mumkin, bu diurezni kamayishiga olib keladi. Infuziyani amalga oshirishda infuziya tezligini boshqarish maqsadida o'lchov moslamasi bo'lgan asbobdan foydalanish kerak. Infuziyani yirik (yaxshisi markaziy) venaga amalga oshirish kerak. Agar boshqa usullarni qo'llash mumkin bo'lmasa, yurak ichiga asistoliyada yuboriladi, chunki yurak tamponadasi va pnevmotoraks xavfi mavjud.

Davolash davrida qon zardobida kaliy ionlari (K+) konsentratsiyasini aniqlash, arterial bosimni o'lchash, diurez, qon aylanishini minutlik hajmi, elektrokardiogramma, markaziy venoz bosimi, o'pka arteriyasidagi bosim va o'pka kapillyarlarida qon aylanmaydigan bosimni tekshirish tavsiya etiladi.

Haddan tashqari yuqori dozalari miokard infarktida miokardni kislorodga bo'lgan ehtiyojini oshirib, ishemiyani kuchaytirishi mumkin.

Endotraxeal yuborilganda so'rilishi va plazmada preparatning yakuniy konsentratsiyasi o'zgaruvchan bo'lishi mumkin.

Chiqarilish shakli: Inyeksiya uchun eritma 0.1%-1 ml. 1 mg/mldan ampulada.

ATROPIN (Atropinum).

Tibbiyotda atropin sulfat (Atropini sulfas) ishlatiladi.

Farmakoterapevtik guruhi: M-xolinoblokator.



[Atropin]

Atropin (lot. Atropinum) — antixolinergik (m-xolinolitik), Nespesifik xolinoblokator, m-xolinoreseptorlarga ta'sir qilish xususiyati yuqori, o'simlik alkaloidi. Ximiyaviy jihatdan tropin D-efiri va L- tropat (Ester) kislota dan iborat rasemitrik aralashma hisoblanadi. Atropin – ituzumdoshlar oilasiga mansub o'simliklar: belladonna (Atropa belladonna), mingdevona (Hyoscyamus niger), bangidevonaning ba'zi turlaritura stramonium) tarkibida mavjud bo'lgan o'simliklar alkaloididir.

Farmakologik xususiyatlari

M-xolinoreseptorlarning blokatori, bir xil darajada muskarin reseptorlarining m1-, m2-, va m3-kichik turlari bilan bog'lanadi. Ham markaziy, ham periferik M-

xolinoreseptorlarga ta'sir qiladi. Shuningdek n-xolinoreseptorlarga ham (garchi ahamiyatli kuchsizroq bo'lsa ham) ta'sir qiladi. Asetilxolinning rag'batlantiruvchi ta'siriga to'sqinlik qiladi; so'lak, me'da, bronxial, ko'zyoshi, ter bezlarining, me'da osti bezining sekretsiasini kamaytiradi. O'rtacha terapevtik dozalarda MNT ga rag'batlantiruvchi ta'sir va kechiktirilgan, lekin davomli sedativ ta'sir ko'rsatadi; nafasni qo'zg'atadi (yuqori dozalari – nafas falajligi). Bosh miya po'stlog'ini qo'zg'atadi (yuqori dozalarda), toksik dozalarda qo'zg'alash, ajitasiya, gallyutsinasiyalar, komatoz holatni chaqiradi. Adashgan nervning tonusini kamaytiradi, bu YuQTT ni (AB ni ahamiyatsiz o'zgarishida) oshishiga va Gis tutamida o'tkazuvchanlikni biroz oshishiga olib keladi. Adashgan nervning dastlabki yuqori tonusida ta'siri kuchliroq ifodalangan. Vena ichiga yuborilganidan keyin maksimal samarasi 2-4 minut o'tgach, peroral qabul qilinganidan keyin (tomchilar ko'rinishida) – 30 minut o'tgach namoyon bo'ladi.

YuQTT ga ta'siri

Vagus nervidan keladigan impulslarni yurakga ta'sirini kamaytiradi. Atrioventrikulyar o'tkazuvchanligini oshiradi; O'YuR vaqti atropin turg'un asistoliya va elektromexanik dissosiasiya (holsiz yurak) holatlarda qo'llaniladi. Atropin – vagolitik preparat bo'lib, atrioventrikulyar tugunda o'tkazuvchanlikni kuchaytirib yurak qisqarishlar sonini oshiradi. Asistoliya vaqti preparatni qo'llash tavsiya qilinmaydi.

Qo'llash usuli va dozalari

Reanimatsiyada bradikardiyaning yo'qotish uchun – vena ichiga 0,5–1 mg dan, zarurati bo'lganida 5 minut o'tgach yuborishni takrorlash mumkin. Bolalarga preparat 0,01 mg/kg dozada yuboriladi.

Extiyotkorlik bilan ishlatiladi

Gipertermiya, arterial gipertenziya. Gipertireoz, 40 yoshdan oshganlar (tashxis qilinmagan glaukoma ko'rinishlarining xavfi).

Mahsus ko'rsatmalar

Homiladorlik va emizish davrida qo'llanishi

Atropin yo'ldosh to'sig'i orqali o'tadi. Homiladorlik vaqtida atropinni qo'llash xavfsizligi bo'yicha nazoratli klinik tadqiqotlar o'tkazilmagan. Homiladorlik vaqtda yoki bevosita tug'ruqdan oldin preparat vena ichiga yuborilganda homilada taxikardiya rivojlanishi mumkin. Gestoz bilan asoratlangan homiladorlik vaqtda buyurilmaydi, chunki arterial bosimni oshishiga olib kelishi mumkin. Preparatni emizish davrida qo'llash mumkin emas.

Dozani oshirib yuborilishi

Simptomlari. Og'iz bo'shlig'i va burun-halqum shilliq qavatining quruqligi, yutish va nutqni buzilishi, teri qoplamalarining quruqligi, gipertermiya, midriaz va hokazo («Nojo'ya ta'sirlari» bo'limiga qarang); harakat va nutq qo'zg'alishi, xotirani buzilishi, gallyutsinasiyalar, psixoz.

Chiqarilish shakli

Dori shakli inyeksiya uchun 0,1% - 1 ml.li eritma shisha ampulalarda.

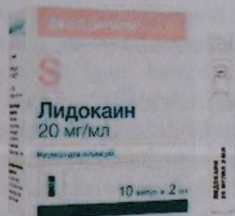
Tarkibi:

- 1 ml eritma quyidagilarni saqlaydi:

- faol modda: atropin sulfati – 1 mg;
- yordamchi moddalar: xlorid kislotasi, inyeksiya uchun suv.

LIDOKAIN (Lidocaine).

Lidokain — mahalliy ogʻriqsizlantiruvchi vosita hisoblanadi, lekin yurakka depressantlik taʼsiri tufayli antiaritmik vosita sifatida ham ishlatiladi.



[Lidokain]

Lidokain eng muhim Ib klassga kiruvchi antiaritmik dori hisoblanadi. Ushbu koʻrsatkich uchun lidokainni qorinchalar aritmiyasi vaqti amidoronni yuborishga qarshi koʻrsatmalar boʻlsa vena ichiga bir laxzada yuborish mumkin. Lidokainni qon aylanish toʻxtagan holatlarda defibrillyasiyadan oldin vena ichiga yuborib OʻYuR oʻtkaziladi va vazopressorlar kiritiladi. 2010 yil Yevropa reanimatologlar kengashi xulosasiga koʻra OʻYuR vaqti atropin qilinishi tavsiya qilinmaydi.

Farmakologik xususiyatlari

Mahalliy ogʻriqsizlantiruvchi vosita. Shuningdek, yaqqol antiaritmik taʼsirga ega. Asosan natriy oqimining kamayishi va kaliy oqimini koʻpayishi natijasida spontan diastolik depolyarizasiya tezligining kamayishi preparatning antiaritmik taʼsir mexanizmidagi muhim rol oʻynaydi.

Purkinje tolalari va yurak qorinchalari mushaklarida (I B antiaritmik vositalar sinfi) preparat samarali refrakter davrini va taʼsir potentsiali davomiyligini qisqartiradi. Shuningdek, preparat qorinchalar fibrillyasiyasi pogʻonasini oshiradi. EKG da Q-T masofa qisqarganligi koʻrinadi. Miokardni qisqarishi pasaymaydi yoki juda kam darajada pasayadi. Avtonom nerv tizimiga taʼsir etmaydi.

Qoʻllanilishi

Antiaritmik vosita sifatida lidokain mono-va politop qorinchalar ekstrasistoliyasi va taxikardiyaning davolashda ishlatiladi, shu jumladan miokard infarktini oʻtkir davrida qorinchalar fibrillyasiyasini toʻxtatish uchun va qoʻshimcha vosita sifatida yurak defibrillyasiyasida, yurak kateterizatsiyasi va angliokardiografiyasida va boshqa shu kabi tashxis muolajalarida ishlatiladi.

Qoʻllash usuli va dozalari

Antiaritmik vosita sifatida preparat vena ichiga yuboriladi: avval oqim (3-4 minut davomida) oʻrta hisobda 80 mg dozada (4 ml 2% li eritma), soʻngra yuborish toʻxtatib davom ettiriladi: minutiga oʻrta hisobda 2 mg dan 1 ml da 2 mg saqlovchi eritmadan.

Odatda bunday eritmani olish uchun 6 ml 2% li eritmani natriy xloridining steril fiziologik eritmasi bilan 60 ml ga yetkaziladi. Holatga qarab infuziya 24-30

minut davom etishi mumkin. Bir sutkada yuboriladigan 2 mg/ml li eritmaning umumiy miqdori 1200 ml dan oshmasligi kerak.

Yuborilish to'xtatilganidan so'ng preparatning ta'siri 1/2-1 soat davom etadi.

Shuningdek, avval qon tomir ichiga oqim bilan (sekin, 3-4 minut davomida) 80 mg (4 ml 2% li eritma) yuboriladi va bir vaqtning o'zida mushak ichiga (dumba yoki deltasimon mushak) 400 mg (4 ml 10% li eritma) yuboriladi; so'ngra har 3 soatda mushak ichiga 200-400 mg dan (2-4 ml 10% li eritma) yuborilib turiladi.

10% li eritma faqat mushak orasiga yuboriladi!

Mahsus ko'rsatmalar

Kuzatilishi mumkin bo'lgan nojo'ya ta'sirlarini oldini olish maqsadida, parenteral yuborishga mo'ljallangan qisqa ta'sir etuvchi barbituratlar, tirishish, klonik-tonik tirishishlarni oldini olish uchun benzodiazepin qatori trankvilizatorlari; gipotoniya rivojlangan holda qon vena ichiga yuborish uchun simpatomimetik vositalar; bradikardiya vena ichiga yuborish uchun atropin (0,5-1,0 mg) tayyor holda bo'lishi kerak. Doza oshirib yuborilishi hollarida yuqorida qayd etilgan simptomlardan tashqari kollaps va MNT ning susayishi rivojlanishi mumkin. Bunday holatlarda yuqorida sanab o'tilgan preparatlardan tashqari o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi yoki reanimatsiyaning boshqa tadbirlarini o'tkazish kerak bo'ladi.

Sinusli bradikardiya va to'liq bo'lmagan yurak blokadasi bo'lgan bemorlarda preparatni qo'llashdan oldin atropin, izoproterenol yoki elektrik ritmni yurituvchi yordamida yurak ritmini tezlashtirish kerak. Aks holda og'ir aritmiya va to'liq blokada bo'lib qolishi mumkin.

Chiqarilish shakli

1% li 5 ml, 10 ml;

2% li 2,5 ml, 10 ml;

10% li 2 ml eritma ampulalarda.

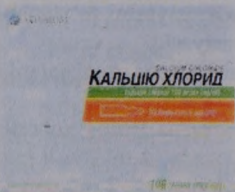
Tarkibi:

Faol modda: lidokain gidrokloridi.

Yordamchi moddalar: natriy xloridi, ishqoriy natriy 1 mol/l eritmasi, inyeksiya uchun suv.

Read more <https://medu.uz/instruksiya/lidokain-2/>

KALSIY XLORID (Calcii chloridum)



[Xlorid kalsiy]

Klinik-farmakologik guruh: organizmdagi kalsiy yetishmovchiligini qoplaydigan dori.

Farmakoterapevtik guruhi: Kalsiy-fosfor almashinuvini regulyatori

Ta'siri

Kalsiy barqaror yurak faoliyatini, nerv impulslarini uzatish jarayonlarini ta'minlash uchun zarur bo'lgan makroelementdir. Mushak distrofiyasi, miyasteniyada mushaklarning qisqarishini yaxshilaydi, qon tomirlarining o'tkazuvchanligini yaxshilaydi va antiallergik ta'sirga ega. Vena ichiga yuborilganda kalsiy simpatik asab tizimining qo'zg'alishiga va buyrak usti bezlari tomonidan adrenalinning ko'payishiga olib keladi; diuretik ta'sirga ham ega. Preparat giperkalemiya, gipermagnezemiya, gipokalsemiya va kalsiy kanali blokatorlari dozasini oshirib yuborish holatlarida tavsiya etiladi. Hujayra ichidagi kalsiy konsentratsiyasi odatdagidan yuqori bo'lgan bemorlar uchun kalsiy zararli bo'lishi mumkin. Gemodializ vaqti bemorlarda yurak to'xtashi giperkalemiya natijasida yuzaga keladi, shuning uchun qonda kaliy miqdorini aniqlash imkoni bo'lmaganda kalsiyni yuborish tavsiya qilinadi. Kalsiyni ehtiyotkorlik bilan qo'llash lozim, chunki u yurak glikozidlarning toksikligini oshiradi, bu yurakni to'xtatishga olib kelishi mumkin.

Farmakokinetikasi

Qonda kalsiy ionlangan va bog'langan holatda bo'ladi. Plazmada kalsiyning taxminan 45% oqsillar bilan birikkan bo'ladi. Fiziologik faollikni ionlashtirilgan kalsiylar amalga oshiradi. Kalsiy suyak to'qimasida to'planadi. Taxminan 20% buyraklar, qolganlari (80%) - ichak orqali chiqariladi. Filtratsiya orqali chiqariladigan kalsiyning 95% Genle halqasining ko'tariluvchi segmentida, shuningdek proksimal va distal buyrak kanalchalarida rezorbsiyaga uchraydi.

Ko'rsatmalari

Mushaklarning qisqarishi mexanizmlarini ta'minlash. Shuningdek, u nerv impulsining sinaptik uzatilishidagi asosiy bo'g'inlardan biridir. Yuqori dozalarda u reanimatsiyadan keyin BMning tiklanishini buzilishi va miokard ishemiyasini keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun ko'rsatmalari quyidagilar:

- Gipokalsemiya (shu jumladan gipokalsemik talvasalarda, gipoparatiroz holatlar), giperkalemiya, magniy ionining qonda oshishida (kompleks terapiyaning bir qismi sifatida).

- Kalsiy kanali blokatorlarining dozasining haddan tashqari oshirganda.

Qo'llash usuli va dozalari

Vena ichiga (v/i) buyuriladi (kalsiy xloridining 100 mg/ml eritmasi 5-10-15 ml dan). Vena ichiga oqim bilan asta-sekin yuboring! (5 ml 100 mg/ml eritma, 3-5 minut davomida). Preparatning 5-10 ml 100 mg/ml eritmasi 100-200 ml natriy xloridining izotonik yoki 5% li glyukoza eritmasida suyultirib, venaga tomchilab minutiga 6 tomchidan yuboriladi.

Nojo'ya ta'sirlari

V/i yuborilganida bradikardiya, tez yuborilganda yurak qorinchalarini fibrillatsiyasi paydo bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, dastlab og'iz bo'shlig'ida, so'ngra butun tanada qizish hissi paydo bo'ladi.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar

Trombozlarga moyillik, yaqqol namoyon bo'lgan ateroskleroz, qonda kalsiy miqdorini yuqoriligi, hamda teri osti (t/o) yoki mushak ichiga (m/i) yuborish (chunki u to'qimalarning kuchli qo'zg'alishiga va nekroziga olib keladi).

Preparat komponentlariga yuqori sezuvchanlikda qo'llash mumkin emas.

Dorilarning o'zaro ta'siri

Bitta shpristda boshqa dori vositalari bilan yuborilmasin!

Mahsus ko'rsatmalar

M/o va T/o yuborish aslo mumkin emas. Kalsiy xlorid teri ostiga yoki mushak to'qimalariga tushganda, to'qimalarda nekroz chaqiradi. Agar inyeksiya joyida og'riq yoki giperemiya paydo bo'lsa, preparatni yuborishni to'xtatish va teri ostiga tushgan eritmani neytrallash tadbirini bajarish kerak. Davolash qondagi kalsiy konsentrasiyasi nazorati ostida amalga oshiriladi.

Chiqarilish shakli

Ampulalarda 10% -10 ml. 100 mg/ml eritma, 5-10 ml dan

Tarkibi: *faol modda*: kalsiy xloridi – 100 mg;

yordamchi moddalar: 0,1 M xlorid kislotasi eritmasi, inyeksiya uchun suv.

NATRIY GIDROKARBONAT (Natrii hydrocarbonas)

Hozirda, agar yurak to'xtashi giperkalemiya, og'ir metabolik atsidoz tufayli yuzaga kelsa, natriy bikarbonat tavsiya etilmaydi. Natriy gidrokarbonat, SNO fonida agar yurak to'xtashi (> 10 minut) dan oshgan bo'lsa, tavsiya etiladi. Natriy bikarbonat qo'llanilganda, infuziyadan oldin va har 50 mEkv dozadan keyin (bolalar uchun 1-2 mEkv / kg) qon zardobidagi bikarbonat konsentrasiyasini yoki asosning yetishmasligini nazorat qilib borish lozim.



[Natriya bikarbonat]

Preparatning savdo nomi: Natriy gidrokarbonat

Farmakoterapevtik guruhi: tuzli eritmalar.

Farmakologik xususiyatlari

Qonni ishqoriy holatini tiklash va metabolik atsidozni korreksiya qiluvchi vosita. Natriy gidrokarbonati dissosiatziyaga uchraganda gidrokarbonat-ion ajralib chiqadi, u vodorod bilan bikirib, karbonat kislotasini hosil qiladi, so'ngra karbonat kislotasi suv va nafas bilan chiqariluvchi karbon angidridi gaziga parchalanadi. Natijada qondagi rN ishqoriy tomonga siljiydi, qonning buferli hajmi oshadi.

Preparat shuningdek natriy va xlor ionlarini organizmdan chiqarilishini oshiradi, osmotik diurezni kuchaytiradi, siydikni ishqoriylashtirib, siydik chiqarish tizimida siydik kislotasini cho'kmaga tushib qolishini oldini oladi. Gidrokarbonat ionlari hujayralar ichiga o'tmaydi.

Qo'llanilishi

Turli etiologiyali intoksikatsiyalar, operatsiyadan keyingi davrni og'ir kechishi, katta bo'lgan kuyishlar, shok, diabetik koma, uzoq davom etuvchi diareya, to'xtovsiz qusish, o'tkir ko'p qon yo'qotishlar, jigar va buyraklarning og'ir shikastlanishi, davomli isitmal holatlar, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning og'ir gipoksiya kabi turli kasalliklardagi kompensatsiyalanmagan metabolik atsidoz. Qonning pH 7,2 dan pasayishi (norma 7,37-7,42) mutloq ko'rsatma bo'lib hisoblanadi. Uzoq davom etgan O'YuR dan keyin, metabolik atsidoz yaqqol kuzatilganda (pH 7,1 dan tushganda), giperkalemiya kuzatilganda qo'llaniladi.

Qo'llash usuli va dozalari

Yuborishdan oldin eritmani 36-38°S gacha isitiladi. Kattalarga vena ichiga (v/i) yoki rektal tomchilab yuborish buyuriladi. Atsidoz holatining darajasiga qarab, preparat suyultirilmasdan yoki 5% li glyukoza eritmasi bilan (1:1 nisbatda) suyultirib buyuriladi. Kattalarga v/i minutiga taxminan 60 tomchi tezlikda sutkada 200 ml gacha ikki marta qabul qilishga bo'lib yoki tomchili ho'qna ko'rinishida 50-100 ml yuboriladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarga v/i tana vazniga 4-5 ml/kg dozada, boshqa yoshdagi bolalarga tana vazniga- 5-7 ml/kg dozada yuboriladi. Kattalar uchun preparatni yuqori dozasi ~ sutkada 315 ml ni tashkil qiladi.

Nojo'ya ta'sirlari

Ko'ngil aynishi, qusish, anoreksiya, qorin og'rig'i, bosh og'rig'i, bezovtalik, arterial gipertenziya.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar

Metabolik yoki respirator alkaloz, gipokaliyemiya, gipernatriyemiya qo'llash mumkin emas.

Dorilarning o'zaro ta'siri

Natriy gidrokarbonati eritmasida kislotali moddalarni (askorbin, nikotin va boshqa kislotalarni), alkaloidlarni (atropin, apomorfın, kofein, teobromin, papaverin va b.), yurak glikozidlari, kalsiy, magniy, og'ir metal (temir, mis, rux) tuzlarida eritish mumkin emas, chunki cho'kma tushishi yoki organik birikmalarning gidrolizi yuz berishi mumkin. Fosfat saqlovchi eritmalar bilan ham aralashtirish mumkin emas. Rezerpinning antigipertenziv samarasini kuchaytirishi mumkin.

Mahsus ko'rsatmalar

Qonning kislota-ishqor holatini nazorat qilish kerak. Yurak yoki buyraklarning yondosh kasalliklari bo'lgan bemorlarda yurak yetishmovchiligi va shishlar rivojlanishi mumkin. Preparatni bolalar ololmaydigan joyda saqlansin va yaroqlilik muddati o'tgach qo'llanilmasin.

Chiqarilish shakli

Infuziya uchun 4% li eritma, shisha butilkalarda yoki polietilen flakonlarda 100 ml, 200 ml, 250 ml, 400 ml yoki 500 ml dan.

Tarkibi: 100 ml eritma quyidagilarni saqlaydi:

faol modda: natriy gidrokarbonati – 4 g;

yordamchi moddalar: etilendiamintetrasirka kislotasining dinatriyli tuzi, inyeksiya uchun suv.

Ta'rifi: tiniq, rangsiz suyuqlik.

O'MROV OSTI VENASINI KATETERLASH

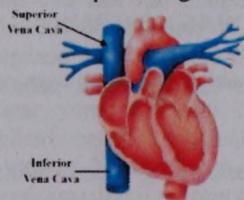
Yuqori vena kava kateterizatsiyasi. *vena cava superior* ni-



"o'mrov osti"
orqali amalga oshiriladi.



yoki "o'mrov usti"



"Vena cava superior"

aniq topografik va anatomik belgilari bilan doimiy joylashuvi bilan ajralib turadi. Vena, mushaklar va **fassiya** bilan yaqin aloqasi tufayli, doimiy tonusga ega va hatto og'ir gipovolemiya holatida ham puchchayib qolmaydi. Katta yoshdagilarda tomirning diametri 12-25 mm. ga tengdir. Bu tomirdagi qon oqimining tezligi trombozning ham oldini oladi.

SELDINGER USULIDA O'MROV OSTI VENASINI KATETERLASH



Ko'rsatmalar:

- MVB ni o'lchash va monitoring qilish.
- Parenteral oziqlantirish.
- Dori preparatlarini uzoq infuziya qilishlarda.
- Endokardial **elektrokardiostimulyasiya** qilish vaqti.
- Periferik tomirlarni punktsiya qilishda qiyinchiliklarda.

Qarshi ko'rsatmalar:

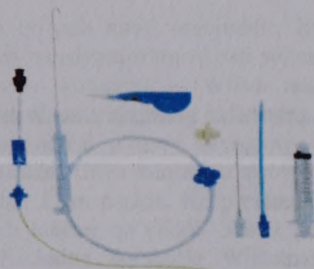
- Venalar **trombozi**.
- Qon ivuvchanligini buzilishlarida.

- Punksiya joyida teri va teri osti to'qimalarining yiringli infeksiyasida.

Anesteziya:

Ko'pincha 0,5% novokain eritmasi bilan teri anesteziya qilinadi. Bolalarda bu usul umumiy og'riqsizlantirish (narkoz) ostida amalga oshiriladi. Niqobli **florotan** narkozi bolalarda ko'proq qo'llaniladi.

Asbob-uskunalar:



Rasm 1. Kateterlashda ishlatiladigan barcha asbob-uskunalar.

1-kateter, 2-yo'naltirgich, 3-skalpel, 4-punksiyalovchi igna, 5-kengaytirgich. 6-shprits,

- 18-20 sm uzunlikdagi tashqi diametri 0,6 mm; 1,0 mm; 1,4 mm gacha bo'lgan bir martalik plastik kateterlar to'plami. Kateterda **kanyulya** "(konyula)"

Канюля



ИНЕКЦИОН ИГНА



va tiqin "(zaglushka)"



bo'lishi kerak;

Kateterning ichki diametriga mos bo'lgan 50 sm uzunlikdagi va qalinlikdagi pollamiddan



ishlangan kapron yo'naltirgich ip (**leska provodnik**) Punksion
ignalar 12-15 sm uzunlikda, ichki diametri kateterning tashqi diametriga teng, **igna**



uchi 35° burchak ostida o'tkir, xanjar shaklida kesilgan. Kesilgan yuza
igna uchida 10-15° yanada o'tkir kesilgan bo'ladi. Bu shakldagi ignalar terini,
bog'lamlarni, tomirni osonlik bilan tesha oladi va igna ichiga yog' va boshqa

to'qimalarni kirib qolishini oldini oladi. Igna kanyulasida ignaning kesma yuzasini punksiya qilish vaqtidagi holatini bilish uchun ignada belgi (nasechka)



bo'lishi kerak. Igna shprist bilan germetik ulanish uchun kanyulga ega bo'lishi kerak;

- Dilatator;
- Mahkamlagich (fiksator);
- Luyer Lok tiqinlari;
- 10 ml hajmli shprist;
- Teri inyeksiyasi uchun inyeksiya ignalari;
- O'tkir skalpel, qaychi, igna ushlagichi, pinset, jarrohlik ignalari, ipak ip, yopishtiruvchi plaster. Barcha materiallar va asboblari steril bo'lishi kerak.

Holati:



Rasm 2. Bemorning to'g'ri holati.

Trendelenburg holatida chalangancha yotish. Kuraklar orasiga ko'krak umurtqasining proyeksiyasida bo'ylab 2-rasmda ko'rsatilganidek, 10 sm balandlikda valik qo'yiladi. Boshi punksiyaga qarama-qarshi tomonga burilgan bo'lishi kerak. Havo emboliyasining oldini olish uchun stolning oyoq uchini 15-20° burchak ostida ko'tariladi.

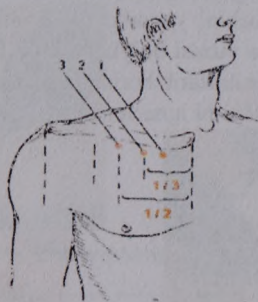
Texnikasi:

Muolaja shifokor tomonidan barcha aseptika qoidalariga rioya qilgan holda amalga oshiriladi. Qo'llarni tozalab, niqob, steril qo'lqop kiyish lozim. Punksiya joyidagi teriga yodning spirtli eritmasi bilan keng ishlov beriladi, soha steril sochiq bilan qoplanadi.

O'mrov osti venasi kateterizatsiyasi ikki bosqichdan iborat: venani punksiya qilish va vena ichiga kateter kiritish. O'mrov osti venasini (v. Subclavia) ikki usulda o'mrov ostidan va o'mrov suyagi ustidan punksiya qilish mumkin. Amaliyotda o'ng tomondan o'mrov ostidan venani punksiya qilish maqsadga muvofiqdir, chunki chap tomondan venani punksiya qilishda v. jugularis interna bilan v. Subclavia larining qo'shilish joyida venoz burchakka oqib o'tadigan ko'krak limfa yo'lining



shikastlab qo'yish xavfi mavjuddir. Bemorlarning ko'krak qafasi tuzilishiga va yoshiga qarab punsiyani o'mrov osti sohasini turli nuqtalardan amalga oshirish mumkin: — Giles; — Aubaniak; — Wilson nuqtalari (Rasm 3). Aubaniak nuqtasi o'mrovning ichki va o'rta uchligining birlashgan nuqtasidan o'mrovdan 1 sm pastda joylashgan. Vilson nuqtasi o'mrov suyagining o'rta uchligining o'rtasidan o'mrov suyagidan 1 sm pastda. Giles nuqtasi o'mrov suyagining ichki uchligining o'rtasidan o'mrov suyagidan 1 sm pastda. Ko'pincha o'mrov osti venasi Aubaniak nuqtasidan punksiya qilinib kateter qo'yiladi. Semiz bemorlarda Aubaniak nuqtasi eng qulay hisoblanadi. Kichkina bolalarda Wilson nuqtasidan punksiya qilish maqsadga muvofiqdir.



Rasm 3. O'mrov osti venasining punksiya qilish nuqtalari. Punksiya qilish nuqtalarining anatomik yo'nalishlari: 1 — Giles; 2 - Aubaniak; 3 - Wilson.

1-Qadam. Punksiya nuqtasini belgilab oling (yuqoriga qarang).



Rasm 4. Punksiya nuqtasini paypaslab topish.

2-Qadam. Teri va teri osti to'qimasini 1% lidokain eritmasi bilan infiltratsiyali anesteziya qiling. Anesteziyadan to'liq ta'sir qilgach shpristga punksiya ignasini o'rnatib unga novokainli eritmani torting. Punksiya joyini avval skalpel uchi yoki punksiya ignasi bilan teshib oling.



Rasm 5. Punksiya sohasini mahalliy anesteziya qilish.

3-Qadam. Shpristning porshenini sekin tortib, qon kelguncha punksiya ignasini kiritib boring. Igna uchini yuqoriga (iyak tomonga) va ichkariga qaratib, uchini o'mrov suyagining orqa yuzasi bo'ylab siljitib boring. Ignani oldinga siljitib, shpristning porshenini biroz tortib-itarib boring. (ignada to'qima qoldiqlari qolmasligi uchun). Shpristda qonning ko'rinishi igna venaga tushganligidan darak beradi.



Rasm 6. Venani punksiya qilish.

4-Qadam. Venadan qon shpristga erkin oqib chiqa boshlagandan so'ng, shpristni ignadan ajratib oling. Ignani shpristga ulanadigan joyidan barmoq bilan bosib turib tomirni Seldinger usuli bo'yicha kateterlashni o'tkazing.



Rasm 7. Kateter kiritishning boshlang'ich bosqichi.

5-Qadam. Yo'naltiruvchi yumshoq leskani igna orqali kiriting. Buning uchun igna ichidan leskani kiritish lozimdir. Leskani kiritish vaqti qiyinchilik paydo bo'lsa ignani o'z o'qi atrofida biroz aylantirib yo'nalishini o'zgartiring. Leskani majburan kiritish mumkin emas.



Rasm 8. Igna orqali leska yo'naltirgich kiritish.

6-Qadam. Leska igna ichidan yetarlicha o'tgach leskani ushlab turib ignani chiqarib oling. Igna chiqarilib olingach vena ichida leska qoladi.



Rasm 9. Leska yo'naltirgichni venada qoldirish.

7-Qadam. Leska atrofidan terida skalpel uchi bilan biroz tiling.



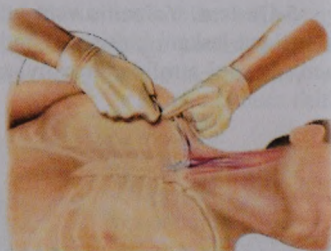
Rasm 10. Terini (tilish) kengaytirish.

8-Qadam. Leska orqali kateter yo'lini kengaytirish maqsadida mahsus «kengaytirgich»ni

(dilatator) kiriting.



Rasm 11. Punksiya joyini kengaytirish.



9-Qadam. Teri va teri osti to'qimasida «tunel» hosil qilingach leskani ushlab turib «kengaytirgich»ni olib tashlang.



Rasm 12. Dilatatori chiqarib olish.



10-Qadam. Markaziy venoz kateterni yo'naltiruvchi leska orqali kiriting. Leskani ushlab turgan holda kateterni aylanma harakatlar bilan vena ichiga 10-15 sm. uzunlikda kiritib boring.



Rasm 13. Kateterni yo'naltirgich (leska) orqali kiritish.



11-Qadam. Leskani chiqarib olib tashlang. Kateterning to'g'ri joylashishini tekshiring, unga shpristni ulab porshenini sekinlik bilan tortib ko'ring. Kateter to'g'ri venada bo'lsa, qon shpristga erkin kiradi.



Rasm 14. Yo'naltirgichni kateterdan chiqarib olish.



12-Qadam. Kateterning barcha kanallaridan qonni yuvib tashlang.



Rasm 15. Kateterni tozalash.



13-Qadam. Kateterning barcha kanallarini steril fiziologik eritma bilan yuvib tashlang va ignani **vintli tiqin**

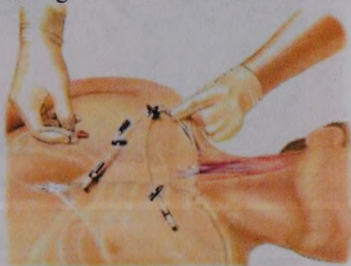
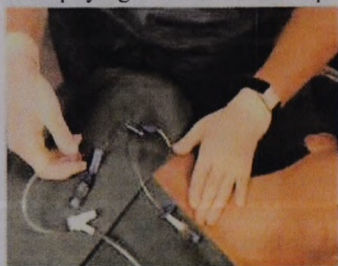
bilan yoping. Kateterni geparinli eritmasi bilan to'ldiring - 5 ml izotonik natriy xlorid eritmasi uchun 1000 YeD hisobidan geparin qo'shilib tayyorlanadi. Kateter tiqin bilan yopiladi.



Rasm 16. Kateterni geparinli eritma bilan to'ldirish.



14-Qadam. Oq va ko'k rangli **teri fiksatori** yordamida kateterni teriga tikib qo'ying. Kateter tomirda qoldiriladi va teriga tikish bilan mahkamlanadi.



Rasm 17. Kateterni teriga mahkamlash.

Asoratlari va ularni bartaraf etish:

- Arteriyani teshib qo'yishlarda:
 1. Darhol ignani olib tashlang va barmog'ingiz bilan 5 daqiqa davomida punktsiya sohasini bosib turing.
 2. **Gemotoraksni** istisno qilish uchun gemodinamikani va o'pkani eshitib ko'ring.
 - Havo emboliyasida:
 1. Kateter orqali havoni **aspiratsiya** qilib olib tashlashga harakat qiling.
 2. Gemodinamikada o'zgarishlar paydo bo'lsa (yurak to'xtashi) darhol reanimatsiyani boshlang va maslahat uchun torakal jarrohni chaqiring.
 3. Gemodinamikasi barqaror bo'lgan taqdirda bemorni chap tomonga og'dirib, o'ng qorinchada havoni "tutib turish" uchun Trendelenburg holatiga o'tkazing. Ushbu holatda ko'krak qafasining rentgenologik tekshiruvda havoni to'planganini ko'rish mumkin.
 - 4. Havo asta-sekin so'rilib ketadi.
 - Pnevmtoraksda:
 1. Dekompressiya uchun o'rta o'mrov chizig'idan ikkinchi qovurg'alararo bo'shliqdan yo'g'on 16 kalibrli igna kiritib havoni chiqarib tashlang.
 2. Agar pnevmotoraks < 10% bo'lsa, 100% kislorod ingalatsiyasi va har 4 soatda rentgenologik nazorat.
 3. Agar pnevmotoraks > 10% bo'lsa, plevra bo'shlig'ini **drenaj** qiling.
 - Kateterning noto'g'ri joylashishi:
 1. O'ng bo'lmachaga tushishi (O'B) yoki o'ng qorinchada (O'Q) vena devoriga tiralib qolganda - kateterni biroz torting.
 - Yurak ritmining buzilishi:
 1. Bo'lmachalar yoki qorincha aritmiyalari odatda kateterning chuqurroq kiritilganda kuzatiladi, kateterni biroz tortilganda bu holat bartaraf bo'ladi.
 2. Aritmiyalar davom etaversa medikamentoz davolanishni talab qiladi.

DORI VOSITALARINI SUYAK ICHIGA KIRITISH USULI

Shifoxonagacha bo'lgan bosqichda dori va infuzion terapiyani o'tkazish intensiv terapiyaning ajralmas qismi bo'lib zudlik bilan shoshilinch yordamni amalga oshirish kishini taqdirini belgilaydi.

Biroq, amaliyotda shuni ko'rsatdiki tez yordam brigadalari, ambulatoriya va tuman shifokorlari uchun an'anaviy periferik tomir ichiga dori vositalarini kiritish ko'pincha qiyin yoki hatto texnik jihatdan imkonsiz bo'lishi mumkin, (ayniqsa klinik o'lim, shok, talvasa sindromlarida, og'ir kuyishlar va bolalarda).

Dori preparatlarni periferik tomirlar orqali kiritish kattalar uchun 10 daqiqadan ko'proq vaqt talab qiladi. Pediatriya amaliyotda esa periferik tomirlar punksiyasi yanada qiyinroqdir.

Markaziy venalarni kateterizasiya qilish **reanimatolog mutaxassisi bo'lgan brigadalarningina** vakolati bo'lib hisoblanadi.

Shoshilinch tibbiyotda markaziy va periferik venalar kateterizasiyasiga muqobil usul bo'lib suyaklar ichi punksiyasi va kateterizasiyasi qabul qilingan. Bu usulni amalga oshirish uchun 1 daqiqagina vaqtni talab etadi.

Ko'rsatmalar:

- Chaqaloqlar va yosh bolalarda kritik holatlarda.
- Katta yoshli bemorlarda va vena ichiga kateter o'rnatishda qiyinchilik tug'ilganda, tomir ichiga dori yuborishda **kateterizasiyaga** o'rinishdan oldin yoki parallel ravishda (**qaysi kateterni birinchi**) tamoyiliga muvofiq qo'llaniladi.
- Bemorlarni va jabrlanganlarni ommaviy qabul qilish vaqtida, shuningdek, tabiiy ofatlar, terroristik hujumlar holatlarida.
- Yurak-qon tomir va nafas olish tizimlarining o'tkir yetishmovchiliklarida.
- Dori-darmonlarni yuborish uchun periferik kateter o'rnatishga bo'lgan ko'plab urinishlarning samarasizligida.
- Zudlik bilan traxeyani intubatsiya qilish lozim bo'lganda **sedatsiya** maqsadida.

- Favqulodda vaziyatlarda.

Qarshi ko'rsatmalari:

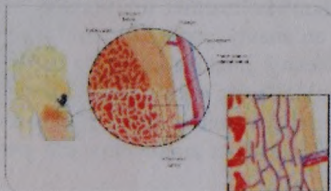
- Punksiya qilishga mo'ljallangan suyakning sinishi. (boshqa oyoqda qo'llang).
- **Osteogenez** jarayoni tugallanmagan yoshidagi bemorlar, og'ir osteoporoz, sellulyit yoki ineksiya joyida infeksiya belgilarini bo'lishi (boshqa oyoqqa qo'llang).
- Qo'l-oyoqlarning tug'ma nuqsonlarida.
- Jabrlanuvchiga shokka qarshi **pnevmatik kostyum** kiydirilgan hollarda.
- Inyeksiya joyida yallig'lanish jarayoni bo'lganda.
- Punksiya joyida haddan tashqari yog' to'qimalari ko'pligida.

Holati:



Suyak ichi anatomiyasi.

Suyak iligining bo'shlig'i markaziy qon aylanishi bilan yuzlab mayda tomirlar orqali bog'langan. Shuni hisobga olgan holda har qanday dori va infuzion terapiya preparatlarini suyak ichiga kiritish mumkin. Dori preparatlarining miqdori, dozasi, konsentratsiyasi vena ichi usuli bilan bir xildir.



Rasm 1. Trabekula-1. Kompakt modda-2. Osteon-3. Periostoma-4. Gavers kanali-5. Folkman-kanali-6.

Asboblar:

1. **Bone Injection Gun (B.I.G.)** —ignani (konyula) prujina yordamida suyakka otib kiritadigan uskuna.

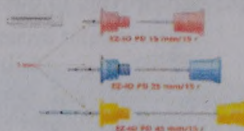
2. **EZ-IO**— ignani (konyula) elektr drel yordamida parmalar kiritadigan uskuna.



Rasm 2. BIG Troakori (qo'l yordamida ishlatiladi). Troakorlar orasidagi yagona farqlari ularning uzunligida va rangidadir.



Rasm 3. EZ- IO parmalaigichi (drel).



Rasm 4. EZ- IO punktsion ignalar to'plami.

Kattalar uchun ignalar o'lchami - 15 G .

Punksiya joyi	Ignani kiritish chuqurligi (sm)
Katta boldir suyagi	2,5
Yelka suyagi	2,5
Bilak suyagi	1,5

Bolalar uchun ignalar o'lchami - 18 G

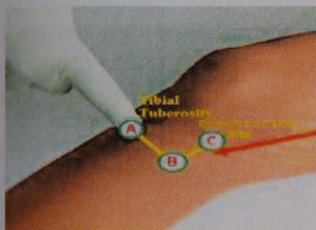
Punksiya joyi- Katta boldir suyagi

Bolaning yoshi (yil)	Ignani kiritish chuqurligi (sm)
0-3	0,5-0,7
3-6	1,0-1,5
6-12	1,5

TANANING PUNKSIYA NUQTALARI

KATTALARDA SUYAK ICHI INFUZIYASI USULI

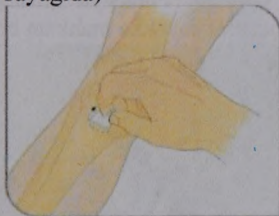
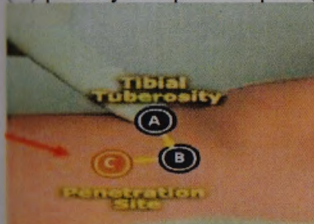
(A) punksiya nuqtasini topish (90% dan ko'p hollarda katta boldir suyagi)



Rasm 5. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 2 sm ichkariga (medial) va 1 sm yuqoriga.

BOLALARDA SUYAK ICHI INFUZIYASI USULI

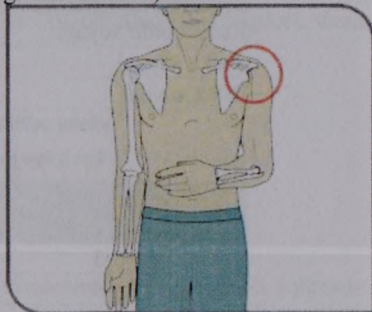
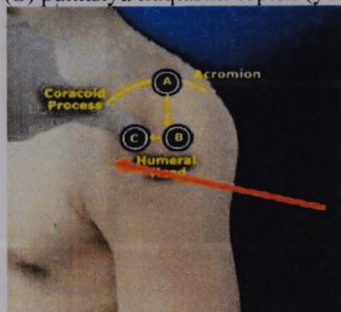
(B) punksiya nuqtasini topish (katta boldir suyagida)



Rasm 6. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 1-2 sm ichkariga (medial) va 1-2 sm pastga.

KATTALARDA (BIG) Troakori yordamida suyak ichi infuziyasi texnikasi.

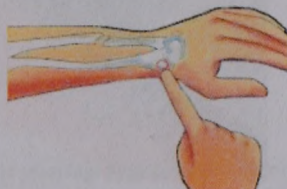
(S) punksiya nuqtasini topish (yelka suyagi boshchasida)



Rasm 7. Qo'l tirsakdan bukilgan, tirsagi biroz orqaga, kafti qorin qismiga qo'yilgan. Akromion va kurakning tumshuqsimon o'simtasi orasidagi chiziqlarning o'rtasidan pastga 2 barmoq va old tomondan bir barmoq.

KATTALARDA (BIG) Troakori yordamida suyak ichi infuziyasi texnikasi.

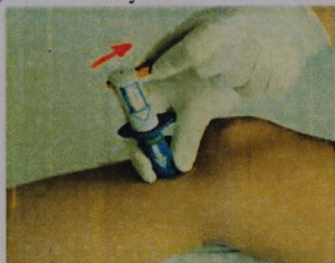
(D) punksiya nuqtasini topish (bilak suyagi)



Rasm 8. Pulsni aniqlaydigan nuqtadan qarama-qarshi tomoni.

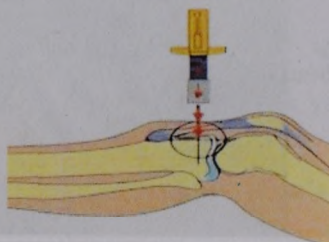
Texnikasi:

1- Qadam. Punksiya qilishga tayyorgarlik. (terini antiseptik bilan ishlov berish, troakarni suyakka mahkam bosib, himoya tiqinini tortib oling)



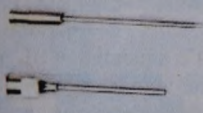
Rasm 1. Punksiya qilishga tayyorgarlik bosqichi.

2- Qadam. Punksiya qilish (troakar ni suyakka mahkam bosib ushlab, orqa qismidan bosing, so'ng ignani suyakda qoldirib, ehtiyotkorlik bilan troakarni chiqarib oling).

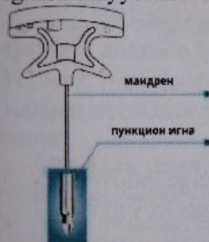


Rasm 2. Punksiya qilish bosqichi.

3- Qadam. Infuziya uchun troakar

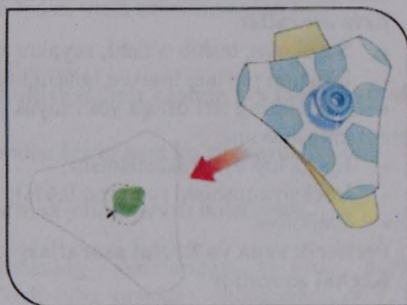


ignasini tayyorlash uchun igna mandren



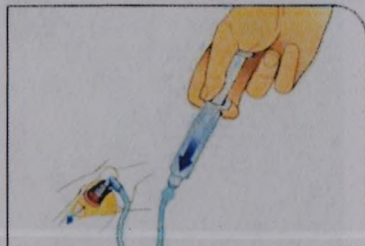
mahkamlang.

ini olib tashlang, ignani teriga mahsus fiksatori bilan



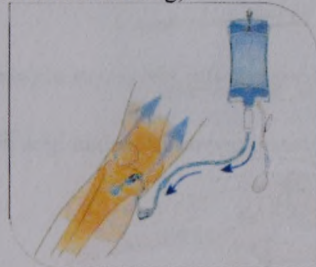
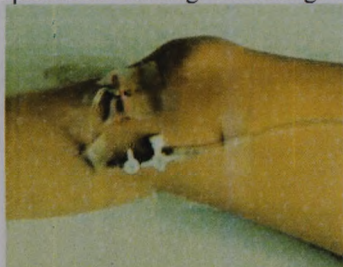
Rasm 3. Ignani fiksatsiya qilish bosqichi.

4- Qadam. Ignaning to'g'ri turganligini tekshirish uchun bo'sh shprist yordamida, oz miqdorda suyak iligini **aspiratsiya** qiling, so'ngra boshqa shprist yordamida 10-20 ml fiziologik eritma yuboring.



Rasm 4. Ignaning to'g'ri turganligini tekshirish.

5- Qadam. Dori vositalarini yuborish (yoki tomir ichiga infuzion sistema orali yoki shprist bilan odatdagi vena ichiga dori yuborishdek kiriting).



Rasm 5. Infuziya o'tkazish.

Diqqat! Kattalarda bosim ostida (shpristda) suyak ichiga infuziyani o'tkazishda 100 ml / min. tezlikda; Bolalarda 200 ml / min gacha yuboring.

Kuzatilishi mumkin bo'lgan asoratlar (~ 1%)

Erta asoratlar

- Suyakning teshib o'tishi, suyakni sinishi;
- Infuzion paytida troakor ignasining siljishi;
- Dorilarning teri ostiga yoki suyak parda orasiga ketishi, gematoma,

kompartiment sindromi;

- **Epifiz tog'ayi** shikastlanishi;
- Infeksiya tushishi (kamroq 0,6%);
- **Emboliya**

Periferik vena yo'llarini asoratlari:

Kechki asoratlar

- **Tromboflebit**
- **Sellyulit**

PERIFERIK VENALAR KATETERIZATSIYASI

Periferik venalarni kateterlash – uzoq vaqt davomida infuzin-transfuzion terapiya va h.k. o'tkazish maqsadida vena tomirlarga mahsus kateterni kiritish usulidir.

Infuzion konyulalarning (kateter) keng qo'llanilishi, oddiy metall igna yordamida infuzion terapiyaning odatiy usuliga nisbatan afzalliklari bilan izohlanadi - kateter tomirdan chiqib ketmaydi va uni teshib qo'ymaydi, bu infiltrasiya yoki gematomaning oldini oladi.

Periferik venoz kateterni (PVK) o'rnatish uchun ko'rsatmalar.

- Davolash va diagnostik maqsadlarda dori vositalari yoki eritmalarini ko'p martalab qo'llash;
- Uzoq vaqt infuzion terapiya o'tkazish;
- Qon tarkibiy qismlarini quyish;
- Favqulodda vaziyatlarda tomirlarga ehtiyojni ta'minlash;
- Suv va elektrolitlar muvozanatini tiklash.
- Dori-darmonlarni og'iz orqali yuborish mumkin bo'lmagan hollarda tomir ichiga yuborish.

- Regidratatsiya o'tkazish.
- Parenteral oziqlantirish.
- Klinik tekshirishlar uchun qon tahlillarini qayta-qayta olishlarda.
- Invaziv qon bosimi monitoringi o'tkazishlarda.
- Anesteziologik jarayonda (narkoz, regional anesteziya).

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar:

Periferik venoz kateterizasiyaga qarshi ko'rsatmalar yo'q.

Kateterizasiya mumkin, lekin markaziy venalar kateterizasiyasi uchun ko'rsatmalar:

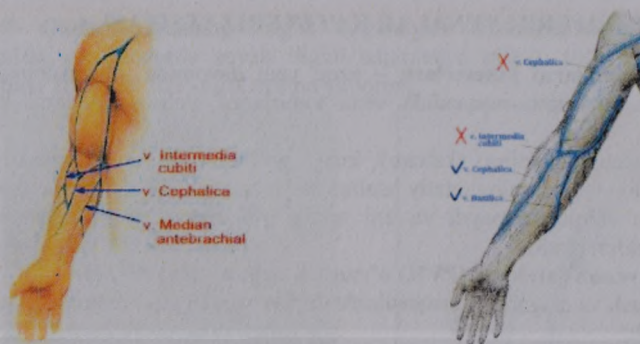
- qon tomir devorining ta'sirlovchi xususiyati ega eritmalar va preparatlarni kiritish (masalan, yuqori osmolyarlikka ega eritmalar);
- katta hajmdagi qon va uning tarkibiy qismlarini quyish;
- tez infuziyaga ehtiyoj (200 ml / min. dan yuqori tezlikda);
- paypaslaganda vena kattik, zich bulsa, vena trombozlangan yoki sklerozlangan holatlarda;
- venalar avval kateterlangan holatlarda;

2. Periferik venani kateterizasiya qilish uchun boshqa joy tanlashni talab qiluvchi ko'rsatmalar:

- qo'lning venasi jgut qo'llanilgandan keyin ham ko'rinmaydi va paypaslanmaganda;
- tavsiya etilgan joyida to'qimalarning yallig'lanish holatlarida.

Anatomiya.

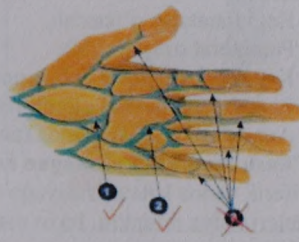
Qo'l venalari: kubital chuqurchaning venalaridan ko'proq punktsiya qilinadiganlariga - medial, lateral va o'tish (ular orasida), shuningdek, qo'l, bilak tomirlari kiradi. Ushbu tomirlar vizual aniq ko'rinadi va paypaslanadi.



Rasm 1. Bilakning vena punksiyasi uchun mumkin bo'lgan venalar.

Kaft tomirlari:

- Barmoqlarning tashqi yuza tomirlari.
- Metakarpal tomirlar.
- Barmoqlarning tashqi yuza venoz chigali.



Rasm 2. Kaftning vena punksiyasi uchun mumkin bo'lgan venalar.

Oyoq tomirlarining punksiya va kateterizasiyasini asosan qo'lning venalari noanik holatlarda, markaziy venalarni kateterizasiya qilishning imkoni bo'lmaganda yagona tanlov usuli sifatida qo'llaniladi.

†Chaqaloqlarda asosan boshning yuzaki ko'rinarli tomirlarini punksiya va kateterizasiya qilinadi.

Punksiya joyini tanlash.

Kateterizasiya joyini tanlashda bemor venalarini anatomik xususiyatlarini hisobga olgan holda punksiya uchun qulay va tomirning kateterizasiya uchun mosligini hisobga olish kerak.

Kateterni o'rnatish uchun eng mos tomirlar va zonalar (qo'l kaftining orqa tomoni, bilakning ichki yuzasi).

Punksiya uchun tomirni tanlashdagi xususiyatlar va takliflar:

- Yaxshi ko'rinadigan va kollateralari yaxshi rivojlangan venalar.
- Qulay bo'lgan qo'l (o'naqaylar uchun – chap qo'l, chapaqaylar uchun – o'ng qo'l).
- Avval distal tomirlardan foydalaning.

- Yumshoq va elastik tomirlardan foydalaning.
- Jarrohlik muolajasidan qarama-qarshi tomondagi tomirlar foydalaning.
- Diametri katta tomirlardan foydalaning.
- Kateter diametriga mos keladigan venadan foydalaning.

Quyidagi tomirlar kateterlash uchun yaroqsiz deb hisoblanadi:

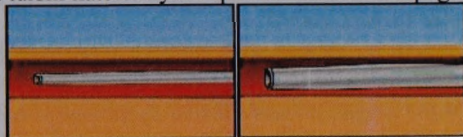
- Oyoqlarning vena tomirlari.
- Oyoq-qo'llarining egilish joylaridagi venalar.
- Ilgari kateterlangan vena tomirlari.
- Arteriyalarga yaqin tomirlar.
- Qo'shiluvchi tirsak venasi (Vena mediana cubiti).
- Qo'llarning kaft yuzasining tomirlari.
- Jarohati bor qo'l venalari.
- Mo'rt va sklerozga uchragan tomirlar.
- Terining shikastlangan joyidagi venalar.
- Chuqur joylashgan tomirlar.

Kateterning turi va o'lchamini tanlash.

Kateterni tanlashda quyidagi mezonlarga e'tibor qaratish lozim:

- tomirning diametri,
- eritmaning yuborish tezligi,
- venada kateterning uzoq turish vaqti.
- infuzion eritmaning xossalari.

Esingizda tursin kateter hyech qachon venani to'liq egallamasligi kerak.



TO'G'RI

NOTO'G'RI

Rasm 3. Kateterning venada turishi.

Asbob-uskunalar:

Periferik venalarni kateterizasiya qilish uchun standart to'plam:



Rasm 4. Kateterlash uchun asbob-uskunalar to'plami.

1. Bir necha o'lchamdagi periferik kateterlar;
2. Jgut (rezinali bog'ich);
3. Qo'l tagiga qo'yish uchun yostiqla;
4. Yopishqoq tibbiy plastir (leykoplastir);
5. Steril qo'lqoplar;
6. Steril paxta salfetkalar;
7. Steril idish (lotok);
8. Yopishqoq fiksator;
9. Qo'llarni ishlovi uchun antiseptik;
 - o Bir martali ishlatiladigan sochiq (jgut ostiga);
 - o 10 ml geparinlangan eritma bilan shprist (1:100);
 - o Chiqindilar uchun idish.

Periferik venoz kateter orqali infuzion terapiya o'tkazishning afzalliklari:

- ishonchli usul,
- tibbiyot xodimlarining vaqtini tejash,
- foydalanish qulayligi,
- 3-4 kun davomida infuzion terapiya o'tkazish mumkinligi.

Kateterlar (konyulalar) quyidagicha farqlanadi:

- Rangi bilan.
- O'lchamlari bilan.
- Suyuklikning o'tkazishi bilan.
- Foydalanish sohasi bilan.

Quyidagi kateter turlari majud:

- Qo'shimcha porti bo'lmagan stilet ignasiga kiydirilgan kateterlar. Kateter venaga tushgach stiletidan kateterni (siljitib) ajratib venaga kiritiladi.
- Qo'shimcha portga ega bo'lgan kateterlar, qo'shimcha portlar uni ishlatish imkoniyatlarini kengaytiradi, parvarish qilishni osonlashtiradi va shuning uchun uni ishlatish muddatini uzaytiradi.

Qo'shimcha portli kateter. A - portli periferik vena ichiga kateter.



Portsiz kateter. B - portsiz periferik tomir kateteri.



Rasm 5. Standart vena ichiga yuboriladigan periferik kateter quyidagilardan iborat:

(1) - metall igna trubkasiga kiydirilgan polimer naycha. (2) - konyulaga ulangan - polimer tiqin. (3)- qo'shimcha port.

" SoftCathe " turdagi kateter o'Ichamlarining rangli kodlanishi

Kateter raqami, (G)	Kateterning tashqi diametri (mm.) TD $\pm 0,1$	Kateterning ichki diametri (mm.) ID $\pm 0,1$	Rangli kod	Uzunligi (mm.)	Oqim tezligi (ml./min.) $\pm 10\%$
14 G	2.0	1.7	to'q sariq	45	305
16 G	1.7	1.3	kulrang	45	200
17 G	1.5	1.1	oq	45	142
18 G	1.3	0.9	yashil	45	95
20 G	1.1	0.8	pushti	32	65
22 G	0.9	0.6	havo rang	25	36
24 G	0.7	0.5	sariq	19	23

- G- kateter o'Ichami .

$\pm$ - Bir oz boshqacha qiymatlar ishlab chiqaruvchiga qarab farq qilishi mumkin!

TAYYORGARLIK BOSQICHI. (hushida bo'lgan bemorlarda):

• bemor bilan muloqat o'rnatish, muolajaning mohiyatini tushuntirish;
• bemorni o'tirgan yoki yotgan holatga keltirish (holatni tanlash bemorning ahvoriga bog'liq);

• yetarli yoritishni ta'minlash;
• bemorning qo'li yoki tirsak ostiga yostiqcha qo'yish;
• qo'llaringizga gigiyenik ishlov bering, steril bo'lmagan qo'lqoplarni

kiyish;

• mo'ljallangan joyidan 10-15 sm balandlikdan jgut qo'yib venani bo'rtirishni tekshirib ko'ring;

• qo'l venalari to'lganligiga ishonch hosil qiling.
• jgutni olib tashlang;
• jarrohlik qaychi yoki dezinfeksiyalangan qaychi bilan sohasidagi soch to'plarini holi qiling;



Rasm 6. Punksiya maydonini tozalash.

ASLO SOQOL OLGICH (USTARA) BILAN QIRTISHLAMANG!

Steril patnisni aseptika qoidalariga rioya qilgan holda, oching va joylashtiring:

• kateterizatsiya uchun standart to'plamlarni yig'ing;
• kateterni qadoqlashning yaxlitligini va uskunaning yaroqlilik muddatini tekshiring;
• kateterni oching,

- steril salfetkani xlorgeksidinning 0,5% spirtli eritmasi bilan namlab oling;



Rasm 7. Steril jihozlarni tayyorlash.

Texnikasi:

1 - Qadam.

Qo'llarni gigiyenik ishlovdan o'tkazing;

Bir martalik steril bo'lmagan qo'lqoplarni kiying;

Punksiya maydonini ikki marta 0,5% spirtli xlorgeksidin eritmasi bilan tozalang.



Rasm 8. Qo'llarni gigiyenik ishlov bosqichi.

Esda tuting!

Kateterni o'rnatishni boshlashdan avval antiseptikning terida to'liq qurishini kutish kerak. Ho'l terini artmang yoki tegmang!

· VENANI QAYTATDAN PAYPASLAMANG!

2 - Qadam.

Kateterizasiya maydonidan 10-15 sm balandlikdan **jgut bilan qising;**

Venalarni burtirib chiqishi uchun bemordan barmoqlarini siqish va ochishni so'rang;

Paypaslab venani toping;

Antiseptik yordamida qo'llaringizni qayta ishlov berib qaytadan tibbiy qo'lqop kiying;

Kateterizasiya joyini teri antiseptiki bilan ishlov bering va terini qurishini kuting;



Rasm 9. Punksiya uchun venani topish bosqichi.

Venani ko'zdan qochirmasligi uchun barmog'ingiz bilan ushlab turing;

3 - Qadam.

Tanlangan diametrdagi kateterni



oling. Kateterning igna kesmasi yuqoriga



yo'naltirilganligiga ishonch hosil qiling;

Bosh barmog'ingiz bilan punktsiya joyiga tegmasdan turib terini tortib venani

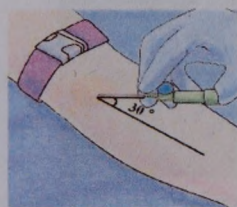
eksatsiya qiling;

Kateterni himoya qalpog'ini yeching va qo'lingizga qulay holda ushlang.



Rasm 10. Kateterni tayyorlash bosqichi.

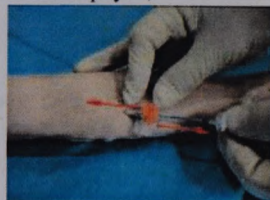
4 - Qadam. Kateterni tomirga parallel ravishda ushlang. Kateterni teriga nisbatan 10° - 45° burchak ostida yo'naltirib boring, indikator kamerasida qon ko'rinishini kuzating, qon paydo bo'lganda kateterni burchak yo'nalishini teriga nisbatan kamaytiring; Agar indikator kamerasida qon paydo bo'lsa, ignaning siljitishini to'xtating.



Rasm 11. Venani punktsiya qilish bosqichi.

5 - Qadam. Stilet (yo'naltirgich) ignasini ushlab turib kateterni venaga asta-sekin oxirigacha kiriting (stilet ignasi kateterdan hali to'liq chiqarilmaydi); Vena

ichiga o'tkazgich ignasidan kateterni 2-3 mm oldinga siljiting; Yo'naltirgich ignasini 2-3 mm orqaga torting. O'tkazgich ignasi va kateter devori orasidagi qonning ko'rinishi kateterning venaga to'g'ri joylashishini tasdiqlaydi;



Rasm 12. Kateterni venada turganligini aniqlash bosqichi.

Esda tuting!

KATETER VENAGA TUSHGACH YO'NALTIRUVCHI IGNASINI ZINHOR QIMIRLATMANG (BU kateterni kesib, kateter parchasi bilan emboliyaga olib kelishi mumkin)!

6 - Qadam. O'ng qo'lingiz bilan jgutni olib tashlang; Venani chap qo'ling barmog'i bilan kateterning uchi ustiga bosing va kateterni tomir ichiga to'liq oldinga siljiting, uni o'tkazgich ignasidan olib tashlang;



Rasm 13. Kateterdan yo'naltirgich ignani chiqarish bosqichi.

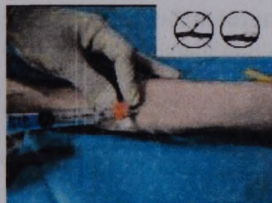
7 - Qadam. Kateterning yo'naltiruvchi ignasini chiqarilgach mahsus idishga tashlab yuboring;

Kateterni o'ng qo'lingiz bilan yopib turib tiqin bilan mahkamlang;



Rasm 14. Kateterni portini bekitish bosqichi.

8 - Qadam. Kateterni ishlayotganligini tekshirish uchun qo'shimcha porti orqali steril 0,9% natriy xlorid eritmasini yuborib ko'ring;



Rasm 15. Kateterni tekshirish bosqichi.

9 - Qadam. Kateterni mahsus steril **yopishqoq plaster** (leykoplastıy) bilan mahkamlang (kateterni mahkamlash uchun steril bo'lmagan plastirni ishlatmang); Kateterni o'rnatilgan sanasini plastrga yozib qo'ying;



Rasm 16. Kateterni fiksasiyalash bosqichi.

PVK mahkamlash.

- PVKni mahkamlash uchun steril yopishtiruvchi shaffof plastrdan foydalaning;
- yallig'lanish belgilari bo'lmasa, **har 72 soatda plastrni almashtiring**;
- plaster ifloslangan yoki namlangan bo'lsa, darhol almashtiring. Plastrni almashtirish vaqtda punksiya joyini aseptik qoidalariga muvofiq antiseptik bilan ishlov bering.

Kuzatilishi mumkin bo'lgan asoratlari va xavflar.

Kateterizatsiyaning afzalliklaridan tashqari uning asoratlari ham mavjuddir, bularga:

- — erta va kechki;
 - — mahalliy va umumiy.
- Mahalliy asoratlarga kiradi:*
- — teri osti gematomasi — qon quyilishlar;
 - — flebit — venaning yallig'lanishi;
 - — asab tolasining shikastlanishi;
 - — to'qimalarning yallig'lanishi.

Umumiy asoratlarga kiradi:

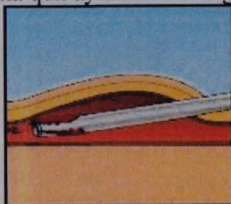
- — septisemiya;
- — havo emboliyasi.

Erta asoratlarga gematoma va hushdan ketish (obmorok/kollaps) kiradi.

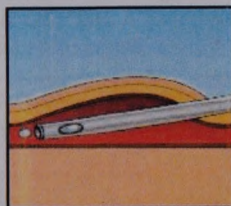
Kechki asoratlarga sepsis kiradi.

Esda tuting! Himoyalani choralarga amal qilinmaganda gepatit va OITS-infeksiyasi yuqtirishingiz yoki yuqtirib olishingiz mumkin.

1. Emboliya - tromboemboliya, havo emboliyasi, kateter emboliyasi asosan trombnig ko'chishida, PVK parchasi yoki havo pufakchasi qon oqimi bilan yurak yoki o'pka qon aylanish tizimiga o'tganda rivojlanadi.



a. Rasm 17. Tromboemboliyaning sxematik ko'rinishi.



b. Rasm 18. Havo emboliyasining sxematik ko'rinishi.

Qanday qilib oldini olish kerak?

- Kateterlash vaqti bemor «Trendelenburg» holatda bosh qismi 15—30° ga tanadan pastga tushirish va oyoqlarni tizzadan bukib turishi maqsadga muvofiq bo'ladi.

- Kateterdan igna stiletni olish vaqti va kateterni tiqin bilan bekitish vaqti bemorga chuqur nafas chiqarib ushlab turishni buyurgan ma'quldir.

- Barcha kateter qismlaridan havoni ehtiyotkorlik bilan olib tashlang,

2. Flebit - tomir devorining yallig'lanishi, tomirlarning kimyoviy, mexanik ta'sirlanishi yoki tromb shakllanishi bilan paydo bo'lgan infeksiya tufayli yuzaga kelishi mumkin.



Rasm 19. Flebitning sxematik ko'rinishi.



Qanday qilib oldini olish kerak?

- Kateterizatsiya texnikasini to'g'ri bajarish.
- Aseptika qoidalariga rioya qilish.
- Kateterizatsiya joyini to'g'ri tanlash.
- Kateter o'lchamini to'g'ri tanlash.

• Dori-darmonlarni yetarli darajada eritib yuborish va ularni tavsiya etilgan tezlikda kiritish;

- Kateterni to'g'ri parvarishlash.

3. Ekstravazasiya– infuzion suyuqliklarni tomirlar atrofi to'qimalar orasiga tushishi.

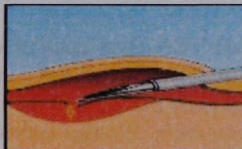


Rasm 20. Ekstravazasiyaning sxematik ko'rinishi.

Qanday qilib oldini olish kerak?

- Kateterizasiya texnikasini to'g'ri bajarish.
- Kateterni to'g'ri mahkamlash.
- Kateterizasiya joyini kuzatib borish.

4. Gematoma - teri ostiga qon quyilishi.



Rasm 21. Gematomaning sxematik ko'rinishi.

Qanday qilib oldini olish kerak?

- Kateterizasiya texnikasini to'g'ri bajarish.
- Kateterni to'g'ri mahkamlash.

SAVOLLARGA JAVOBLAR

1. KATETERNI VENADA QANCHA QOLDIRISH MUMKIN.

Kateterni venada 72 soatdan ortiq qoldirish maqsadga muvofiq emas. Infuzion terapiyani davom ettirish lozim bo'lsa kateter olib tashlanib boshqa venadan kateterizasiya qilinishi lozim. Istisno sifatida boshqa venalarda muammolar bo'lsa kateterni biroz vaqtda qoldirish mumkin.

2. MUOLAJANI TO'G'RI BAJARGANLIGINGIZNI QANDAY BILISH MUMKIN.

Odatda muammolar darhol yoki birinchi daqiqalarda paydo bo'ladi. Agar tomir normal ko'rinishda bo'lsa, suyuqlik standart tezlikda ketayotgan bo'lsa va bemor noqulaylikdan shikoyat qilmasa, unda muolaja to'g'ri bajarganligidan darak beradi.

3. QANDAY BELGILAR KATETERIZASIYADA MUAMMODAN DARAK BERADI:

- tomirning shishishi, teri ostida shish paydo bo'lishi;

- ko'karishlar yoki qontalashlar;
- punksiya joyida qichish va og'riq;
- infuzion sistemada suyuqlikning sekin ketishi yoki umuman to'xtab qolishi.

4. "VENASI YO'Q" NIMA DEGANI.

"Tomirlari yo'q" tushunchasi shartli. Har bir insonning qon tomirlari bor, lekin ba'zi hollarda tomir ichiga kateterni kiritishda malakani yetishmasligi yoki venalardagi patologiyalar tufayli murakkablashadi.

Bunday hollar qanday paydo bo'ladi:

- keksa yoshdagilarning qon tomirlarining ingichka bo'ladi (yoshga bog'liq o'zgarishlar, metabolizmning buzilishlari bilan bog'liq xususiyat);
- ba'zi kasalliklarda qon tomirlarining mo'rtlashishi, masalan, skleroderma, gemorragik vaskulit, tizimli qizil yuguruk;
- giyohvand moddalarni muntazam tomir orqali yuborganda (uzoq vaqt davomida giyohvand moddalarni qabul qiladigan odamlarda tomirlar aslida «kuyib ketadi» va izlarga o'xshab qoladi);
- infuzion terapiyaning uzoq vaqt olishlarda.

5. AGAR VENAGA HAVO KETSA NIMA BO'LADI.

Ko'pchilik agar **venaga havo ketsa** bemor o'lishi mumkin degan asossiz fikrga kelishadi. Haqiqatda esa 20 sm³ dan ziyot havo katta arteriyaga tushgandagina o'lim sodir bo'lishi mumkin. Bundan tashqari havo arteriyaning to'liq qoplab olishi lozim.

Aslida venaga tushgan havo pufakchalari qonda tezlik bilan erib ketadi. Havo venaga tushganda ham vaqtida yordam berilsa xech qanday nojo'ya holatlar kuzatilmaydi. Lekin 3 ml havoning tezlik bilan kirishi hayotga havf solishi mumkin.

V-BOB

QON AYLANISH TIZIMINING PATOLOGIYASINI DIAGNOSTIKASI

1. Elektrokardiografiya

QON AYLANISH TIZIMINING PATOLOGIYASINI DIAGNOSTIKASI

Elektrokardiografiya - yurak tekshiruvining ajralmas qismi bo'lgan yurakning elektr faolligini qayd etish usuli.

Elektrokardiografiya yoki kardiomonitoring «monitor» uskunalarini orqali tekshirilib boriladi.

Monitorlarning vazifalari va imkoniyatlari.

Monitorlarning turlari uning ko'rsatkichlari va imkoniyatlarga bog'liqdir. Jumladan **bir va ko'p kanalli uskunalar** mavjuddir. Ko'p kanalli uskunaning imkoniyatlaridan kelib chiqib bu turdagi uskunalar hozirda keng ko'lamda ishlatiladi. Umuman monitorlarning quyidagi qo'shimcha vazifalari bor:



Ris 1. Kardiomonitoring.

- **elektrokardiograf**

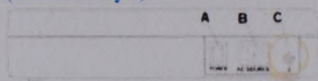


(EKG tishchalarini holatini, ST-segmenti, YuUS);

- tonometr (Qon bosimni invaziv va noinvaziv ko'rsatkichlari);
- **pulsoksimetr** (puls soni, arterial qonni kislorodga to'yinishi);
- termometr (tana haroratini o'lchaydi);
- **spirograf** (nafas ko'rsatkichlarini, nafas to'liqlinli chizig'i, nafas soni).

Anesteziya, intensiv terapiya va reanimatsiya paytida elektrokardiogrammani qayd etish texnikasi. Bemorga EKG apparatini ulashda quyidagilar zarur:

1-Qadam. Bemorni elektr travmasidan himoya qilish uchun qurilmadagi ortiqcha tokni yerga o'tib ketishini ta'minlaydigan **yerga ulash simlarini** (zazemleniye)



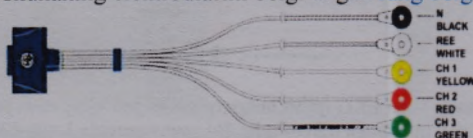
yerga yaxshilab ulang. (uskunada yig'ilib qolgan ortiqcha tok bemorga emas yerga o'tib ketadi). Bemorga boshqa uskunalar (sun'iy nafas berish uskunasi, elektr so'rg'ich va h.k) ulangan bo'lsa elektr travma xavfi yanada ortadi.

2-Qadam. "Bemor terisi - EKG elektrodi" sohasida elektr qarshiligining maksimal pasayishini ta'minlash lozimdir. Buning uchun elektrod qo'llaniladigan joyda-terida yog'sizlantirish uchun **spirt bilan ishlab beriladi**.



ko'krakda tuklar bo'lsa olib tashlanadi yoki namlanadi, teriga elektrolit pastasi yoki nartiy xlorning izotonik eritmasi shimdirilgan 4-6 qavatli doka parchasi qo'yiladi, elektrodlar teriga mahsus qistirgich yoki rezinali bint bilan mahkamlanadi, elektrodlar teriga mahsus qistirgich yoki rezinali bint bilan mahkamlanadi.

3-Qadam. Uskunaning elektrodlarini belgilangan **rang belgilariga**



muvofiq ishonchli ulanishini ta'minlang (1-jadval).

1-jadval

Uskuna simlarini rangli belgilari va ularning kodirovkasi

Monitor simlari	ANA bo'yicha ranglar	ANA bo'yicha belgilanishi	IEC bo'yicha ranglar	IEC bo'yicha belgilanishi
R (o'ng qo'l)	oq	RA	qizil	R
L (chap qo'l)	qora	LA	jigar rang	L
N (o'ng oyoq)	yashil	RL	qora	N
F (chap oyoq)	qizil	LL	yashil	F

Eslatma. ANA - Amerika kardiologlar assotsiatsiyasi; IEC - Xalqaro elektrotexnika komissiyasi.

▪ Agar elektrodnlarni qo'llash qoidalariga rioya qilinmasa, qurilma noto'g'ri ko'rsatkichlarni qayd etadi, EKG tishlarining noto'g'ri amplitudasi natijasida EKG ni o'qib bo'lmaydi.

Anesteziologik amaliyotda ko'pincha standart yoki klassik deb ataladigan bipolyar oyoq-qo'llar ulanish (I, II, III) qo'llaniladi. Ingliz adabiyotida ular **L-1, L-2, L-3**

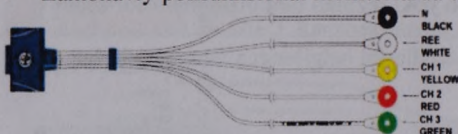


(limb –oyoq) yoki I, 2, 3 deb nomlanadi.

Standart elektrodlardan to'liq ma'lumot olish uchun I va III ulanishlardagi (otvedeniya) EKG yozuvi olinishi yetarli, chunki II ulanish (otvedeniya) birinchi va ikkinchi ulanishlarning natijasidir. Ma'lumki I standart ulanish sinus tugunidan keladigan impulsning yurak old devoridan keladigan impuls xususiyatlarini qayd etadi, III standart ulanish yurak orqa devorining potentsiallarini aks ettiradi.

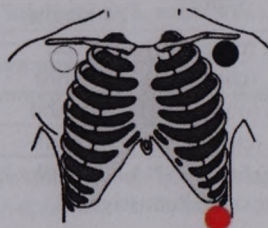
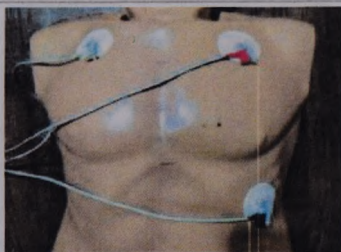
Standart ulanishlarda EKG ni yozish uchun 4 ta elektrod qo'llaniladi. Birinchi va ikkinchi - o'ng va chap bilakning pastki uchligidan (qizil va sariq simlar); uchinchi va to'rtinchi - o'ng va chap pastki oyoqlarning pastki uchligidan (qora va yashil sim).

- Zamonaviy polifunksional monitorlarda uch (Rasm 2-3) va besh elektrodli



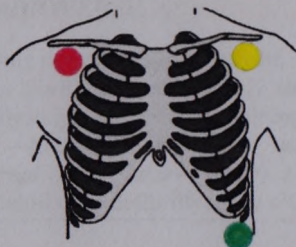
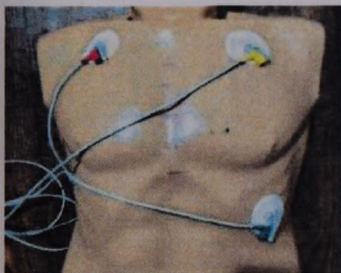
(Rasm 4) uskunalar bilan EKG qilish imkoniyati mavjud. Qog'ozda yozish tezligi 50 mm/s. da yozilgan EKG ni o'qish maqsadga muvofiqdir. Bu usul yozuvda 1 mm EKG da 0,02 soniyaga, 25 mm/s. da yozilganda esa 0,04 soniyaga teng bo'ladi.

Кискич ранги	Белгиси	Маъноси
Қора	N	Нейтрал
Оқ	REF	Умумий ҳавола
Сариқ	CH 1	Канал 1
Қизил	CH 2	Канал 2
Яшил	CH 3	Канал 3



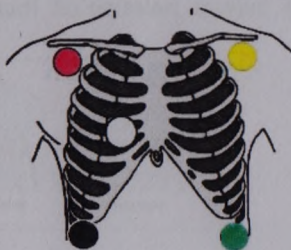
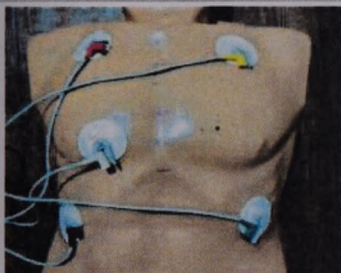
Rasm 2. Elektrodning ANA bo'yicha ulanishi:

RA — oq; LA — qora; LL — qizil.



Rasm 3. Elektrodning IEC bo'yicha ulanishi:

R — qizil; L — sariq; F — yashil.



Rasm 4. Elektrodning IEC bo'yicha ulanishi::

R — qizil; L — sariq; S1 — oq; N — qora; F — yashil.

EKG ni IT va operatsiya vaqti tekshirishning o'ziga xos tomonlari.

Ko'p holatlarda faqatgina standart ulanishlarni nostandart elektrodni ulash bilan EKG yozib olishga harakat qilinadi, bu o'z navbatida EKG ni noto'g'ri talqin qilinishiga va noto'g'ri tashxis (diagnoz) qo'yilishiga olib keladi.

- To'g'ri ulangan va to'g'ri o'qilgan EKG natijalari, vaqtida bemorga to'g'ri tashxis qo'yilishi va profilaktik chora-tadbirlarni olib borilishiga yoki IT ninig effektivligini to'g'ri baholanishiga turtki bo'ladi.

Elektrodlarning tana bo'ylab ulanishining [internet](#) yengillashtirish maqsadida turli xil tez eslash usullari mavjuddir. Masalan (Bu usullar rus tilidagi o'quvchilar uchun mo'ljallangan, **Krasniy, Jyol'tiy, Zelyoniy, Chyorniy**):

- Kajdaya Jenshina Zleye Chyorta, yoki
- Krol'ik Juyet Zelyoniy Chesnok, yoki
- Svetofo'r — Krasniy, Jyol'tiy, Zelyoniy ... Chernota.

VI-505

DEFIBRILLYATSIYA / KARDIOVERSIYA

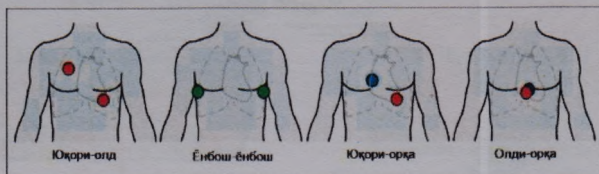
1. Defibrillyatsiya o'tkazish metodikasi

DEFIBRILLYATSIYA / KARDIOVERSIYA

Fibrillyatsiya– bu miokard [miofibrillalarini] nomutanosib qisqarishi. Bunda [yurakning] [nasos] funksiyasi buziladi. Qorincha fibrillyatsiyasida asosiy samarali usul [defibrillyatsiyadir] (DF). Tashqi defibrillyatsiya ko'krak qafasining oldi qismidan o'tkaziladi. Avtomatik defibrillyatsiya —[defibrillyator - AND] uskunasi orqali amalga oshiriladi (AND) (automated external defibrillator— AED). Uskuna bemorga ulangach yurak ritmini avtomatik tarzda tahlil qilib defibrillyatsiya o'tkazish kerakmi, yo'qmi tovush orqali axborot beradi.

Defibrillyasiya-yurak faoliyatini yagona doimiy elektr impuls vositasida tiklash usulidir.

Qon aylanishining to'xtash mexanizmidagi qorinchalar titrashi va pulssiz qorinchalar taxikardiyasi asosiy rol o'ynaydi. Defibrillyatsiya o'tkazishda AED uskunasi elektrodlarini joylashishiga ko'ra turli ko'rinishlari mavjud bo'lib quyida standart bir xil usulni ko'rib chiqamiz.



Defibrillyatsiya o'tkazishda elektrodning joylashish nuqtalari.

Ko'rsatmalari:

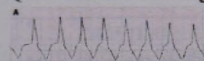
1. Defibrillatsiya uchun:

- Qorincha fibrillyatsiyasi (KF)
- Qorinchalar taxikardiyasi (KT).

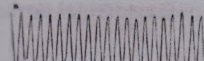
2. Kardioversiya uchun:

○ KF yoki pulssiz KTdan tashqari har qanday gemodinamik jihatdan beqaror taxiaritmiyalari (masalan, xilpillovchi aritmiya, titroq aritmiyasi va boshqa supraventikulyar taxikardiyalar)

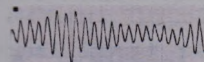
Qorinchalar ritmining buzilish turlari.



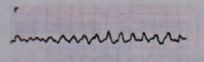
A. Monomorfli qorinchalar taxikardiyasi.



B. Qorinchalar titrashi.



V. Polimorfli qorinchalar taxikardiyasi.



G. Pulssiz qorinchalar fibrillyatsiyasi.

Qarshi ko'rsatmalari – yo'q.

Anesteziya:

Agarda vaqt chegaralanmagan bo'lsa, hamda bemor AB turg'un bo'lib turgan hollarda sedativ vositalardan (**diazepam**, **midazolam**, **ketamin**) qo'llash mumkin. Analgetiklardan (**fentanil**, **morfın**) qo'llash ham mumkin. (unchalik shart emas).

Asoratlari:

Elektrodlar joylashgan joyda terining kuyishlari.

Asbob-uskunalar:

1.



1. Elektrod geli.

2.



2. Defibrilyator.

3.



3. Elektrokardiograf uskunasi (EKG).

Bemorning holati:



Chalqancha yotish. (Suv yoki metal yuzalar bilan aloqa qilish ta'qiqlanadi. Ko'krak qafasini to'liq oching, har qanday transdermal dorilardan holi qiling).

Texnikasi:

Ko'krak sohasini tozalang. Elektrod gelini defibrilyator elektrodi (dastagi) yuzasiga surkang, yoki mahsus **yopishuvchi elektrodni**

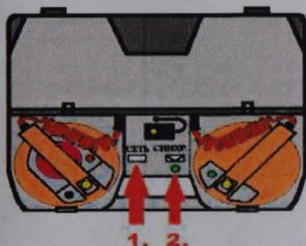
ishlating.





Rasm 1,2. Tanani tozalash va elektrodlarga elektr tokini o'tkazuvchi gel surkash.

Defibrillyatorni ishga tushiring. QF yoki QT ni bartaraf etish uchun uskunani defibrillyatsiya (asinxron) rejimiga o'tkazing.



Rasm 3. Defibrillyatordagi 1-uskunani yoqish tugmachasi, 2- sinxron va asinxron rejimga o'tkazish tugmachasi.

Boshlang'ich zaryad miqdorini belgilang: birlamchi defibrillyatsiya uchun -200 Dj, kardioversiya uchun 50-100 Dj qilib oling.

Jadval 1. Defibrillyatsiya va kardioversiya uchun tok kuchi qiymatlari

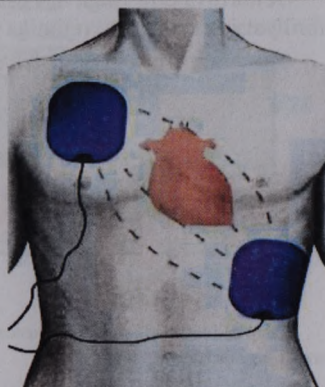
Электро-конверсия	Дефибрилляция	Кардиоверсия
Режим	асинхрон	синхрон
Аритмия	КТ или КФ	бошқа нотурғун аритмиялар
1- импульс	200 Дж	50 ёки 100 Дж
2- импульс	300 Дж	200 Дж
3- импульс	360 Дж	300 ёки 360 Дж

1 -Qadam. Elektrodlarni (dastak) ko'krak qafasiga o'rnatish. Elektrodlarni ikki xil o'rnatish usuli mavjud:

- o Birinchi elektrod o'ng tomondan o'mrov osti sohasiga, ikkinchisi chap tomondan yurak cho'qqisi sohasiga.
- o Birinchi elektrod to'shning chap tomondan oldinga, ikkinchisi orqa tomondan chap kurak sohasiga qo'yiladi.



Rasm 4. DF dastaklarini tanaga o'rnatish turlari.



Rasm 5. Tanadan tok o'tishning sxematik ko'rinishlari.

2 -Qadam. Elektrodlarni (dastak) bemor badaniga mahkam, o'rtaacha 10-11 kg kuch bilan bosing. Atrofdagilarga defibrillyasiya o'tkazilayotganligi to'g'risida baland tovush bilan ogohlantiring.



Rasm 6. DF dastaklarini tanaga mahkam bosib ushlash bosqichi.

3 -Qadam. Atrofdagilarni bemorga yoki bemor yotgan krovatga tegmayotganligiga ishonch hosil qiling.



Rasm 7. Atrofdagilarni ogohlantirish bosqichi.

4 -Qadam. DF elektrodidagi tugmachani bosib zaryad bering. Agarda xar elektrodda ham tugmacha bo'lsa birdaniga bosing.



Rasm 8. Tok yo'naltirish bosqichi.

- o Agarda natija bermagan taqdirda tok kuchini oshiring.

Asoratlari va ularni bartaraf etish:

1. **Atrofdagilarning elektr tokidan zararlanishi.**
 - Ba'zida qisqa vaqtli diskomfort bilan o'tib ketadi.
 - Yaxshi usuli - oldini olishdir (profilaktika).
2. **Uskunani noto'g'ri ishlashi natijasida yurak ritmining buzilishlari.**
 - Reanimatsiya tadbirlarini samarali natija bilan yakunlangach DF uskunasini almashtirish mumkin.
 - Agar lozim bo'lsa vaqtinchalik transvenoz **kardiostimulyatsiya** o'tkazish mumkin.
3. **Badan terisini kuyishlari.**
 - Kuyishlar odatda I darajali bo'lib mahsus chora-tadbirlar talab qilinmaydi.
 - Kuyishlar chuqurroq (og'irroq) bo'lgan taqdirda kuyish darajasiga qarab davo choralari o'tkaziladi.

VII-505

INTENSIVE CARE – INTENSIV TERAPIYA

1. Markaziy vena bosimini o'lchash texnikasi
2. Oshqozonni yo'g'on zond orqali yuvish
3. Og'iz orqali oshqozonni yuvish texnikasi
4. Siydik pufagini kateterizatsiyalash
 - a. Erkaklarda siydik pufagini kateterlash texnikasi
 - b. Ayollarda siydik pufagini kateterlash texnikasi
5. Burun kateteri yordamida kislorodli terapiyani o'tkazish
6. Lyumbal punktsiya texnikasi

MARKAZIY VENA BOSIMINI O'LCHASH

Tibbiyotda markaziy venoz bosim (MVB) yurakning o'ng bo'lmachasidagi bosim nazarda tutiladi. Bu ko'rsatkich yurak-qon tomir kasalliklari va o'pka patologiyalarini to'g'ri tashxislash uchun juda muhimdir.

Bu ko'rsatkich nima va uning normasi qancha?

Quyidagi ikki muhim gemodinamik omil markaziy venoz bosim darajasini belgilaydi:

- yurakka qaytayotgan venoz qon miqdori;
- diastola vaqtida yurakning qonga to'lishi (sistola orasidagi bo'shashish oralig'i).

Nazariy jihatdan venoz bosim 0 mm.sim.ust. ga yaqin. Ammo bu kichik ko'rsatkichlarni aniqlash ancha mushkuldir, shuning uchun bu bosimni suv ustunida millimetr yoki santimetrdan o'lchash qabul qilingan.

Normada venoz bosim:

- bolalarda - 60 dan 120 mm. suv. ust;
- kattalarda -30 dan 120 mm gacha suv ust. tashkil qiladi.

Monitoring uchun ko'rsatkichlar:

MVB aylanayotgan qon hajmini va miokardning qisqarish qobiliyatini to'g'ri baholashga yordam beradi. Shuningdek, infuzion terapiya vaqtida ko'p suyuqlik kiritilishini nazorat qilishga yordam beradi.

Quyidagi patologiyalarda jiddiy gemodinamik buzilishlar natijasida MVB o'zgaradi:

- o'tkir qon aylanish yetishmovchiligi;
- massiv qon quyish sindromi;
- surunkali yurak yetishmovchiligi;
- og'ir sepsis tufayli shok sharoitlarini rivojlanishida;
- yurak tamponadasining rivojlanishida;
- qorin bo'shlig'ida jarrohlik operatsiyasidan so'ngi holatlarda.

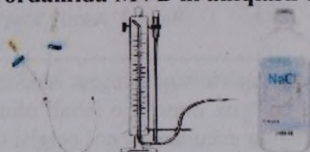
O'lchov qanday amalga oshiriladi?

MVB ni o'lchash uchun bir nechta usullardan foydalanish mumkin:

- lineyka yoki v/i tomizgich sistemasi bilan o'lchash;
- Medifiks sistemasi orqali;
- Swan-Ganz kateteri yordamida to'g'ridan-to'g'ri manometriya usuli;
- noinvaziv usullar, masalan, tananing turli holatlarida bo'yin yoki qo'llarda shishgan tomirlarni tekshirish orqali.

MVB ni aniqlashning eng keng tarqalgan usuli Valdmann apparati (flebotonometr) hisoblanadi.

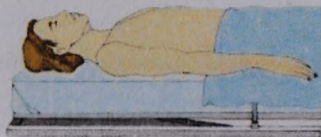
Valdman apparati yordamida MVB ni aniqlash uchun jihozlar:



1. kateter;
2. flebotonometr (o'lchash shkalasi mavjud bo'lgan shisha naycha);
3. natriy xloridning izotonik eritmasi.

Holati:

Bosimni o'lchash paytida bemor yotgan holatda bo'lishi kerak. Tekshirishni ertalab och qoringa, bemor butunlay tinchlangandan keyin amalga oshiriladi.



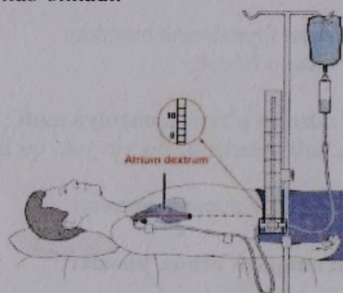
Flebotonometr yordamida MVB ni o'lchash texnikasi:

1 - Qadam. Sistemadagi barcha havo pufakchalarini chiqarib so'ngra naychani fiz. eritma bilan yuvib olinadi.



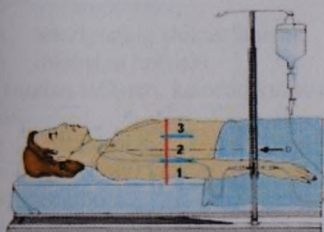
Rasm 1. Dastlabki bosqich. Jarayonga tayyorgarlik.

2 - Qadam. Naychadagi «0» belgisini ni o'ng bo'lmachaga paralel holatda to'g'rilab olinadi.



Rasm 2. Asosiy bosqich. Vena bosimini o'lchash.

3 - Qadam. O'lchash vaqti bemor yotgan holda bo'lishi lozim. Bemorning to'sh qismidan krovatgacha bo'lgan masofa o'lchab olinadi. Olingan balandlik uch qismga bo'linadi va 2/3 bo'lagiga uskunaning nol belgisi to'g'rilanadi.



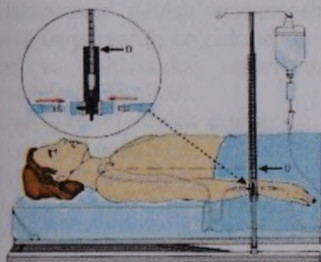
Rasm 3. Sistemadagi nol belgisini bemorga

to'g'rilash.

4 - Qadam. Flebotonometrni infuzion sistemaga adapter va qisqich «troynik».

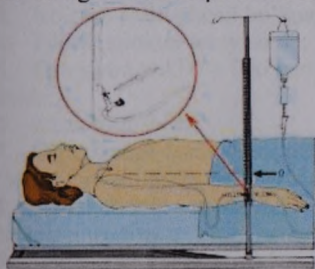


yoki biriktiruvchi trubka yordamida ulanadi.



Rasm 4. Flebotonometrni infuzion sistemaga ulash.

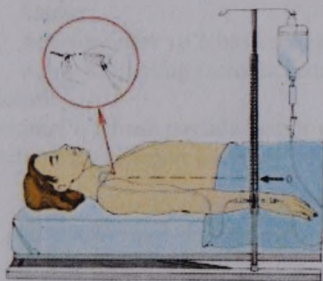
5 - Qadam. Sistema yig'ilgach flebotonometr shishi naychasi fiz. eritma bilan to'ldirilib so'ngra eritma oqib ketmasligi uchun (troynik) uchlik yopib qo'yiladi.



Rasm 5. Flebotonometr naychasini fiz. eritma bilan

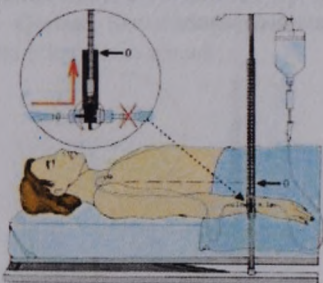
to'ldirish.

6 - Qadam. Keyinchalik, sistema bo'yinturuq yoki o'mrov osti venasiga ulanadi.



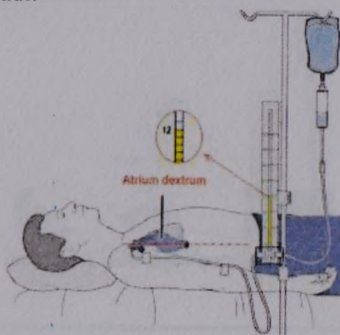
Rasm 6. Sistemani markaziy venaga ulash.

7 - Qadam. Troynik (**uchlik**) ni «bemor-uskuna» yoʻnalishida ochiladi va suyuqlik uskunaga qarab oqa boshlaydi.



Rasm 7. Vena bosimini oʻlchash.

8 - Qadam. Eritma shisha naycha boʻylab koʻtarilishi toʻxtagach boʻlinmalar shkalasidagi koʻrsatkich belgilanadi va **MVB** koʻrsatkichi intensiv xaritada yozib qoʻyiladi.



Rasm 8. Jarayonni yakunlash.

Asoratlari:

Quyidagi asoratlarni koʻpincha MVB ni invaziv usulda aniqlashda kuzatiladi:

- pnevmotoraks;
- arteriyaning shikastlanishi;
- infeksiya tushishi.

Bundan tashqari, kamroq kuzatiladigan, ammo jiddiy oqibatlari bo'lgan asoratlari:

- gidrotoraks;
- havo (yoki kateter) emboliyasi;
- tromboz;
- yuqori kovak venani yoki o'ng bo'lmachani kateter bilan teshib qo'yish,

keyin gidromediastinum yoki gidroperikardit rivojlanishlar.

Shuni ta'kidlash kerakki, usulni bajarish texnikasining barcha qoidalariga rioya qilinganda, asoratlari ehtimoli minimallasadi. Shuni ta'kidlash kerakki, usulni bajarish texnikasining barcha qoidalariga rioya qilinganda, asoratlari ehtimoli minimallasadi.

OSHQOZONNI YO'G'ON ZOND ORQALI YUVISH

Oshqozonni yuvish asosan oshqozondan toksik moddalarni chiqarish, ba'zi diagnostik tayyorgarlik ko'rish uchun amalga oshiriladi. Bu usul oshqozonga tushgan toksinlar va zaharlardan organizmni tozalash usuli bo'lib, ko'pincha o'tkir zaharlanishda qo'llaniladi.

Oshqozonni yuvish usullari:

1. Og'iz orqali.
2. Burun orqali.
 - Zondsiz yuvish usuli.
 - Yo'g'on zond orqali yuvish.
 - Ingichka zond orqali yuvish

Oshqozonni yuvishga bo'lgan ko'rsatmalar:

1. Og'iz orqali qabul qilingan turli zaharlar bilan zaharlanishlarda;
2. Oziq-ovqatdan zaharlanishlar, spirtli ichimliklar, qo'ziqorinlar, dorilar bilan o'tkir zaharlanishda;
3. Ko'plab shilliq hosil bo'lgan gastritlarda;
4. Pilorik sfinkter torayishida;
5. Oshqozon yoki o'n ikki barmoq ichak mushak devori tonusining pasayishida;
6. Ichak tutilishida;
7. Oshqozonga qondagi toksik moddalarning chiqishi. Masalan: surunkali buyrak yetishmovchiligida mochevinaning chiqishi;
8. Kam hollarda - uremiyada (oshqozon shilliq qavati orqali azotli birikmalarning chiqishi),
9. Oshqozonning o'tkir nekrozi, ovqotninig oshqozonda uzoq turib qolishida.

Qarshi ko'rsatmalari:

1. Qizilo'ngach divertikulasi va qizilo'ngachning sezilarli torayishida;
2. Kuchli kislotalar va ishqorlar bilan zaharlanishdan so'ngi davr (6-8 soatdan ortiq, qizilo'ngach devorining teshilishi ehtimolligi tufayli);
3. Qizilo'ngach yoki oshqozondan o'tkir qon ketishlarda;

4. Kislota va ishqorlar bilan halqum, qizilo'ngach, oshqozonning kuchli kuyishlarida;

5. Yo'tal refleksining bo'lmashligida;

6. Talvasa vaqtlarida.

Esda tuting:

- Komadagi bemorlarni oshqozonni yuvishdan oldin «**manjetli intubatsiya naychasi**» bilan traxeyani oldindan intubatsiya qilish lozim.

- Yuvish uchun suyuqlik issiq bo'lmashligi (so'rinish kuchayadi) va sovuq bo'lmashligi kerak (spazmga olib kelishi mumkin).

Bemor holati:

Hushida bo'lganda:



Rasm 1. Hushida bo'lgan bemorlarda o'tirgan holat.

Koma holatlarda:



Rasm 2. Hushida bo'lmagan bemorlarda yotgan holat.

Oshqozonni yuvish uchun asbob-uskunalar:



Rasm 3. Oshqozonni yuvish uchun asosiy asbob-uskunalar to'plami.

1. Yo'g'on steril me'da zondi,
2. 0,5-1 litrli shisha voronka,
3. Esmarx krujkasi,
4. Xona haroratida qaynatilgan suv idishi bilan,
5. Sochiq, salftkalar,
6. Steril probirkalar (idishlar),
7. Yuvindi suvini to'kish uchun idish,
8. Tibbiy qo'lqop,
9. Suv o'tkazmaydigan fartuk - 2 dona,
10. Steril vazelin moyi yoki glitserin.

OG'IZ ORQALI OSHQOZONNI YUVISH TEXNIKASI

Tayyorgarlik bosqichi.

1 - Qadam.

1. Bemorning o'ng yonida turing.
2. Bemorga og'zini ochishni ayting, boshini biroz orqaga buring. **Yosh bolacha bo'lsa onasiga aytib mahkam ushlating.**
3. Bemorga fartuk kiydiring. Fartukning pastini yuvindi suv tushish uchun idishga tushiring.

4. Zond uchini suv yoki glitserin bilan namlang.

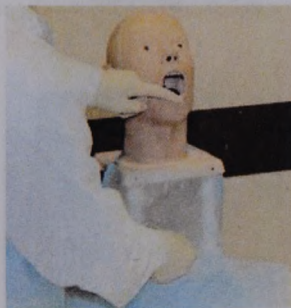
Zond uzunligini o'lchash. O'lchashning bir necha usullari mavjud.

1. **Og'iz orqali zondlashda:** Og'iz burchagidan kindikgacha bo'lgan masofa va kaftining kengligini qo'shib o'lchanadi.

2. **Burun orqali zondlashda:** Burun qanotidan quloq yumshog'igacha va to'shning Hanjarsimon o'simtagacha o'lchanadi.

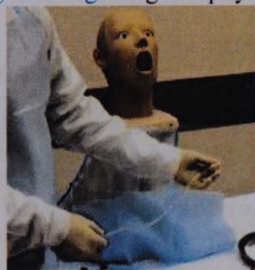
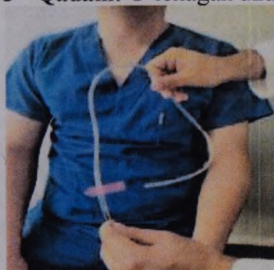
3. Bemorning bo'y uzunligidan 100 sm ni olib tashlasangiz qolgan uzunlik zond uzunligidir.

2 - Qadam. Ipak ip bilan og'iz burchagidan kindikgacha bo'lgan masofa va kaftining kengligini qo'shib o'lchab oling.



Rasm 4. Zond uzunligini o'lchash.

3 - Qadam. O'lchagan uzunlikni zonddagi nishonga belgilab qo'ying.

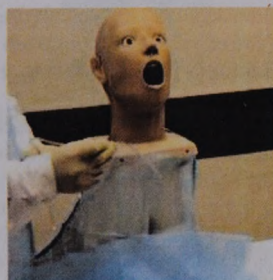
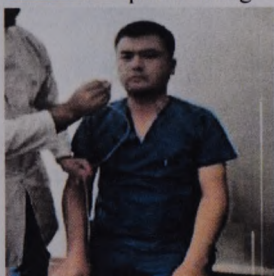


Rasm 5. Zondga belgi ko'yish.

4 - Qadam. Zondning uchidan 10 sm. laridan xuddi «ruchka ushlagandek»

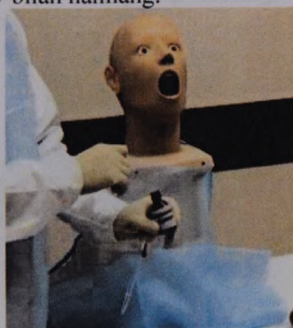


qilib ushlang.



Rasm 6. Zondni tayyorlash.

5 - Qadam. Zond uchini glitserin yoki suv bilan namlang.



Rasm 7. Zondni kiritishga tayyorlash.

6 - Qadam. Zondni tilning ildiziga qo'ying, bemordan zondni yutishini so'rang.



Rasm 8. Zondni yutishga tayyorlash.



7 - Qadam. Yutingan vaqtda zondni sekinlik bilan kirgizib boring. Belgilangan nishonga yetgach to'xtating va bemordan burun orqali chuqur nafas olishini so'rang.



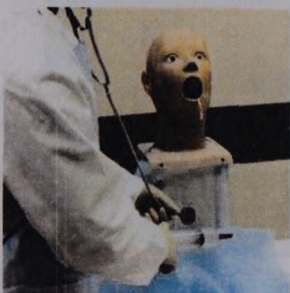
Rasm 9. Zondni yuttirish.



8 - Qadam. Oshqozondagi zondning to'g'ri turganligiga ishonch hosil qiling. "Havo sinamasi" bilan tekshirib ko'ring. *Jane*

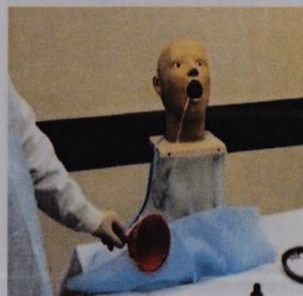


shpristini zondga ulab havo yuboring va oshqozonni fonendoskop bilan quldiragan tovushni eshitib ko'ring.



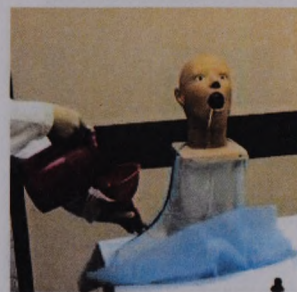
Rasm 10. Zondni oshqozonda turganligini tekshirish.

9 - Qadam. Zondga voronkani ulab oshqozon proyeksiyasidan pastgacha tushiring.



Rasm 11. Zondga voronka o'rnatish.

10- Qadam. Voronkani suv bilan to'ldiring. Bolalar uchun suvning miqdori 15 ml/kg tana massasiga olinadi.



Rasm 12. Voronkani suv bilan to'ldirish.

11 - Qadam. Voronkani sekinlik bilan oshqozondan teparoqda ushlab turing, suvning oshqozonga o'tishini kuzating.



Rasm 13. Oshqozonga suvni kiritish.

12 - Qadam. Voronkadagi suv to'liq bo'shagach idishni pastga tushiring, voronka



suv aralash oshqozon mahsulotlari bilan to'ladi. Lozim bo'lsa harakatni bir necha bor qaytaring.



Rasm 14. Oshqozondan suvni chiqarish.



13 - Qadam. Voronkani zonddan ajrating, so'ngra dezinfeksiyalovchi suyuqlik surkalgan salfetka bilan ushlab zondni olib tashlang.



Rasm 15. Zondni olib tashlash.



Oshqozonni yuvishda uchraydigan xatoliklar:

- Bemorning o'tirgan holati yuborilgan suyuqlikning bosim kuchi ta'sirida ichakka suyuqlikning o'tishiga sharoit yaratadi;
- Suyuqlikning katta hajmda yuborilishi pilorik sfinkterning ochilishiga va suyuqlikning oshqozondagi zahar bilan birga ingichka ichakka o'tishiga sabab bo'ladi.
- Kiritilgan va chiqarilgan suyuqlik miqdorini nazorat qilmaslik, suvning oshqozonida ko'p miqdorda qolishi, "suvdan zaharlanishi" (gipotonik gipergidratasiyaga) ga olib keladi.

• Oshqozonni yuvish uchun kaliy permanganat eritmalaridan foydalanish asosli emas va hatto xavfli. Kaliy permanganatning tuzli kristallari oshqozon shilliq pardalariga yopishib kimyoviy kuyishiga olib keladi.

SIYDIK PUFAGINI KATETERIZATSIYALASH

Siydik pufagini kateterizatsiya qilish urologiyada keng tarqalgan muolaja hisoblanadi. Kateterizatsiya terapevtik yoki diagnostik maqsadlarda uretraga kateterni (naychani) kiritish orqali amalga oshiriladi.

Ko'rsatmalar:

Davolash maqsadida:

1. Siydik tutilishida.
2. Siydik chiqarishni dinamik kuzatishda.
3. Siydik pufagidan qon laxtalarini olib tashlash.
4. Intravezikal kimyoterapiya maqsadida.
5. Operatsiyadan keyingi davrda siydik yo'llarining o'tuvchanligini tiklash

(bujerlash).

Diagnostik maqsadida:

1. Siydik tarkiblarini tekshirish.
2. Kontrast moddalarni retrograd kiritish (sistouretrografiya).
3. Urodinamik tadqiqotlar.

Qarshi ko'rsatmalar:

1. O'tkir prostatit.
2. Turli xil travmalari natijasida uretraning yorilishlariga shubha bo'lganda.
3. Uretradan qon kelishlarda.
4. Gemoskrotum.
5. Oraliqning jarohatlarida.
6. Prostata bezi palpatsiya qilish imkoni bo'lmaganda.
7. Uretraning yaqqol strikturasida.

Anesteziya:

- 2% lidokainli gel.

Asbob-uskunalar:

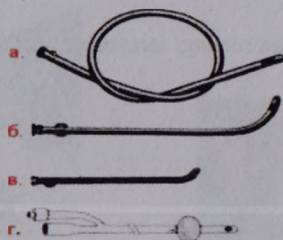
1. Kateterizatsiya uchun to'plamlar (Foley kateteri).
2. Povidon-yod eritmasi.
3. Moyli gel vositasi.
4. Shprits 10 ml.
5. Tibbiy qo'lqop.
6. Steril salfetkalar va siydik to'plash uchun idish).
7. Erkaklar uchun 18 kalibrli Foley kateteri va ayollar uchun 16 kalibrli

kateter.

Siydik kateterlari.

1. Kateterlarning turlari: yumshoq, yarim qattiq va qattiq (metall).
2. Kateterlar erkaklar va ayollar uchun hamda bolalar uchun turli xil bo'ladi.

3. Kateterlarning tuzilishiga ko'ra kateterlar to'g'ri va bukilgan turlari mavjud.
4. Erkaklar uchun yarim qattiq va metall kateterlar uchi biroz bukilgan bo'ladi.



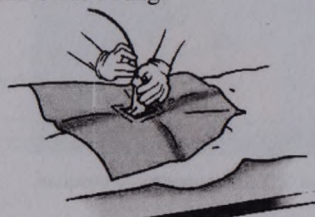
Rasm 1. a - yumshoq; b - metall erkaklar uchun;
c - metall ayollar uchun; g - manjetkali yumshoq.

Holati:

Erkaklar chalqancha yotgan holatda, ayollar "qurbaqa pozasi" holatida (tizzalari bukilgan, oyoqlari yoyilgan).

ERKAKLARDA KATETERLASH TEXNIKASI:

1 - Qadam. Jinsiy olatni steril salfetkalar bilan o'rang.



Rasm 2. Aseptik sharoitlarni yaratish.

2 - Qadam. Jinsiy olat boshchasi terisini torting (agar mavjud bo'lsa). Olatni chap qo'lingiz bilan ushlab yuqoriga qorin tomonga qaratib tortib ko'taring.



3-Rasm Jinsiy olatni to'g'ri holatga keltirish.

3 - Qadam. Jinsiy olatni boshchasiga povidon-iod



qiling.

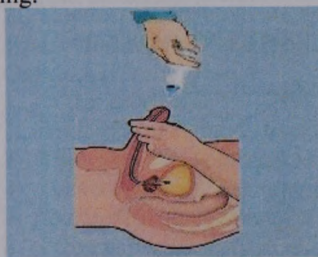
eritmasidan surting. Jarayon davomida aseptikaga to'liq rioya



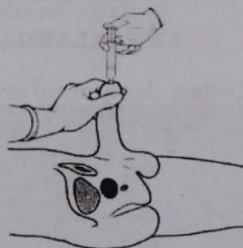
Rasm 4. Antiseptika bosqichi.



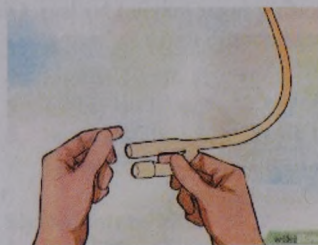
4 - Qadam. Kateterni kiritishdan oldin siydik yo'liga 10 ml 2% lidokain gelini yuboring.



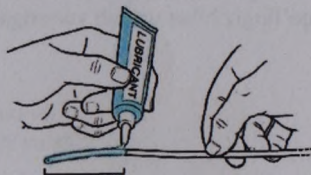
Rasm 5. Yuzaki anesteziya bosqichi.



5 - Qadam. Kateterni moylash moddolari bilan yog'lang va uni chap qo'lingiz bilan ushlang.



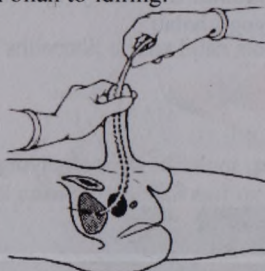
Rasm 6. Kateterni anestetik gel bilan moylash.



5 - Qadam. Kateterning uchi siydik pufagiga yetib borguncha va siydik paydo bo'lguncha sekinlik bilan kateterni siydik yo'li bo'ylab kiritib boring. Kateter manjetni 10 ml natriy xlorning izotonik eritmasi bilan to'ldiring.



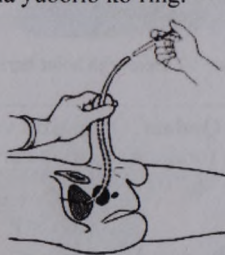
7-Rasm Kateterni uretraga kiritish.



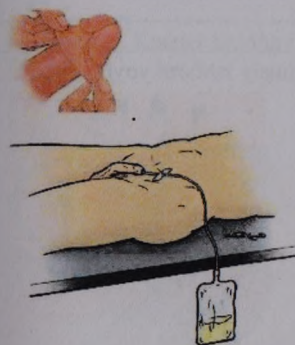
7 - Qadam. Agar siydik paydo bo'lmasa, manjetni to'ldirishdan oldin kateterni to'g'ri joylashishni aniqlash uchun kateter orqali eritma yuborib ko'ring.



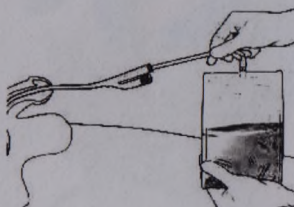
8-Rasm Kateterning o'tkazuvchanligini tekshirish..



8 - Qadam. Sunnat terisini joyiga qo'ying. Kateterni siydik yig'ish idishiga ulang.



9-Rasm Kateterning siydik to'plagichga ulanishi.



AYOLLARDA SIYDIK PUFAGINI KATETERLASH TEXNIKASI

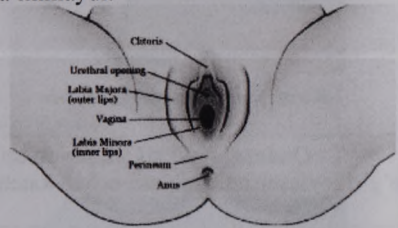
1 - Qadam. Bemorni yotgan holatda oyoqlarini bir-biridan ajratib qo'ying (qurbaqa oyog'i holati").



Biroq, sonlarini yoya olmaydigan ayollar uchun tizzalarini ko'tarib bukishning o'zi siydik yo'liga katetering oson kirishni ta'minlaydi.



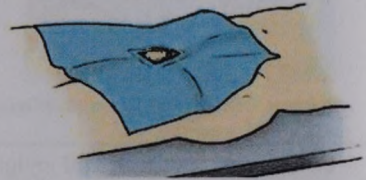
Rasm 10. Bemorga holat berish.



2 - Qadam. O'zingizni va bemorni himoya qilish maqsadida ayol jinsiy a'zolarini (oraliqni) steril material bilan yoping.



Rasm 11. Aseptik sharoitlarni yaratish.



3 - Qadam. Chap qo'lingizdan bilan kichik jinsiy lablarni yoying.



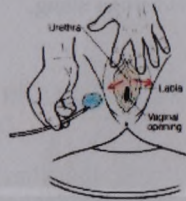
Rasm 12. Uretra vizualizatsiyasi.



4 - Qadam. O'ng qo'lingiz

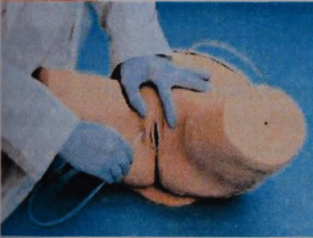


bilan uretraga kirish maydonini antiseptik eritma bilan ishlov bering



Rasm 13. Oraliqni asseptik ishlov bosqichi.

5 - Qadam. Sterillikni buzmagan holda bo'sh qo'lingiz bilan moylangan 16 kalibrli kateterni ushlab va siydik yo'liga taxminan 10 sm yoki siydik paydo bo'lguncha **kiriting**

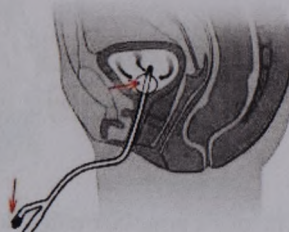
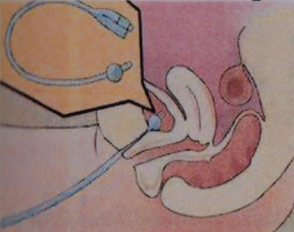


Rasm 14. Uretraga kateterni kiritish.

6 - Qadam. Kateter balonini (manjetka) 10 ml **izotonik fiziologik eritma**

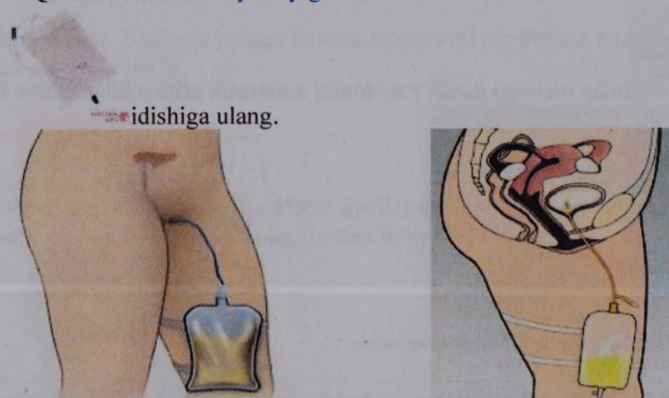


bilan to'ldiring.



Rasm 15. Kateterni fiksatsiyalash.

7 - Qadam. Kateterni siydik yig'ish



Rasm 16. Kateterning siydik kanaliga ulanishi.

Asoratlar va ularni bartaraf etish:

a. Uretraning teshilishiga shubha bo'lganda:

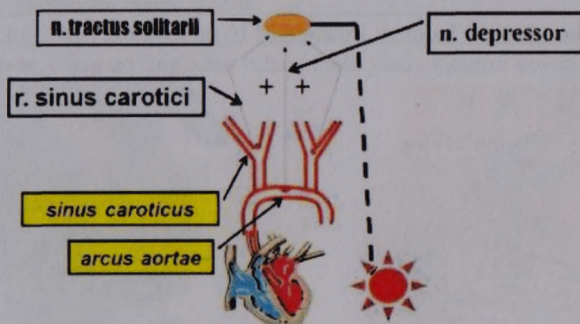
- Sistoskopiya bilan aniqlash maqsadga muvofiqdir.
- Kateterizatsiya qilishni to'xtating va urolog bilan maslahatlashing.

O'tkir siydik tutilishini davolash:

- siydik pufagi drenajlash odatda to'liq naf beradi. Obstruksiya bartaraf etilgandan so'ng siydik chiqarishni kuzatib boring. Agar keyingi bir necha soat ichida **diurez** soatiga 200 ml dan kam bo'lsa yoki bemorda boshqa kasalliklar mavjud bo'lsa, kasalxonaga yotqizishni muhokama qiling.

b. Arterial gipotenziya:

- Erta gipotenziya odatda X juft **adashgan nerv refleksi** natijasida tomirlar kengayishi tufayli siydik pufagi atoniyasi tufayli sodir bo'ladi.



- Travmatik urinishlar tufayli kech gipotenziya rivojlanishi mumkin.

c. Gematuriya:

• Kateterning travmatik kiritilishi yoki shilliq qavatning yengil shikastlanishi tufayli paydo bo'ladi. Vena ichiga suyuqliklar yuborish (infuzion terapiya), kateterni yuvish va kuzatish bilan davolanadi.

d. Parafimoz:

- Mahalliy davo choralari.
- Antibiotiklar.

BURUN KATETERI YORDAMIDA KISLORODLI TERAPIYANI O'TKAZISH

Kislorodli terapiya - kislorod yordamida kasalliklarni davolash usuli. "Kislorod terapiyasi" atamasi lotincha "oksigenium" (kislorod) va "terapiya" (davolash) so'zlaridan kelib chiqqan. Maqsad - to'qimalarga ko'proq kislorod yetkazib berishdir.

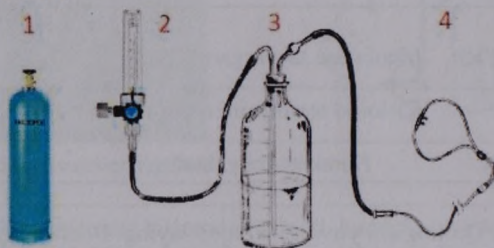
Kislorodli terapiyaga ko'rsatmalar:

1. Nafas olish yetishmovchiliklari (o'tkir yoki surunkali), gipoksiya.
2. Taxipnoe, nafas olish tezligining normadan 15% dan ko'pga oshishi.
3. Atmosfera havosidan nafas olganda gemoglobinning saturatsiyasi 93% dan tushib ketishi.
4. Vizual tekshiruv vaqtida sianoz (ko'karish) va hansirash mavjudligi.
5. Gipoksemiya, arterial qonda kislorodning partial bosimining 80 mm.sim.ust. dan pasayishida.
6. Zaharlanishlardan keyingi reabilitatsiya davrida (masalan, is gazi, spirtli ichimliklar va boshqalardan zaharlanishlar).
7. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligida.
8. O'pka shishida.
9. Yurak astmasida.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar:

1. Nafas yo'llarining o'tkazuvchanligining buzilishlarida.
2. O'pka qon ketishlarda.
3. Autizmda.
4. Miya distrofiyasida.

Asbob-uskunalar:



1. Kislorod manbalari (kislorod konsentratori va/yoki kislorod baloni);
2. Rotametr;

3. Bobrov uskunasi;
4. Yuz niqobi yoki burun kateterlari;
 - o Kislород terapiya samaradorligini nazorat qilish vositalari (pulsoksimetr).
 - o vazelin moyi;
 - o tibbiy qo'lqoplar;
 - o leykoplaster.

Kislород terapiyasini o'tkazishda qanday xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak?

Kislород yog'li va yonuvchan gaz, rangsiz va hidsiz. Binoda kislород mavjudligi yong'in xavfini oshirishi mumkin. Kislородning o'zi yonuvchan emas, lekin u yonishni quvvatlashi va tezlashtirishi va moddalarning osongina alangalanishiga olib kelishi mumkin. Shuning uchun uyda kislородli terapiyadan foydalanganda siz quyidagi yong'in xavfsizligi qoidalariga rioya qilishingiz kerak:

1. Kislород uskunasi olov yonida ishlatmang.
2. Kislородni bino ichida ishlatganda, chekmang.
3. Kislород uskunasi bilan bir xonada aerozollar yoki sochlarini fen bilan quritmang.
4. Kislород uskuna qismlarini moylash uchun moydan foydalanmang va uskunani yog'li qo'llar bilan ushlamang. Kislород uskunasi dan foydalanganda qo'llaringizni toza va quruq bo'lsin.
5. Kislородli uskunalardan foydalanilganda uskuna elektr jihozlaridan 1,5 m masofada uzoqda bo'lishi kerak.
6. Kislород ballonlarini isitgichlar, radiatorlar va quyosh nurlaridan uzoqroq joyda saqlash kerak.
7. Kislород ballonlarini bo'yoq, benzin, kerosin yoki boshqa yonuvchan materiallar bilan bir joyda saqlamang.

Kislородga bo'lgan ehtiyoj:

1. Namlangan.
2. Isitilgan.
3. Konsentrasiyaga ega bo'lishi lozim.

Bosqichlar

I. Boshlang'ich. Muolajaga tayyorgarlik.

II. Asosiy. Kislород terapiyasini o'tkazish.

III. Yakuniy. Harakatlarni yakunlash.

Texnikasi:

1 - Qadam. Qo'lingizni yuving, qo'lqop kiying. Bobrov apparatini ishlatishga tayyorlang: toza shisha idishga hajmining 2/3 qismigacha, 30°C - 40°C haroratda distillangan suv quyung, tiqinini oxirigacha burab mahkamlang. Qurilmani tekshiring

= faqat bitta kislorod kiradigan shisha suvga botiriladi. Ikkinchi naycha suyuqlik sathidan 5-6 sm balandlikda bo'lishi lozim.



Rasm 1. Bobrov apparatini tayyorlash.



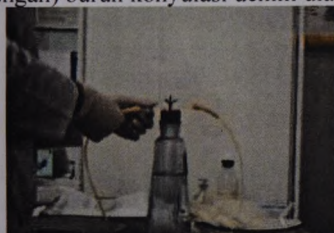
2 - Qadam. Bobrov uskunasi adapter trubkasiga (suvga botirilgan) polivinilxloridli naychani ulang va uni markazlashgan kislorod reduktoriga ulang.



Rasm 2. Bobrov apparatining yig'ilishi.



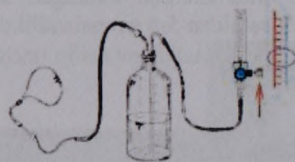
3 - Qadam. Bobrov uskunasi ikkinchi shisha trubasiga (suv ustida joylashgan) burun konyulasi uchini ulang.



Rasm 3. Bobrov apparatining yig'ilishi .



4 - Qadam. Rotametrda kislorod ta'minoti burgichni (vintelni) oching va kislorod berish tezligini (4-5 litr/min) qilib sozlang. Kislorodning oqim tezligini nazorat qilish uchun knyula uchini kaftingiza yo'naltirib uning oqim tezligini me'yorida ekanligiga ishonch hosil qiling.



Rasm 4. Kislorod bilan ta'minlash tezligini sozlash.

5 - Qadam. Bemorning burun daxliziga **burun konyulani**



uchini kiriting.



Rasm 5. Bemor burniga konyulani kiritish.

Bemordan to'g'ri nafas olishni so'rang: burun orqali nafas oling, og'iz orqali nafas chiqaring (agar u konyula orqali nafas olayotgan bo'lsa). Bemorning ahvolini 5 daqiqa davomida kuzatib turing. Muolajani 40-60 daqiqa davomida olib boring.

Mumkin bo'lgan asoratlari:

- Og'iz va burun shilliq qavatining qurishi va yallig'lanishi.
- **Kislorodli intoksikasiya.**
- Nafas olish ritmini va yurak faoliyatining buzishlari.

LYUMBAL PUNKSIYA

Lyumbal punksiya (**orqa miya punksiyasi**) - bel umurtqalar orasidan orqa miya kanaliga (**subaraxnoidal bo'shlig'iga**) mahsus igna kiritilishidir. Bu muolaja **orqa miya suyuqligi**, tarkibini diagnostika qilish, shuningdek davolash yoki **anesteziya** o'tkazish maqsadlarda amalga oshiriladi.

Hozirgi paytda tibbiyotda *neyrovizual usullarning keng joriy etilishi (kompyuter tomografiyasi, magnit-rezonans tomografiya)* diagnostik lyumbal punksiyalarni sonini keskin kamayishiga olib keldi.

Umurtqa pog'onasining anatomik tuzilishi. Umurtqa pog'onasi 33 ta: 7 ta bo'yin, 12 kukrak, 5 bel, 5 dumg'aza va 4-5 dum umurtqa suyaklaridan iborat. Orqa miya punksiyasi bel umurtqalari sohasida amalga oshiriladi.

Ko'rsatmalar:

Tashxis qo'yish maqsadida:

- a. Diagnostik maqsadda orqa miya suyuqligi olish.
 - Neyroinfeksiyaga shubha qilingan taqdirda (meningit, ensefalit, neyrosifilis) va turli xil etiologiyali markaziy asab tizimining boshqa infeksiyalari).
 - Subaraxnoidal qon quyilishlarda.
 - O'smalarga shubha bo'lganda.

Davolash maqsadlarida:

- a. Orqa miyani drenajlash.
 - Gidrosefaliya
 - Miyaning yolg'on o'smalari (pseudotumor).
- b. Orqa miya kanaliga kontrast moddalar yoki dorilarni kiritish.
 - Rentgenokonstrastlar.
 - Antibiotiklar.
 - O'smaga qarshi ximioterapiya.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar:

Agar miya dislokasiyasiga shubha bo'lsa lyumbal punksiya qat'iyan man etiladi, chunki bosh miya bosimi oshgan vaqti punksiya qilinsa orqa miya bosimini keskin kamayishi natijasida uzunchoq miyaning katta teshikka (Foramen occipitale magnum) tiqilishiga va o'limga olib keladi.

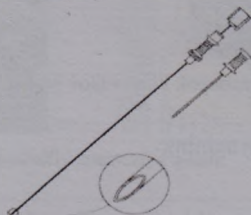
- Aloqalanmagan gidrosefaliya.
- Miyada hajmli jarayonga shubha qilinganda (o'sma, abscess, gematoma).
- Koagulopatiya yoki trombositlar soni $<50 \times 10^3$ /mkl.
- Punksiya joyida yallig'lanish jarayoni bo'lsa.
- To'liq orqa miya bloki.
- Ko'z nervi diskning shishishi.

Anesteziya:

Mahalliy. (0.5% novokain).

Asbob-uskunalar:

1. Steril qo'lqoplar;
2. Xlorgeksidinning 0,5% spirtli eritmasi;
3. 5 ml hajmli shprist va ular uchun ignalar;
4. Punksiya joyini anesteziya qilish uchun 0,5% novokain eritmasi;
5. Mahsus mandrenli (Kvinke) steril ignalar;
6. Orqa miya suyuqligini yig'ish uchun steril naychalar;
7. Leykoplaster, steril salfetkalar;



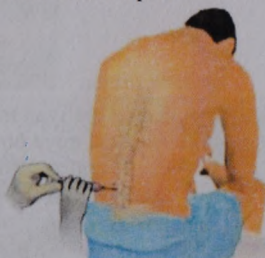
Holati:

- a. Bosh miya bosimini aniqlash uchun bemor yotgan holatda boshini oldinga tizzalarini ko'kragiga olib borishi kerak.



Rasm 1. Yotgan holat.

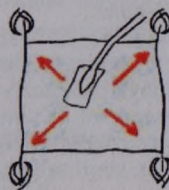
b. Semiz bemorlarda yoki ko'p miqdorda likvor chiqarish lozim bo'lsa, o'tirgan holati afzalroqdir.



Rasm 2. O'tirgan holat.

Texnikasi:

1 - Qadam. Antiseptik eritma bilan punksiya sohasiga ishlov bering.



Rasm 3. Punksiya sohasini antiseptik bilan ishlov berish.

2 - Qadam. Yonbosh suyagining



yuqori qirralarini birlashtiruvchi chiziqni toping va o'rta chiziq bo'ylab L3- L4 yoki L4- L5 bel umurtqalarining o'tkir o'simtlarini paypaslab toping.



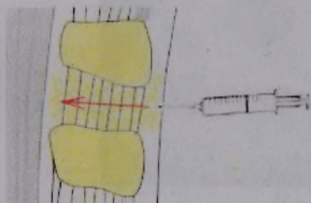
Rasm 4. Punksiya nuqtasini paypaslab topish.

3 - Qadam. Muolaja maydonini steril salfetkalar bilan yoping.



Rasm 5. Punksiya sohasini steril mato bilan chegaralash.

4 - Qadam. 1 ml 0,5% novokainni L 4 ning umurtqa pog'onasi ostiga bir barmoq kengligigacha (L4- L5 bo'shlig'i) teri ostiga yuboring. Keyin 3 ml 1% novokainni bir oz kranial yo'nalishda umurtqalararo bo'shliqqa ignani chuqur kiritib anestetikni yuboring.



Rasm 6. Punksiya sohasini mahalliy anesteziya qilish.

5 - Qadam. Terini anesteziya qilingan joyidan punksiya igna bilan teshing.
Igna uchining kesmasi



yuqoriga qaratilgan bo'lishi lozim.

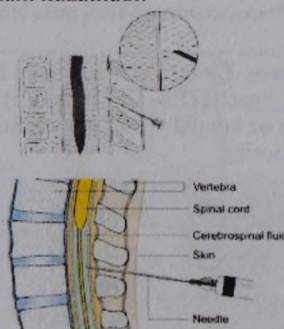


Rasm 7. Subaraxnoidal bo'shliq punksiyasi.

6 - Qadam. Ignani chuqurroq, hayolan qat'iy ravishda o'tkir o'simalarga paralell ravishda (taxminan 15° burchak ostida)

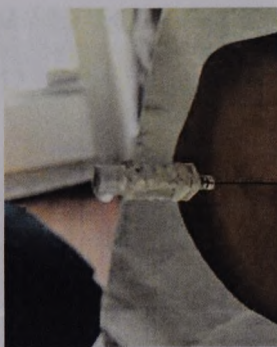
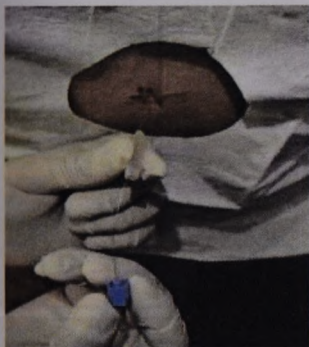


kranial yo'nalishda kiritib boring. Igna yengil qarshilikni yengib o'tadi. Ignaning sariq bog'lama orqali subaraxnoidal bo'shlig'iga kirishi o'ziga xos sirpanib kirishi yoki ba'zan harakterli tovush bilan ham kuzatiladi.



Rasm 8. Punksiya ignasining tanaga nisbatan to'g'ri turishi.

7 - Qadam. Igna orqa miya kanaliga tushgandan so'ng, mandrenni olib tashlang va suyuqlik chiqishini kuzating. (Agar qon aralashmasi paydo bo'lsa, suyuqlikning keyingi chiqishini kuzatib boring, chunki likvorda qonning paydo bo'lishi travmatik punksiyadan darak beradi).



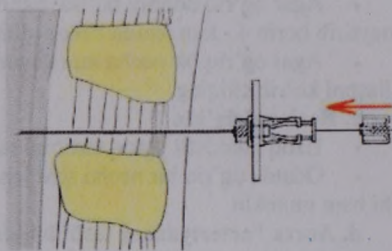
Rasm 9. Punksiya ignasining orqa miya kanaliga tushganligini tekshirish.

8 - Qadam. Chiqayotgan likvordan **to'rtta probirkaga** namuna olib laboratoriyaga tahlil qilish uchun yuboring.



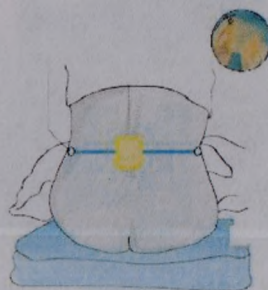
Rasm 10. Orqa miya suyuqligini tahlillarga olish.

9 - Qadam. Mandrenni ignaga qayta qo'yib so'ngra ignani olib tashlang.



Rasm 11. Ignani qayta olish tartibi.

10 - Qadam. Punksiya joyini steril salfetka bilan yoping. Bemorni es-hushi, hayotiy funksiyalarini, ko'z qorachiq holati va ularning reaksiyalarini diqqat bilan nazorat qiling.



Rasm 12. Muolajani yakunlash.

Asoratlar va ularni bartaraf etish:

Agar texnika jarayoni buzilsa, punksiyadan keyingi orqa miya *xolesteatoma* rivojlanishi mumkin (lot. sholesteatoma medullae spinalis post punctionem), bu igna bilan epiteliya hujayralarining orqa miya bo'shlig'iga tushishi tufayli yuzaga keladi.

a. Miyaning tiqilishi (dislokasiya)

Ko'z qorachig'ining kengayishi, hushning buzilishi, Cushing triadasi (gipertoniya, bradikardiya, nafas olishining pasayishi) sifatida namoyon bo'lishi mumkin.

- Darhol ignani olib tashlang va bosh qismini ko'taring.
- Diuretiklardan yuboring (laziks, mannitol).
- Havo yo'llarining o'tkazuvchanligini nazorat qilish, agar kerak bo'lsa – giperventilyatsiya o'tkazing.

- Neyroxirurgni shoshilinch maslahatini tashkillashtiring.

b. Nerv ildizining shikastlanishida (oyoqdan pastga tarqaladigan o'tkir og'riq)

- Darhol ignani olib tashlang.
- Agar og'riq doimiy bo'lsa, har 6 soatda 4 mg deksametazon bering. Dozani kamaytirib borib 4 - kun ichida bekor qiling.
- Agar og'riq bir necha kun davom etsa, **elektromiografiya (EMG)** ni qo'llashni ko'rib chiqing.

c. Bosh og'rig'ida

- Uzoq muddatli yotoq tartibini tayinlang.
- Odatda og'riq bir necha soat ichida yo'qoladi, lekin bir necha kun davom etishi ham mumkin.

d. Aorta / arteriyaning teshilishida

- Ignani zudlik bilan chiqarib oling va gemodinamik nazorati ostida 4-6 soat dam bering.

VIII - 505

ANESTEZIOLOGIYA

1. Mahalliy anesteziya
2. Mahalliy anestetiklar
3. Terminal anesteziya
4. Infiltrasiyalovchi anesteziya
5. O'tkazuvchi anesteziya
6. Futlyar blokada
7. Epidural anesteziya
8. Spinal anesteziya

MAHALLIY ANESTETIKALAR

Mahalliy anesteziya-markaziy asab tizimiga ta'sir qilmasdan, og'riq nervlari bo'ylab impulslarning uzatilishini bloklash orqali muolaja o'tkaziladigan sohasidagi og'riqni yo'q qilish usulidir.

Og'riqni yo'qotish uchun qanday usul va qanday anestetik modda qo'llanilishidan qat'iy nazar, har doim ikkita asosiy talabga javob berishi kerak:

- organizmga zararsiz va
- qaytar jarayon bo'lishi lozim.

Og'riq qoldiruvchi vositalar.

Mahalliy anesteziya uchun asab to'qimalariga aniq selektiv, tanlab ta'sir ko'rsatadigan, uning funksiyasini vaqtincha buzadigan va og'riqni yo'q qilishga olib keladigan kimyoviy moddalar qo'llaniladi. Hozirgi vaqtda bir necha o'nlab turli xil kimyoviy moddalar sintez qilingan. Anestetiklar quyidagi guruhlariga bo'linadi:

1. Benzoy kislotaning murakkab efirlari (kokain).
2. Para-aminobenzoy kislotaning murakkab efirlari (novokain).
3. Aminobenzoy va benzoy kislotaning murakkab efirlari (dikain).
4. Aromatik aminlarning aminlari – anilidlar (lidokain).
5. Geterosiklik va aromatik kislotalarning amidlari (sovkain).

a) Benzoy kislotasining efirlari. Ushbu guruhga quyidagi asosiy muhim dorilar kiradi:



Cocainum hydrochloricum. (Cocainum

hydrochloricum). Kokain alkaloidi kokain gidroxloridum shaklida qo'llaniladi. Suvda, spirtida oson eriydi. Mahalliy anesteziyada ishlatilgan birinchi anestetik moddadir. Hozirgi vaqtda u faqat shilliq qavatlarning yuzaki anesteziyasi uchun qo'llaniladi.

Otorinolarinologiya, oftalmologiya, stomatologiya, urologiyada, shuningdek, ba'zi jarrohlik muolajalarda, masalan, o'pka absessini davolashda, bronkioskopiya va bronxografiya paytida, ba'zida endotraxeal intubatsiyada qo'llaniladi. Oftalmologiyada 2-5% eritmasi, boshqa sohalarda esa 5-10% eritmasi ishlatiladi. Novokain bilan solishtirganda (barcha mahalliy og'riqsizlantiruvchi moddalar novokain bilan ularning ta'siri, organizmning unga chidamliligi, toksikligi va boshqalar bilan taqqoslanadi) 2-3 barobar kuchliroqdir. Uning toksik dozasi 0,04-0,08 ni tashkil qiladi.



Procain (синонимы: Novocain, Allocain, Atocain,

Ethocain, Kerocain, Merocain, Neocain, Planocain, Polocain, Scurocain, Sevicain, Syncain va boshqalar). Novokain suvda oson eriydi. Qayta sterilizatsiya qilinganda uning ta'siri susayadi. U shilliq pardalarni ta'sir qilmaydi, ammo infiltratsiyali mahalliy anesteziya uchun eng samarali va eng zaharsiz dori hisoblanadi va shuning uchun butun dunyoda jarrohlik amaliyotida keng qo'llaniladi. So'nggi yillarda novokain

ham asetilxolinolitik, va simpatikolitik ta'sirga ega ekanligi ma'lum bo'ldi va shuning uchun u "blokator" sifatida ham qo'llaniladi. Novokainning tomirlarni kengaytiruvchi ta'siri borligi sababli, odatda vazokonstriktorlar bilan birgalikda qo'llaniladi. Jigarda tez parchalanadi, tomir ichiga yuborilgach 1 soatdan so'ng parchalanib ketadi. Infiltratsiyali anesteziya uchun 0,25-0,5% eritmalar 400-200 ml dozada qo'llaniladi, bu 1 g ga teng. O'tkazuvchan anesteziya uchun 100- 50- 25 ml 1-2-4% li konsentrasiyalari eritmalar ishlatiladi. Anesteziya 5-10 daqiqa ichida sodir bo'ladi. Konsentrasiyasiga va turiga qarab anesteziya o'rtacha bir soat davom etadi.

b) Anilid hosilalari. Bu nisbatan yangi anestetik moddalar bo'lib, ulardan eng muhimlari:

Lidocain (sinonimi Xuocain). Bu kislotalar, ishqorlar yoki qaynatilganda ham o'z xususiyatlarini yo'qotmaydigan eng barqaror anestetik moddalardan biridir.



Uning gidroksloridi suvda oson eriydi. Novokain bilan solishtirganda, u 4 baravar kuchli va ayni paytda ikki barobar zaharlidir. Infiltratsiyali anesteziya uchun 0,25% eritmasi ishlatiladi, oftalmologiya amaliyotida 2%, shilliq qavatlarni anesteziya qilish uchun 5-10% eritmalar ishlatiladi. Uning ta'siri tez boshlanib 3-5 soatgacha davom etadi.

Mahalliy anesteziyaning klinik qo'llanilishi.

Mahalliy anesteziya shubhasiz afzalliklari tufayli juda mashhur va keng tarqalgan. Hozirgacha jarrohlarning ba'zi bo'limlarida aksariyat mahalliy anesteziya ostida operatsiyalarni bajarilmoqda. Bu borada eng katta xizmat A.V. Vishnevskiy maktabiga tegishlidir. Mahalliy anesteziyaning afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. Bajariqlashning oddiyligi, qulayligi va ishonchligi;
2. Minimal toksiklikligi;
3. Qimmatbaho asboblardan va jihozlardan talab qilmaydi, mahsus o'qitilgan anesteziologning yordami kerak emas;
4. Hamma joyda va har qanday sharoitda ham amalga oshirish mumkin: kasalxonada, ambulatoriyada, voqea sodir bo'lgan joyda, jang maydonida va hokazo.

Tabiiyki, mahalliy anesteziyaning ham kamchiliklari bor, ulardan ahamiyatlilari:

1. Anesteziya vaqti bemorning hushi o'zida bo'lganligi tufayli psixik travmalarning kelib chiqishi;
2. Anesteziya sekin ta'sir qilganligi tufayli operatsiya davomiyligini sezilarli darajada uzaytiradi;
3. Ko'krak qafasida, to'sh ortida, yurak va yirik tomirlarda operatsiya vaqti vujudga kelish mumkin bo'lgan shok holatlarida narkoz komponentlari qo'llanilmaganligi tufayli zudlik bilan gemodinamik buzilishlarini bartaraf etishning imkoni bo'lmaydi.

Mahalliy anesteziyaning ham o'ziga xos bir qator asoratlari ham bor, ularning eng muhimlari: dozani oshirib yuborish natijasida zaharlanish, eritmaning kutilmagan

tarzda tomir ichiga tushishi natijasida anestetik moddaning organizmga tarqalib toksik ta'sir qilishi. Anestetikka vazokonstriktorlarning qo'shilishi natijasida qon bosimining oshishi, buqoq kasalligi bilan og'rikan bemorlarda taxikardiyaga olib kelishi mumkin; organizmning allergik va boshqa yuqori sezuvchanlik reaksiyalari paydo bo'lishi mumkin.

Bemorlarni anesteziyaga tayyorlash. Ko'pincha mahalliy anesteziyaga tayyorgarlik yuzaki yoki olib borilmaydi. Bu juda noto'g'ri. Bemorni anesteziyaga tayyorlashda ruhiy tayyorgarlik bilan bir qatorda, operatsiyadan oldingi premedikatsiya ham muhim rol o'ynaydi. Umumiy narkozdagidek, bu yerda ham quyidagi tayyorgarliklar mutlaqo zarurdir:

1. Psixik qo'zg'aluvchanlikni susaytirish;
2. Vagus reflekslarini bartaraf qilish;
3. Anestetik moddaning toksik ta'sirini oldini olish.

Medikamentoz tayyorgarlikda barbituratlar, narkotik analgetiklar va atropin qo'llaniladi:

- Operatsiyadan ikki-uch soat oldin Luminal 100-200 mg ichishga.
- Morfin – 10 mg+ Atropin 1mg m/o operatsiya boshlanishidan 15 daqiqa oldin.

So'nggi paytlarda nafas olish markazining bloklanishini oldini olish uchun ushbu birikmadagi morfinni dolantin bilan almashtirilmog'da. Mahalliy anesteziyada "**potensirlangan narkoz**" yaxshi usul bo'lib, uning yordamida nafaqat psixik qo'zg'aluvchanlikni balki "nervus vagus" reflekslarini bloklaydi va anestetik moddaning toksik ta'sirini (qo'zg'aluvchanlik, talvasa, kollaps va nafas susayishi) oldini oladi.

TERMINAL ANESTEZIYA

Terminal (applikatsiyali, yuzaki) anesteziya.

Texnik jihatdan, to'qimalarni mahalliy anesteziya qilishning eng oddiy usuli yuzaki yoki applekatsiyali anesteziya bo'lib, uning o'ziga xos xususiyati shundaki, to'qimalarga anestetikni surtish yoki purkash yo'li bilan mahalliy og'riqsizlantirish keltirib chiqariladi. Shu maqsadda anestetikning turli shakllari (**eritmalar, malhamlar, gellar yoki aerezollar**) qo'llaniladi.

Kamchiliklari. Biroq, afzalliklar bilan bir qatorda, applekatsiyali anesteziyaning ham o'ziga xos kamchiliklarga bordir. Asosiy kamchiliklardan asosiysi, mahalliy anestetikning **toksik ta'siridir**.

Farmakologik ta'siri. Emla kremi faqat teri va shilliq pardalarni mahalliy anesteziya qilish uchun mo'ljallangan.

Ko'rsatmalari:

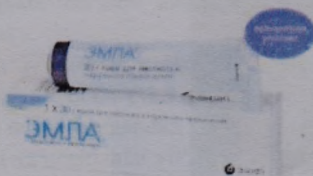
1. Inyeksiyadan oldin: tomir ichiga, mushak ichiga va teri ostiga;
2. Lazerli epilyatsiyadan oldin;
3. Zararsiz teri o'smalarini jarrohlik yo'li bilan olib tashlashda gemangiomalar, papillomalar, hollar, lipomalar;

4. Venadan qon namunasini olish uchun kateterni kiritishdan oldin;
5. Jinsiy organlarning yuzaki shilliq pardalarida jarrohlik operatsiyalari paytida;
6. Yiringni, fibrin va o'lik to'qimalarni tozalashdan oldin.

Qarshi ko'rsatmalar:

1. Anestetik moddalarga yuqori sezuvchanlikda.
2. Terining yaxlitligini buzilishida (tirnalgan yoki herpes).
3. Chala tug'ilgan bolalarda (38 haftagacha).
 - o Emla kremi ko'z atrofida qo'llash taqiqlanadi.
 - o Kremni qavoq va og'iz sohasiga qo'llash tavsiya etilmaydi.
 - o Kremni quloqqa surkash tavsiya etilmaydi.
 - o Bolalarning anus va jinsiy a'zolariga qo'llash taqiqlanadi.

Preparat



Rasm 1. EMLA kremi.

EMLA - eutectic mixture of local anesthetics, mahalliy anestetikning evtektik aralashmasi.

Texnikasi.

1 - Qadam. Anestetik qopqog'ini oching, himoya membranasini qopqoqni orqa tomoni bilan teshing.



Rasm 2. Anesteziya sohasini tayyorlash.



2 - Qadam. Emla anestetikini tananing shilliq qavatiga yoki **terining kerakli joyiga** siqib chiqariladi. Teri yuzasining 10 sm² uchun 1 dan 2,5 g gacha anestetikni surkang. So'ngra surkalgan yuzani kamida 5-10 daqiqa davomida okklyuziyali bog'lam bilan yoping, kichik muolajalar uchun 60 daqiqa davomida, terida kengroq operatsiyalari uchun 120 daqiqa

ushlab turing.



Rasm 3. Anestetikni teriga surkash.



3 - Qadam. Okklyuziyali bog'lamni olib tashlang. Bog'lam 1 soat (yoki undan ko'proq) qoldirilganda og'riqsizlantirilish 2 soat davom etadi.



Rasm 4. Terini muolajaga tayyorlash.



- Teriga anestetik surkalgandan bir soat o'tgach, teri 0,2 sm chuqurlikgacha anesteziya bo'ladi;
- 2 soat o'tgach, 0,3 sm chuqurlikda joylashgan nerv oxirlarida sezgirlikni yo'qoladi;
- Shilliq qavatlarda 10 minut o'tgach, to'liq sezgirlik yo'qoladi.

Dikain (tetrakain, ametokain, pontokain) kuchli mahalliy anestetik bo'lib, faolligi bo'yicha novokaindan sezilarli darajada ustundir, lekin juda zaharli (novokaindan 10 barobar ko'p), faqat yuzaki anesteziya uchun ishlatiladi. Anestetik shilliq qavat yuzasiga purkalgach 0,5-1,5 minutdan so'ng anesteziya boshlanib 15-20 daqiqagacha davom etadi.



Oftalmologik amaliyotda ko'z ichi bosimini o'lchashda 0,1% eritmasi bir tomchidan 2 marta 1-2 daqiqalik interval bilan, yot jismlarni olib tashlash va jarrohlik aralashuvlarda - 0,25% -0,5%-1,0% eritmasidan 2-3 tomchi qo'llaniladi. Anesteziya odatda 1-2 daqiqada rivojlanadi. Qorachiqalar kengaymaydi, ko'z ichi bosimi pasaymaydi, akkomodasiyaga ta'sir qilmaydi.

Otorinolaringologik amaliyotda Dikain shilliq qavatlarga 3,0 ml gacha 1,0% eritmani (ba'zan 0,25% - 0,5%) purkash orqali va ba'zida jarrohlik yondashuvlar (gaymorov bo'shlig'ini punktsiya qilish, poliplarni olib tashlash, konxotomiya, o'rta quloq jarrohligi) uchun ishlatiladi.



Stomatologiyada: og'iz shilliq pardalarning mahalliy anesteziya qilish uchun, og'iz bo'shlig'i jarrohligi (yuzaki abscesslarni ochish, sut tishlarni olib tashlash, suyak bo'laklarini olib tashlash va shilliq pardalar jarohatlarini tikish), tish qoplamalari yoki ko'priklarini mahkamlash uchun **milklarni anesteziyasida** ishlatiladi. Kattalardagi dikinning yuqori dozasi 0,09 g (3,0 ml 3,0% eritma).

Nojo'ya ta'sirlari

Mahalliy reaksiyalar: ko'pincha - preparat qo'llangan joyda qizarish va shishishlar (yuzaki tomirlarga ta'siri tufayli); ba'zida - qichishish; kamdan-kam hollarda - gemorragik toshmalar yoki nuqtasimon qon quyilishlar, ayniqsa keng tarqalgan neyrodermatit bilan og'rigan bolalarda uzoq muddat applekasiya qo'llashdan keyin kuzatiladi. Ba'zida allergik reaksiyalar paydo bo'ladi (og'ir holatlarda - anafilaktik shok).

1. Agar anestetik ko'zga tushsa, darhol ularni iliq oqar suv bilan yuvish lozim va sezuvchanlik normallasishi uchun 1-1,5 soat kutish kerak.
2. Agar anestetikni teriga surtgandan keyin qizarish va qichish paydo bo'lsa, soha iliq suv bilan yuviladi va qizarishlar yo'qolguncha kutiladi.

INFILTRATSIYALI ANESTEZIYA

Mahalliy **infiltrasiyalovchi** anesteziya tibbiyotda keng tarqalgan bo'lib, ko'pincha nervlar **blokadasidan** (regionar anesteziya) bajarilishi jihatdan oddiyroq va oson usul hisoblanadi.

Infiltratsion anesteziya to'qimalarda nerv oxirlari va nerv tolalariga anestetik moddalarni singdirib anesteziya qilishdan iborat. Amaliyotda novokainning 0,25-0,5% eritmasi ishlatiladi.

Ko'rsatmalar

1. Jarrohlik yo'li bilan davolanadigan jarohatlar yoki boshqa tanadagi muolajalar.

2. Yot jismni tanadan olib tashlash.

3. Kesish va drenajlash.

Qarshi ko'rsatmalar

Mutlaq

• Anamnezdan shu preparatga allergiyasi bo'lganda (boshqa anestetikni tanlash lozim).

Nisbiy

• Katta jarohatlar (ko'p miqdorda anestetik ishlatilishi zaharlanishga olib kelishi mumkin).

- Aniq anatomik nuqsonni tiklash talab qiladigan jarohatlar (masalan, lablarning kosmetik tiklashda), anestetik infiltratsiyasi natijasida topografiyaning buzilish.



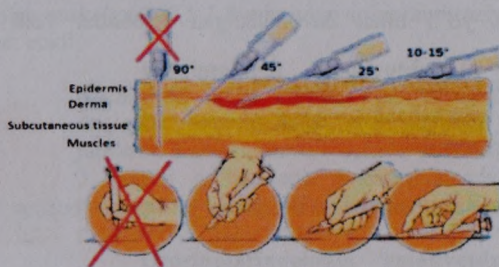
Rasm 1. Asbob-uskunalar.

Asbob-uskunalar

1. Steril bo'lmagan qo'lqoplar.
2. Ko'rsatmalarga muvofiq himoya vositalari (masalan, yuz niqobi, ko'zoynak, qalpoq va xalat).
3. Antiseptik eritma (masalan, xlorgeksidin, povidon-yod, etanol spirti).
4. Anestetikni yuborish uchun shprist (masalan, 1 dan 10 ml gacha) va igna (masalan, 25 yoki 27 kalibrli).
5. Inyeksion mahalliy anestetik (masalan, 0,25-0,5% novokain eritmasi).

Anatomik ahamiyati

- Anestetiklarni teri orasiga yuborish bemor uchun og'riqlidir. Og'riqni kamaytirish uchun avval anestetikni teri ostiga kiritish lozimdir.



Rasm 2. Ignaning to'g'ri yo'nalishi.

Anesteziya vaqti bemorning holati

- Bemorning holati vrach uchun qulay va soha yaxshi yoritilgan bo'lishi kerak.

Bosqichma-bosqich texnikasi

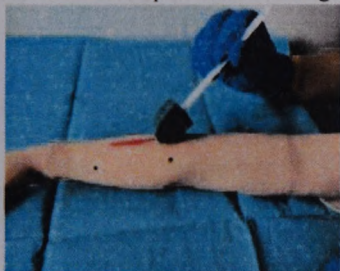
1 - Qadam. Qo'lqop kiying va tegishli himoya vositalaridan foydalaning.



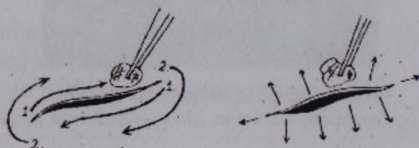
Rasm 3. Xavfsizlik choralarini qo'llash.



2 - Qadam. Terini antiseptik eritma bilan markazdan periferiyaga qaratib doira ko'rinishida harakat qilib ishlov bering.



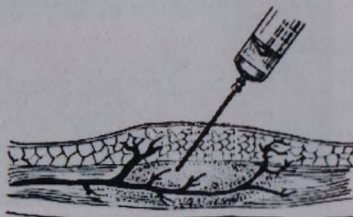
Rasm 4. Sohaga ishlov berish.



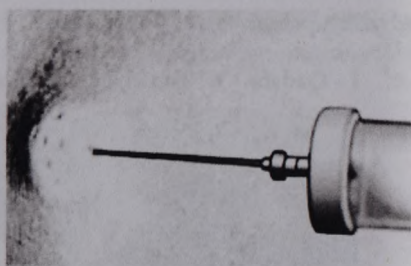
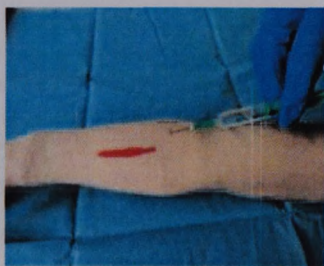
3 - Qadam. Anestetik solingan shpristni teriga bir oz burchak ostida ushlang.



Rasm 5. Ignaning to'g'ri yo'nalishi.



4 - Qadam. Ignani to'g'ridan-to'g'ri kesiladigan maydonga kiritib boring.



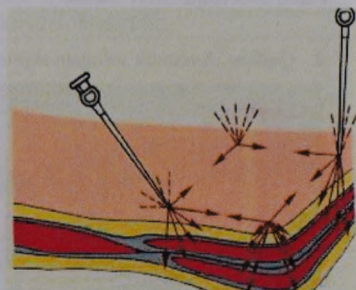
Rasm 6. Ignaning kesish sohasiga yo'nalishi.

5 - Qadam. Anestetikni tomirga tushmaganligiga ishonch hosil qilish uchun shprist porshenini biroz tortib so'ngra anestetikni yuboring.



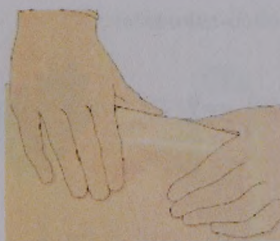
Rasm 7. Aspiratsion proba o'tkazish.

6 - Qadam. Bitta igna bilan anesteziya hosil qilish uchun kiritilgan ignani terining anesteziya qilinmagan qismiga yo'naltiring. Kesish maydonini to'liq anestetik bilan shimdirishda davom eting.



Rasm 8. Kesma atrofiga anestetikni infiltratsiya qilish.

7 - Qadam. Anesteziya bir necha daqiqadan so'ng kuchga kiradi. Anestetikni to'qimalarga tarqalishiga yordam berish uchun siz inyeksiya joyidagi terini barmoq uchi bilan yumshoq massaj qilishingiz mumkin.



Rasm 9. Anestetikni massaj qilib tarqatish.

Asoratlari:

1. Anestetikning organizmga salbiy reaksiyalari.
2. Anestetikning dozasi oshib ketishi natijasida yuzaga keladigan salbiy holatlar (masalan, talvasalar, aritmiyalar) yoki adrenalin tufayli yuzaga kelgan simptomimetik holatlar.
3. Anestetikning tomir ichiga tushishi.
4. Gematoma.
5. Igna infeksiyalangan joydan o'tganda infeksiyaning organizmga tarqalishi.

Maslahatlar va tavsiyalar:

1. Ignani to'g'ridan-to'g'ri jarohatning toza qismidan kiritib boring. Bu kamroq og'riqli va infeksiya tushish xavfini kamaytiradi.
2. Ignani jarohatning o'qi bo'ylab yo'naltiring, jarohatning har tomonida anesteziyani ta'minlash uchun faqat bir marta inyeksiya (yoki minimal miqdordagi inyeksiya) qiling.
3. Anesteziya vaqti jarohatni yuvish va tozalash mumkinligini hisobga oling, chunki bu muolajalar juda og'riqli bo'lishi mumkin.
4. Bemorda og'riqni minimal darajaga tushirish uchun anestetikni sekin-asta yuboring (masalan, 30-60 soniya) va anestetik eritmani tana haroratida isiting.

O'TKAZUVCHI ANESTEZIYA

Lukashevich–Oberst usuli bilan barmoqlar anesteziyasi, o'tkazuvchi anesteziya turiga kiradi. Qo'l va oyoq barmoqlarining distal va o'rta barmoqlarida operatsiya vaqti qo'llaniladi. Anestetikni to'g'ridan-to'g'ri jarrohlik amaliyoti o'tkaziladigan sohaga tegishli ushbu sohani innervatsiya qiladigan nervlar yoniga yuboriladi.

Ko'rsatmalar:

1. Panaritisiya bo'lganda barmoqdagi operatsiyalarda.
2. Barmoqlardagi jarohatlarga ishlov berishlarda.

Qarshi ko'rsatma:

Barmoqlarning neyrovaskulyar tutamlarining shikastlanishlarda.

Anesteziya:

Mahalliy anestetik, lidokain 1-2% adrenalinsiz.

Asbob-uskunalar:



Rasm 1. Asboblar to'plami.

1. Steril bo'lmagan qo'lqoplar.
2. Ko'rsatmalarga muvofiq himoya vositalari (masalan, yuz niqobi, ko'zoynak, qalpoq va xalat).
3. Antiseptik eritma (masalan, xlorgeksidin, **povidon-yod**, etanol spirti).
4. Anestetikni yuborish uchun shprist (masalan, 1 dan 10 ml gacha) va igna (masalan, 25 yoki 27 kalibrli).
5. Inyeksion mahalliy anestetik (masalan, 0,25-0,5% novokain eritmasi).

Anesteziya vaqti bemorning holati

Chalqancha, qo'l tanaga nisbatan to'g'ri burchak ostida yoyilgan.



Rasm 2. Bemorning holati.

Texnikasi:

1-Qadam. Barmoqning tagidan



jgut bilan qisiladi. Barmoq antiseptik eritma bilan ishlov beriladi.



Rasm 3. Barmoqqa ishlov berish bosqichi.



2-Qadam. Kaftning orqa tomonidan barmoq asosiga anestetikning qavatmaqavat infiltrat hosil qilinib kiritilib boriladi.



Rasm 4. Anesteziya bosqichi.

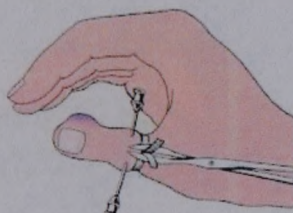


3-Qadam. Teri va teri osti to'qimalar anesteziyasidan so'ng, ignani barmoq yuzasiga perpendikulyar yo'nalishda kiritib ignaning tomirga tushmaganligiga ishonch hosil qilish uchun shpristda aspiratsiya qilib ko'ring. Barmoq **nervlari** yo'nalishlari bo'ylab to'qimalarga 1% lidokain eritmasini yuboring.



Rasm 5. O'tkazuvchi anesteziya bosqichi.

4-Qadam. Barmoqning yon tomoniga anestetikni kiritib bo'lgach xuddi shu tartibda ikkinchi tomoniga ham anestetikni kiriting. **Ikkala tomon** uchun odatda 4 ml 1% novokain yoki lidokain, trimekain (adrenalinsiz) eritmasi ishlatiladi.



Rasm 6. Ikki tomonlama nerv blokadasi.

Shunday qilib, lidokain barmoqning lateral yuzasi bo'ylab joylashgan nervlariga yaqin joyga yuboriladi. Anesteziya davomida katta hajmdagi anestetik eritmani kiritmaslik lozim, jgutni uzoq vaqt ishlatmasligingiz kerak, chunki bu barmoqning qon bilan ta'minlanishini buzishi mumkin.

Asoratlar va ularni bartaraf etish

Anestetikning tomir ichiga tushishi yoki dozasini oshirib yuborishda:

- Toksikozning dastlabki belgilari bosh aylanishi, holsizlik, paresteziya, mushaklarning titrashi; keyinchalik talvasalar va yurak-qon tomir yetishmovchiliklari, kollaps rivojlanishi mumkin.
 - Muolajani to'xtatib va 100% kislorod bilan giperventilasiya qiling.
 - Talvasa kuzatilganda tomir ichiga diazepamni (0,1-0,3 mg / kg) hisobidan yuboring.
 - Agar kerak bo'lsa, reanimatsiya tadbirlarini o'tkazing. Anestetikning ta'siri vaqt o'tishi bilan susayib boradi.

NOVOKAINLI G'ILOFLI (FUTLYAR) BLOKADA

A.V. Vishnevskiy ning futlyar novokain blokadasi qo'l-oyoqlardagi operatsiyalarda og'riqsizlantirishning asosi bo'lib, anestetikni infiltratsiya usuli yordamida kesma davomida qatlam bo'ylab kiritib amalga oshiriladi.

Qo'l-oyoqlarning novokainli futlyar blokadasi - tinchlik yoki urush davrida shuningdek, tabiiy ofatlar paytida ommaviy jarohatlanganlarda oyoq-qo'llarning jarohatlanishi natijasida travmatik shokning oldini olish va davolashning samarali usuli hisoblanadi.

Ko'rsatmalari:

1. Qo'l-oyoqlarning distal qismlarining o'tkir yallig'lanish jarayonlarida,
2. Zaharli ilon va chayon chaqishlarda,
3. Qo'l-oyoqlarning kuyishi va muzlashlarida,
4. Naysimon suyaklarning sinishi va chiqishlarida.
5. Fantom og'riqlarida,
6. Enderitit, sekin granulyatsiyalanuvchi yaralar va jarohatlar.

7. Travmatik amputatsiyalar.

Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar:

1. Flegmonaning "yetishgandan" keyingi davrlarida;
2. Organizmda tizimli infeksiyasi bo'lsa - faol sil kasalligi va boshqalar;
3. Turg'un arterial gipertenziya (qon bosimining oshishi) da;
4. Homiladorlik va emizish davrlarida;
5. 12 yoshgacha bo'lgan bolalarda;
6. Anestetikka allergiyasi bo'lganda.

Asbob-uskunalar.

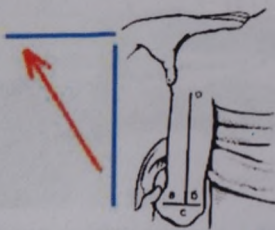


Rasm 1. Asboblarning to'plami.

1. Steril qo'lqoplar.
 2. Ko'rsatmalarga muvofiq himoya vositalari (masalan, yuz niqobi, ko'zoynak, qalpoq va xalat).
 3. Antiseptik eritma (masalan, xlorgeksidin, povidon-yod, etanol spirti).
 4. Anestetikni yuborish uchun shprist (masalan, 1 dan 10 ml gacha) va igna (masalan, 25 yoki 27 kalibrli).
 5. Inyeksion mahalliy anestetik (masalan, 0,25-0,5% novokain eritmasi).
- Futlyar novokain blokadasining texnikasi qanday a'zoning qaysi anatomik qismidagiligiga (yelka, bilak, son yoki pastki oyoq) qarab o'zgaradi.

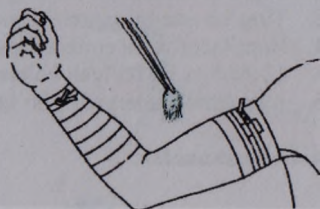
Yelkaning novokainli futlyar blokadasini

1-Qadam. Bemor orqa tomoniga yotqiziladi, oyoq-qo'l bo'g'imlari to'g'rilanadi va tanadan bir oz uzoqlashtiriladi.



Rasm 2. Bemorning holati.

2-Qadam. Shifokor muolajani barcha aseptik qoidalarga rioya qilgan holda amalga oshirish lozim. Qo'llar tozalanadi, niqob va steril qo'lqop kiyiladi. Punksiya joyidagi teriga yodning spirtli eritmasi bilan keng ishlov beriladi.



Rasm 3. Muolaja maydoniga aseptik ishlov berish.

3-Qadam. Muolaja maydoni steril sochiq bilan qoplanadi.



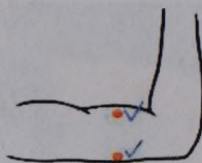
Rasm 4. Punksiya joyini steril salfetka bilan yopish.

4-Qadam. Blokada shikastlanish joyidan yuqoriroqda amalga oshiriladi. Yelka blokadasida yelkaning old va orqa yuzalardagi ikki nuqtadan amalga oshiriladi. Novokain yelkaning oldingi yuzasida bukuvchi mushaklar qobiqlariga va orqa yozuvchi mushaklar qobiqlariga (100-120 ml 0,25% eritma) yuboriladi. Bilak tirsak bo'g'imida egilgan holda, anestetik eritma ingichka igna bilan yelkaning old yuzasiga, uning o'rta uchligidan, neyrovaskulyar to'plamning o'tish joyidan



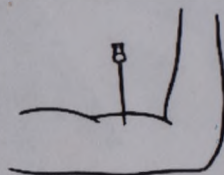
chetroqda, anestetik bilan

«limon po'stlog'i» hosil qilinadi.



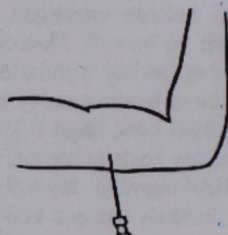
Rasm 5. Punksiya joyini og'riqsizlantirish.

5-Qadam. Uzun ignani ikki boshli yelka mushagidan o'tkazib suyakkacha kiritilib boriladi va oldingi mushak qobig'ini novokain bilan to'ldiring, to'liq infiltrat hosil qilinadi.



Rasm 6. Yelkaning oldingi mushak qobig'iga novokainni yuborish.

6-Qadam. So'ngra, qo'lni to'g'rilagan holda, yelkaning uch boshli mushagi orqali orqa mushak qobig'iga novokain yuboriladi.

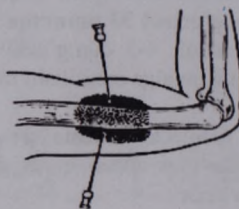


Rasm 7. Yelkaning orqa mushak qobig'iga novokainni yuborish.

7-Qadam. Ikkala mushak qobig'iga



100-120 ml gacha 0,25% novokain eritmasi yuboriladi.



Rasm 8. Novokainni yelkada taqsimlash sxemasi (kesim).

8-Qadam. Blokadadan so'ng, oyoq-qo'lni immobilizatsiya qilish tavsiya etiladi.



Rasm 9. Oyoq-qo'lni bog'lash va immobilizatsiya qilish.

Futlyar blokadada maksimal anestetik ta'sir 10-15 daqiqadan so'ng paydo bo'ladi. Bu holatda erishilgan anestetik darajasi ko'pincha jarrohlik yondashuvi uchun yetarli bo'lmaydi. Ekstremal holatlarda operatsiyalar paytida futlyar blokada anesteziyaning tarkibiy qismlaridan biri bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Blokadadan keyin qanday salbiy oqibatlar bo'lishi mumkin?

Asoratlari kam, faqat 0,5% holatlarda yuzaga keladi. Bu anestetikning nojuya ta'siri oqibatida bosh aylanishi, qusish yoki aritmiyalari kabi kutilmagan reaksiyalar paydo bo'lishi mumkin. Inyeksiya joyida qon tomirlarining shikastlanishi natijasida gematoma, infeksiya va qon ketishlar kuzatilishi ham mumkin.

EPIDURAL ANESTEZIYA

Epidural (sinonimlari: peridural, ekstradural, paradural) **anesteziya** - bu usul regional anesteziyaning bir turi bo'lib, anestetikning epidural bo'shliqqa mahsus igna yoki kateter orqali (uzoq vaqtli anesteziya) kiritib, tananing ma'lum qismlarida inervatsiya qiluvchi nervlarning bloklash hisobiga anesteziya chaqirish usullaridan biridir. Muolaja og'riq hissini yo'qotish (og'riqsizlantirish), umumiy sezuvchanlik (anesteziya) va mushaklarning bo'shashishi (miorelaksatsiya) bilan namoyon bo'ladi.

Anatomik ahamiyati. Orqa miya (lotincha "columna vertebralis", sinonimi – umurtqa pog'onasi) **33 umurtqa suyaklaridan iborat:** 7 bo'yin (C), 12 ko'krak (T), 5 bel, 5 sakral, 4-5 dumg'aza. Anesteziyani umurtqa pog'onasining barcha to'rt qismida ham amalga oshirilishi mumkin.

EA uchun ko'rsatmalar:

1. Ko'krak qafasi, qorin, chanoq a'zolari, oyoqlarda bajariladigan jarrohlik yondashuvlarda.

2. Surunkali og'riqni davolash maqsadida.

3. Tug'ruq vaqti og'riqni bartaraf etish uchun.

4. Operatsiyadan keyingi davrda og'riqni bartaraf etish.

Orqa miya anesteziyasiga mutlaq qarshi ko'rsatmalar:

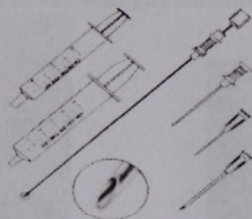
1. Bemorning ushbu tur anesteziyasidan bosh tortishi.

2. Anesteziya uchun shart-sharoitlarning yo'qligi (monitor va zarur dori-darmonlarning yo'qligi, xodimlarning malakasi yetarli emasligi).
3. Gipovolemiya (qon yo'qotish, suvsizlanish va boshqalar).
4. Koagulopatiya (qon ivishining buzilishi).
5. Antikoagulyantlar bilan davolanish davrida.
6. Sepsis.
7. Bakteremiya.
8. Punksiya joyida terining infeksiyasi.
9. Intrakranial bosimning oshishi.
10. Mahalliy anestetikga allergik reaksiyasi bo'lganda.
11. Bradikardiya, yurak ritmining buzilishi.
12. Distress, homila gipoksiyasi.
13. Markaziy asab tizimining kasalliklari.

Anesteziya:

Mahalliy. (0,5% novokain eritmasi).

Asbob-uskunalar:



1. Steril tibbiy qo'lloqlar.
2. Ko'rsatmalarga muvofiq himoya vositalari (yuz niqobi, ko'zoynak, qalpoq va xalat).
3. Terini asseptik ishlovi uchun **xlorgeksidin** eritmasi.
4. 5 ml hajmli 5 shprist va ular uchun ignalar.
5. 0,25% yoki 0,5% novokain eritmasi;
6. **Tuoxi** tipidagi **mandrenli** mahsus steril ignalar.
7. Leykoplaster, steril doka va qurutqichlar.

Holati:

- a. Bemor **yonbosh yotgan** holatida bo'lishi kerak.



Rasm 1. Yotgan holati.

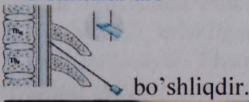
- b. Semizligi bo'lgan bemorlarda **o'tirgan holati** afzalroqdir.



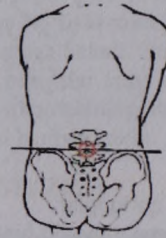
Rasm 2. O'tirgan holati.

Texnikasi

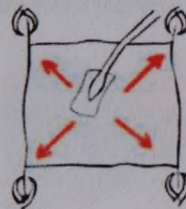
1 - Qadam. Anesteziolog (qalpoq, niqob va steril qo'lqop kiygan) bemorning orqa tomonida (!) o'tiradi. Bemorning tanasi to'g'ri joylashgandan so'ng, punksiya joyi belgilanadi, bu orqa miya ildizlarini bloklash uchun tahmin qilingan umurtqa suyagi - o'simtalar aro



Rasm 3. Punksiya joyini aniqlash.



2- Qadam. Antiseptik eritma bilan punksiya joyidan kengroq maydonga ishlov berib, teri quriguncha kuting va aynan punksiya joyini qaytadan antiseptikdan qolgan izlarni butunlay tozalab tashlang. **Diqqat:** dezinfeksiyalovchining vositalarning epidural bo'shliqqa tushishi hayot uchun xavflidir.



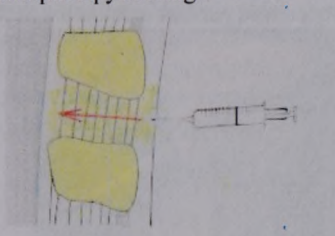
Rasm 4. Punksiya joyini antiseptik bilan ishlov berish.

3 - Qadam. Punksiya maydonini va bel qismlarni steril salfetkalar bilan yoping. Qo'llaringizni antiseptiklar bilan tozalang.



Rasm 5. Punksiya joyini sterilligini ta'minlash.

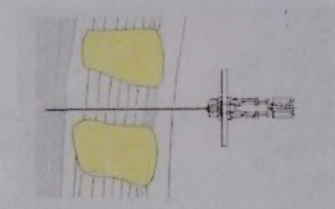
4- Qadam. Shpristga yuzaki anesteziya uchun anestetik eritmasini torting. Teridan boshlab qavatma-qavat 1 ml 0,5% novokainni umurtqa pog'onasi o'tkir o'simalari orasiga kiritib boring. So'ngra 3 ml 1% novokainni bir oz markaz yo'nalishi bo'yicha o'tkir o'simalari orasiga chuqurroq yuboring .



Rasm 6. Punksiya joyi anesteziyasi.

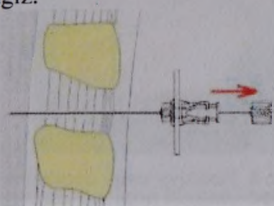
5- Qadam. Mahsus mandrenli igna bilan terining anesteziya qilingan joyidan punksiya qiling.

Igna uchi yuqoriga qaratilgan bo'lishi lozim. Punksiya ignani kiritishdan oldin terini skalpel bilan kichik kesma qiling yoki ignani aylantirgan holda kiriting. Ignadan mandrenni olmang, o'tkir o'simalar orasidan o'tguncha chiqarmang. (Igna o'tkir o'simalar orasidan o'tishda o'ziga xos qarshilik va tovush seziladi).



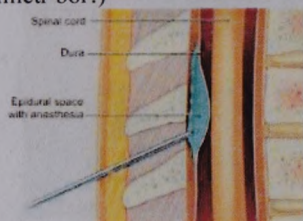
Rasm 7. Mandrenli igna bilan punksiya qilish.

6- Qadam. Ignadan mandrinni olib tashlang, 10 ml li shpristni (0,9% natriy xlorid eritmasi bilan to'ldirilgan) ignaga ulang, ignani kiritishni davom ettiring, shu bilan birga shprist porshenini doimiy bosib turing (**mutlaq qarshilik**); igna sariq bog'lamdan o'tgach, **to'qimalarning qarshiligi keskin pasayadi**, shprist porshenida qarshilik yo'qoladi - epidural bo'shliqqa tushdingiz.



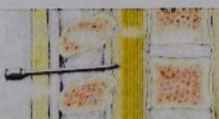
Rasm 8. Izotonik eritma va havo pufakchasi bo'lgan shpristni ignaga biriktirish.

7 - Qadam. Igna epidural bo'shliqqa tushgach ignani oldinga siljitishni to'xtatib, shpristni ignadan ajratib, ignani mahkam ushlang. (Diqqat: igna uchi bilan orqa miya qattiq pardasi orasida bir necha millimetr bor!)



Rasm 9. Havo pufagi yo'qolganidan keyin shpristni ajratish.

8 - Qadam. Kateterni punktsion igna ichidan **epidural bo'shliqqa** kranial yo'nalishda sekinlik bilan kiriting (igna uchidan taxminan 3-4 sm uzunlikda; igna va kateterning mahsus uzunlik belgisiga e'tibor qiling); kateterni juda ko'p kiritmang (diqqat: kateter yon tomonga og'ib, qattiq pardani teshib qo'yishi mumkin).



Rasm 10. Epidural kateterni kiritish.

9 - Qadam. Kateterni kiritib bo'lgandan so'ng, kateterni qoldirib ignani chiqarib oling. Kateter orqali anestetikning sinov dozasini kiriting va natijalarni baholang, so'ngra anestetikning qolgan dozasini yuborib kateterni mahkamlang (fiksatsiyalang).



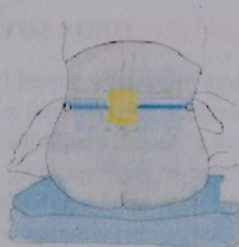
Rasm 11. Anestetikning sinov dozasini yuborish.



10 - Qadam. Kateterning teridan chiqish joyidan steril salfetka bilan yoping yoki mahsus steril "ishtoncha" bilan asseptik fiksasiya qiling. Kateterni umurtqa pog'onasi bo'ylab joylashtirib, yelkadan chiqarib qo'ying, kateterning butun uzunligi bo'ylab yopishqoq lenta (lekoplastr) bilan mahkamlang. Kateterning



tashqi uchini tiqin bilan yoping.



Rasm 12. Kateterni mahkamlash.

Asoratlarlar va samarasizliklar:

Epidural bo'shliqni kateterizatsiya qilish texnikasiga xos bo'lgan natijasiz texnik urinishlar (epidural punksiya to'g'ri bajarilgan holda):

1. Kateterning epidural bo'shliqdan tashqariga chiqishi. Bunda kateterdan ignani chiqarib olish vaqti kateterning epidural bo'shliqdan chiqib ketishi yoki kateterni epidural bo'shliqqa haddan tashqari chuqur (5 sm. dan ortiq) kiritilganda paydo bo'lishi mumkin;

2. Kateterning buralib qolishi. Bu ham kateterni haddan tashqari epidural bo'shliqqa chuqur kiritilganda sodir bo'ladi;

3. Kateterni intervertebral teshikdan o'tib ketishi (ep. bo'shliqqa tushmasligi). Klinik belgisi - shu tomondan nerv ildizining paresteziyasi, o'tkir og'riq sifatida seziladi;

4. Kateterning o'tkazuvchanligi buzilgan. Bunda - kateter uchi egilib qolganda yoki - qon laxtasi bilan kateterning tiqilib qolishida kuzatiladi;

Bularning barchasi rentgen tekshiruvi paytida ko'riladi va aniqlanadi (kateter rentgen nurlarini o'tkazadi shuning uchun kateter orqali kontrast modda kiritilib tekshiriladi). Kateterning joylashishi va o'tkazuvchanligini uni qisman tortib va bir vaqtning o'zida anestetikni asta-sekin yuborish orqali tuzatilishi mumkin.

1. Infeksiya tufayli asoratlari - epidurit, meningit, abscess. Bu asoratlari aseptika va antiseptika qoidalarini buzilganda rivojlanadi.

2. Epidural gematomalar (qarshi ko'rsatmalar e'tiborga olinmaganda).

3. Epidural bo'shliqqa kiritilgan dorilarning toksik ta'siri. Aspiratsiya testi va anestetikning sinov dozasini yuborish orqali bartaraf etiladi.

4. Anestetikning orqa miyaga to'liq tushishi natijasidagi total spinal blok rivojlanishi. Organizmning hayotiy funksiyalarini zudlik bilan tiklash, nafas buzilishi va gemodinamikani tiklash lozim.

5. Nevrologik asoratlari (bosh og'rig'idan paraplegiyagacha). Ular nerv va tomirlarning igna yoki kateter bilan zararlanishi natijasida paydo bo'ladi yoki, yuboriladigan dori vositalari bilan nerv hujayralarining kimyoviy shikastlanishi va orqa miya arteriyasining spazmi natijasida rivojlanadi.

6. Siydikning tutilishi.

7. Qon bosimining pasayishi, bradikardiya.

ORQA MIYA ANESTEZIYASI (LYUMBAL)

Orqa miya anesteziyasi (lyumbal) - bel umurtqalar orasidan orqa miya kanaliga (subaraxnoidal bo'shlig'iga) mahsus igna orqali anestetik kiritilishidir. Bu muolaja anesteziya o'tkazish maqsadlarda amalga oshiriladi.

Umurtqa pog'onasining anatomik tuzilishi. Umurtqa pog'onasi 33 ta: 7 ta bo'yin, 12 ko'krak, 5 bel, 5 dumg'aza va 4-5 dum umurtqa suyaklaridan iborat. Orqa miya punksiyasi bel umurtqalari sohasida amalga oshiriladi.

Ko'rsatmalar:

Operativ yondoshuvlarda:

1. Oyoqlarning turli qismlarida.
2. Son-chanoq bo'g'imida.
3. Oraliqda.
4. Qorin bo'shlig'i yuqori qismlarida.
5. Umurtqaning bel qismlarida.

Spinal anesteziyaga mutloq qarshi ko'rsatmalar:

1. Bemor bu tur anesteziyaga norozi bo'lganda.

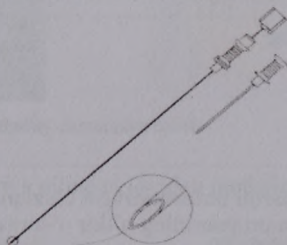
2. SA uchun sharoitlar bo'lmaganda (monitorlarning bo'lmashligi, kerakli dori vositalari, vrachning tajribasi yetishmaganda.)
3. Gipovolemiya (qon ketishlar, suvsizlanishlar)
4. Koagulopatiya (qon ivishining buzilish holatlari).
5. Antikoagulyantlar bilan davolayotganda.
6. Sepsis.
7. Bakteriyemiya.
8. Punksiya joyida infeksiya bo'lishi.
9. Bosh miya bosimining oshishlari.
10. Mahalliy anestetiklarga allergiya bo'lganda.
11. Bradikardiya, yurak ritmining buzilishlari.
12. MAT kasalliklari.

Anesteziya:

Mahalliy. (0.5% novokain).

Asbob-uskunalar:

1. Steril qo'lqoplar;
2. **Xlorgeksidin**ning 0,5% spirtli eritmasi;
3. 5 ml hajmli shprist va ular uchun ignalar;
4. Punksiya joyini anesteziya qilish uchun 0,5% novokain eritmasi;
5. Mahsus **mandrenli (Kvinke)** steril ignalar;
6. Leykoplaster, steril salfetkalar;



Holati:

- a. Bosh miya bosimini aniqlash uchun bemor yotgan holatda boshini oldinga egib, tizzalarini ko'kragiga olib borishi kerak.



Rasm 1. Yotgan holat.

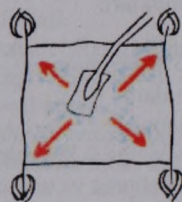
- b. Semiz bemorlarda yoki ko'p miqdorda likvor chiqarish lozim bo'lsa, o'tirgan holati afzalroqdir.



Rasm 2. O'tirgan holat.

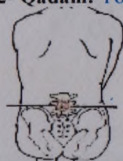
Texnikasi:

1- Qadam. Antiseptik eritma bilan punksiya sohasiga ishlov bering.



Rasm 3. Punksiya sohasini antiseptik bilan ishlov berish.

2- Qadam. Yonbosh suyagining

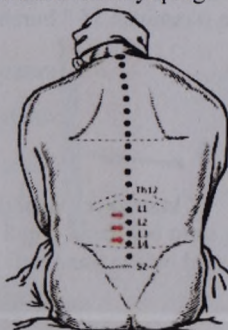


yuqori qirralarini birlashtiruvchi chiziqni toping va o'rta chiziq bo'ylab L3- L4 yoki L4- L5 bel umurtqalarining o'tkir o'simtlarini paypaslab toping.



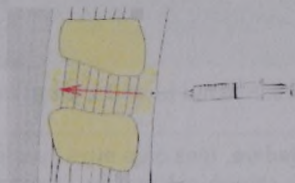
Rasm 4. Punksiya nuqtasini paypaslab topish.

3- Qadam. Muolaja maydonini steril salfetkalar bilan yoping.



Rasm 5. Punksiya sohasini steril mato bilan chegaralash.

4- Qadam. 1 ml 0,5% novokainni L4 ning umurtqa pog'onasi ostiga bir barmoq kengligigacha (L4- L5 bo'shlig'i) teri ostiga yuboring. Keyin 3 ml 1% novokainni bir oz kranial yo'nalishda umurtqalararo bo'shliqqa ignani chuqur kiritib anestetikni yuboring.



Rasm 6. Punksiya sohasini mahalliy anesteziya qilish.

5- Qadam. Terini anesteziya qilingan joyidan punktsion igna bilan teshing.
Igna uchining kesmasi

yuqoriga qaratilgan bo'lishi lozim.

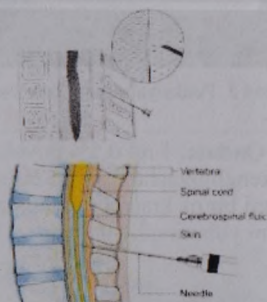


Rasm 7. Subaraxnoidal bo'shliq punktsiyasi.

6- Qadam. Ignani chuqurroq, hayolan qat'iy ravishda o'tkir o'simalarga paralell ravishda (taxminan 15° burchak ostida)

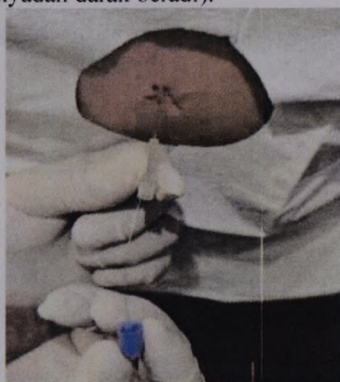


kranial yo'nalishda kiritib boring. Igna yengil qarshilikni yengib o'tadi. Ignaning sariq bog'lama orqali subaraxnoidal bo'shlig'iga kirishi o'ziga xos sirpanib kirishi yoki ba'zan xarakterli tovush bilan ham kuzatiladi.



Rasm 8. Punksiya ignasining tanaga nisbatan to'g'ri turishi.

7- Qadam. Igna orqa miya kanaliga tushgandan so'ng, mandrenni olib tashlang va suyuqlik chiqishini kuzating. (Agar qon aralashmasi paydo bo'lsa, suyuqlikning keyingi chiqishini kuzatib boring, chunki likvorda qonning paydo bo'lishi travmatik punksiya darak beradi).



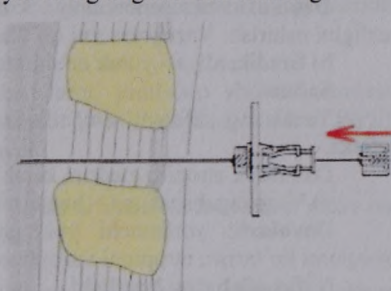
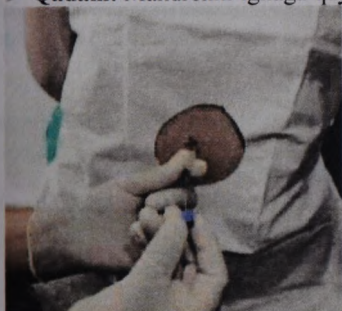
Rasm 9. Punksiya ignasining orqa miya kanaliga tushganligini tekshirish.

8- Qadam. Ignaga shprist ulab subaraxnoidal bo'shliqqa avvaldan hisob qilingan anestetikni yuboring.



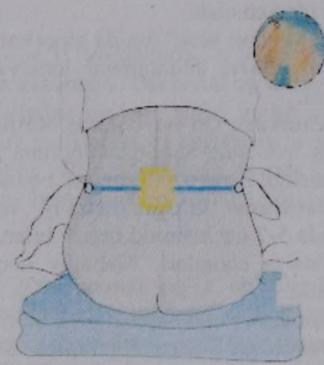
Rasm 10. Anestetikni subaraxnoidal bo'shliqqa yuborish.

9- Qadam. Mandrenni ignaga qayta qo'yib so'ngra ignani olib tashlang.



Rasm 11. Ignani qayta olish tartibi.

10- Qadam. Punktsiya joyini steril salfetka bilan yoping. Bemorni es-hushi, hayotiy funksiyalarini, ko'z qorachiqalar holati va ularning reaksiyalarini diqqat bilan nazorat qiling.



Rasm 12. Muolajani yakunlash.

Asoratlar va ularni bartaraf etish:

I. Erta asoratlari:

Ko'ngil aynishi va qayt qilish.

Asoratlar va ularni bartaraf etish:

1. Erta asoratlar:

a) ko'ngil aynishi va qayt qilish.

Sabablari:

Dori vositalarining qusish markaziga bevosita ta'siri.

Miya perfuziyasining buzilishi (gipotenziya, bradikardiya).

Davolash: qusishga qarshi preparatlarni buyurish, gipotenziya va bradikardiya sababini bartaraf etish.

Qon aylanishining buzilishi

a) Arterial gipotenziya - qon bosimining 90 mm.sim.ust. dan past bo'lishi, miya ishemiyasi belgilarining kuchayishi.

Davolash: oksigenoterapiya 1 daqiqada 6 - 7 litrgacha ingalyasiya. Infuziya tezligini oshirish. Vazopressorni qo'llash.

b) Bradikardiya - yurak urishining 1daqiqada 50 dan kam bo'lishi.

Sababi:

Yurakning efferent simpatik innervasiyasini blokadasi va kardio - kardial refleks.

Davolash: atropin, efedrin, kerak bo'lganda - adrenalinni qo'llash.

v) Vazovagal senkopa - bemorning emotsional labilligi tufayli hushidan ketish.

Davolash: yordamchi yoki sun'iy o'pka ventilyatsiyasi kislorod bilan, oyoqlarni ko'tarish, atropinni vazopressorlar bilan yuborish.

Nafas olishning buzilishi

a) Nafas olish markazining o'tkir ishemiyasi.

Sabablari: qon aylanishining buzilishi

b) Nafas olish markazining narkotiklar ta'sirida depressiyasi.

Sabablari: Qo'shimcha (ad'yuvant) vositalardan foydalanish bilan bog'liq. (morfin, fentanil).

v) Nafas olish markazining tinchlantiruvchi preparatlarning qo'shimcha ta'siri tufayli izdan chiqishi.

d) "Yuqori blok" fonida gipoventilyatsiya.

Sabablari: diafragmani innervatsiya qiladigan C3 - C5 nerv tugunlarinni blokadasi.

Klinikasi: Qo'l-oyoqlarda holsizlik sezuvchanlikning buzilishi, ko'krak qafasi va qorin terisining sezuvchanligining buzilishi, nafas olishning qiyinlashishi, havo yetishmasligi, nafas to'xtashi, ko'z qorachig'ining kengayishi kuzatiladi.

Davolash: O'pkani sun'iy ventilyatsiyasiga o'tkazish. Oksigenoterapiya 1daqiqada 5-7 litr kislorod berish bilan, atropin, vazopressor va kardiotonik terapiya. Reanimatsiya choralari. Mahalliy anestetikni qo'llashda kuzatiladigan anafilaktik reaksiyalar.

Klinikasi yuqori spinal blok ko'rinishiga o'xshaydi.

Davolash: Sindromli terapiya va reanimatsiya choralari qo'llash.

Izoxlar (Glossariy)

- EMLA. 1 g preparat 25 mg lidokain va 25 mg prilokaindan tashkil topgan. pH 9,0 lipofil xususiyatga ega preparat, bu esa hujayra membranasidan o'tishini yengillashtiradi. EMLA preparatining suvga boyligi terini tezda namlab preparatning absorbsiya jarayonini tezlashtiradi.

- G- Geydj shkalasi (Gauge, qisqacha G) bu shkala odatda turli xil ignalarning (inyeksiya uchun, biopsiya uchun) tashqi diametrini belgilashda ishlatiladi. Geydj shkalasi qancha kichik bo'lsa ignaning tashqi diametri shunchalik kattaligini bildiradi. Bu shkalaning asosida 1 dyuym (2,54 sm) li trubka ichiga shu ignaning nechtasi joylashishi turadi.

- Wilson 1962 yilda o'mrov osti venasini o'mrov suyagi ustidan punksiya qilishni taklif qilgan.

- Y -simon uzatgich. Turli uskunalarni, jumladan shishali, rezinali, plastik trubkalarni bir-biriga ulaydigan asbob. Ulanish joylari tishchali bo'lib, trubkaga mahkam ulanadi va siljib ketmaydi.

- Yooffa 1965 yilda o'mrov osti venasini kateterlash uchun o'mrov osti punksiya nuqtasini amaliyotga tadbiiq etgan.

- A. I. Lukashevich 1885 yilda o'tkazuvchi anesteziyani taklif qilgan. Keyinchalik bu usul bilan Oberst (1888) va Shleyxlar (1892) ham shug'ullanishganlar. Hozirda bu usul Lukashevich–Oberst usuli deb ataladi.

- A.V. Vishnevskiy 23 avgust (4 sentyabr) 1874 y. Dog'istonda to'g'ilgan. 23 yanvar 2015 yil — novokain bilan oyoq-qo'llarni novokain bilan blokada qilish usullarini ishlab chiqgan.

- Ambu qopchasi - vaqtinchalik qo'l yordamida o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi o'tkazish uchun qo'llaniladigan uskunadir. Uskunani og'izdan-og'izga sun'iy nafas oldirish bilan solishtirganda, og'izdan og'izga nafas berish gigiyenik jihatdan ustunligi va bundan tashqari kam kuch sarflanishi va eng asosiysi og'izdan-og'izga nafas berilganda yordam beruvchining og'zidan chiqadigan havoda CO₂ ning yuqori bo'lishni bartaraf etadi. Ambu qopchasi bemorlarning yoshiga qarab turli xil o'lchamlari va tuzilishlari bilan farq qiladi.

- Anestetik gel-pasta – Benzokain 20% asosan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining mahalliy anesteziyasi uchun ishlatiladi. Bu preparat shilliq qavatlarga ineksiyadan oldin joyni anesteziyasi uchun, abssezlarni ochish uchun, terini anesteziya qilish uchun qulay anestetik hisoblanadi. Anesteziyaning ta'siri 1-2

daqiqada sodir bo'ladi va 15 daqiqagacha davom etadi. «Disilan» preparati kattalar uchun ham, 5 yoshdan bolalar ham ishlatilishi mumkin.

○ Apnoe (yunoncha. ἄπνοια - nafas olishning yo'qligi) - nafas olish harakatining to'xtashi.

○ Artur Ernest Gvedel (Arthur Ernest Guedel, 13 sentyabr 1883 yil to'g'ilgan, amerikalik anesteziolog, anesteziya tasnifiga o'zgartirishlar kiritgan, orofaringeal havo o'tkazuvchi naychani yaratgan, bundan tashqari endotraxeal naychani takomillashtirgan.

○ Aspiratsiya (meditsina) (lat. aspiratio) — «so'rib olish» effekti, manfiy bosim orqali so'rish. Masalan, hushsiz bemorlarda atelegtaz va aspiratsion pnevmoniyani oldini olish maqsadida nafas yo'llaridan qusuq massalarini so'rib olish.

○ Atlánt (lot. atlas) — hayvonlarda va odamlarda birinchi bo'yin umurtqasi. Boshqa umurtqalardan farqi ensa suyagiga juda mustahkam birikkan va mustahkam tuzilishga ega.

○ Atlanto-okspital bo'g'im (lot. lat. Articulatio atlantooccipitalis) - oksipital (ensa) suyagining ikkita o'simtasi va birinchi bo'yin umurtqasining yuqori bo'g'im chuqurchasidan hosil bo'lgan bo'g'im.

○ Autizm (bolalar autizmi deb ham ataladi) inglizcha: infantile autism), bolalik autizmi (childhood autism), Kanner sindromi yoki Kanner autizmi (Kanner's autism), - miya rivojlanishining buzilishidan kelib chiqadigan va ijtimoiy o'zaro ta'sir va aloqada aniq va keng qamrovli tanqislik, shuningdek cheklangan qiziqishlar va takrorlanadigan harakatlar bilan tavsiflangan kasallik. Autizm - bu kimdir bilan muloqot qilish istagi yo'q bo'lganda, odamning alohida holati.

○ Bimanual — (lat. bi - ikkita + manus - qo'l (barmoq)) med: Ikki qo'l yoki barmoqlar yordamida usul qo'llash yoki davolash. (tekshirish).

○ Bobrov apparati turli xil tibbiy muolajalarni amalga oshirish uchun mo'ljallangan qurilma. Bu 0,5-1 litr hajmli shishadan yasalgan idish bo'lib, rezina tiqin bilan yopilgan, unga ikkita ichi bo'sh trubka kiritilgan: uzuni suyuqlik ichiga tushirilgan va qisqasi suyuqlik ustida joylashgan. Trubkalarga moslashuvchan tibbiy shlanglar (burun kateteri) ulanadi.

○ Brayan Artur Sellik (1918 yil 13 iyun - 1996 yil 13 iyul) britaniyalik anesteziolog, u 1961 yilda uzuksimon tog'ayni bosish orqali regurgitatsiyani oldini olish mumkinligini e'lon qilgan. Hozirgi kungacha bu usul Sellik nomi bilan ataladi.

○ Bronxoskopiya (gregcha. βρόγχος — bronx va σκοπέω — koʻraman, tekshiraman, kuzataman) soʻzlaridan olingan. Traxeobronxoskopiya — bu usul nafas yoʻllarini shilliq qavati holatini tekshirish usuli boʻlib: traxeya va bronxlarni mahsus asbob — bronxofibroskop bilan tekshirishdir. Zamonaviy bronxofibroskop — bu murakkab uskuna boʻlib, egiluvchan uchi, buni harakatlantirish mumkin, yoritkich va foto- va videokamera bilan jihozlangan. Bu uskuna bilan biopsiya va yot jismlarni ham olish mumkin.

○ Bronxospazm (lot. bronchospasm) — kichik bronx va bronxiolalar devorining qisilishi (torayishi). Amaliyotda asosan nafas tizimi kasalliklaridan bronxit va bronxeal astma kasalliklarida koʻp uchraydi.

○ Bujerlash — bu moslashuvchan (sintetik material, kauchuk) yoki metall naycha koʻrinishidagi asbob yordamida uretrani diagnostika qilish va davolash usulidir. Bujerlash uchun tibbiy zondlar va naychalar hamda paxta-doka tamponlar ishlatiladi.

○ Burun konyulalari (burun kateterlari) kislorod terapiya uchun ishlatiladi. Burun konyulalari uchta oʻlchamda mavjud: chaqaloqlar uchun, bolalar uchun va kattalar uchun. Burun teshiklari orasidagi masofaga diametri 1,9 mm; 3,0 mm va 5,0 mm. boʻladi. Ushbu oraliqqa qarab konyulalar razmeri 5,0 mm, 8,0 mm va 10 mm. li boʻladi. Yigʻilgan trubaning standart uzunligi 2,1 m, uzaytirilgan modeli 5 m ga yetadi.

○ Vidacare korporatsiyasi 2001 yilda EZ-IO qurilmasini 2004 yilda ishlab chiqib tibbiyotga taqdim qilgan.

○ Gastroezofagial reflyuks (GER; ingliz. gastroesophageal reflux; sinonimi oshqozon-qiziloʻngach reflyuksi) - oshqozon tarkibidagi mahsulotlarning qiziloʻngachning pastki sfinkteridan oʻtib qiziloʻngachga chiqishidir. Birinchi marta nemis shifokori Geynrix Kvinke tomonidan 1879 yil fanga maʼlum qilingan.

○ Gematosele - bu tananing maʼlum qismida qon toʻplanishi. Gematosele qorin va boshqa tana boʻshliqlarida ham paydo boʻlishi mumkin. Yorgʻoq gematoselisi gemoskrotumi (yoki ingliz tilida Hemoscrotum) deb ham ataladi. Gemoskrotum jarohatdan keyin paydo boʻlishi yoki jarrohlikning asorati boʻlishi mumkin.

○ Gemotóráks (grek. αίμα — qon va θώραξ — koʻkrak) —plevra boʻshligʻida qon toʻplanishi.

○ Genri Djuda Xeymlix — amerikalik shifokor (koʻkrak qafasi jarrohi) va jamoat arbobi, favqulotda holatlarda nafas yoʻllariga yot jism tushganda diafragma ostidan koʻkrakni qisish usuli ixtirochisi sifatida tanilgan. (Geymlix usuli (inglizcha:

Abdominal thrusts, 1974)), shuningdek, turli xil ixtirolar muallifi (jumladan, Geymlix klapani, 1963).

- Genrix Ireneus Kvinke 1890 yil 11 dekabrda (Heinrich Irenaeus Quincke, 1842-1922) meningitdan o'layotgan bolani qutqarish uchun bolada bel sohasi punktsiyasini amalga oshirdi. Kutilmaganda Kvinkening miya suyuqligidan namuna olish uchun orqa miya kanaliga kirishi diagnostikada katta ahamiyatga ega bo'ldi va anesteziologiyada orqa miya va epidural anesteziyaga asos bo'ldi.

- Germetik - qattiq va mustahkam yopilgan degan ma'noni anglatadi. Masalan kateterni rezina tiqin bilan yopish.

- Gidromediastinum - (yunoncha — «hydor» - suv, va lot- mediastinum ko'krak bo'shlig'i). Ko'krak bo'shlig'ida yig'ilgan suyuqlik.

- Gidrotoraks - bu plevra bo'shlig'ida ortiqcha suyuqlik to'planishi bilan tavsiflangan patologik holatdir. «Gidrotoraks» atamasi ikkita yunoncha ildizdan iborat: «hydor» - suv, «thorax» - ko'krak, so'zma-so'z «ko'krak qafasidagi suv» degan ma'noni anglatadi.

- Giperventilyatsiya (grer. ύπερ — yuqori, ventilatio — shamollatish) — intensiv nafas, organizmning kislorodga bo'lgan ehtiyojini tezkor tiklash.

- Giperkapniya (qadimgi yunoncha ύπερ - — haddan tashqari καρνός — tutun) — qondagi CO₂ ning oshishi bilan kelib chiqadigan holat.

- Gipoksemiya (qadimgi yunon tilidan ύπο- - zaiflashgan sifat ma'nosini bildiradi, oxygenium - kislorod va yunoncha αίμα - qon) - turli sabablarga ko'ra qondagi kislorod miqdorining kamayishi, shu jumladan qon aylanishining buzilishi, to'qimalarning kislorodga bo'lgan ehtiyojining oshishi, o'pka kasalliklarida o'pkada gaz almashinuvining susayishi, qondagi gemogloblin miqdorining kamayishi (masalan, anemiyada), havodagi kislorodning partial bosimining kamayishi (tog' kasalligi) va boshqalar. Gipoksemyada arterial qondagi kislorodning partial bosimi (RaO₂) 60 mm.sim.ust. dan kam bo'ladi. Saturatsiyasi 90% dan past bo'ladi. Gipoksemiya gipoksiyaning asosiy sabablaridan biridir.

- Gipoksiya - hujayralar va organlarning normal ishlashi uchun yetarli bo'lmagan kislorodning to'qimalardagi miqdori. Gipoksiya gipoksemyaning natijasidir. Gipoksemiya - qonning kislorod bilan kam to'yinganligi (past saturatsiya).

- Daun sindromi – tug'ma nuqson kasalligi bo'lib, bolalarning ham jismoniy, ham aqliy tarafdin turli darajada o'sishdan qolishi bilan xarakterlanadi. Daun sindromida suyak bo'g'imlarning noto'g'ri rivojlanishi kuzatiladi.

○ Diazepam (patentlangan nomi - Valium) - benzodiazepin guruhiga kiruvchi dori vositasi bo'lib, u tibbiyot amaliyotida keng qo'llaniladi. Preparat sedativ, gipnotik, talvasaga qarshi, mushaklarni bo'shashtiruvchi ta'sirga ega.

○ Drenaj (inglizcha drain; quritish) tibbiyotda tibbiy drenaj asboblari (rezina naychalar, doka tamponlar va boshqalar) yordamida jarohatlar, tananing ichki bo'shliqlari va boshqalardan suyuqlik tarkibini doimiy ravishda olib tashlashdir. Ba'zi ichi bo'sh ichki a'zolaridan (oshqozon, plevra bo'shlig'i, siydik pufagi, ingichka ichak va boshqalar) suyuqlik va ekssudatlarni olib tashlash uchun drenajdan foydalanish ham mumkin, suyuqlikning normal ajralish jarayonlari har qanday shikastlanish yoki kasallik tufayli buzilishi mumkin.

○ Jekson holati «klassik Jekson pozitsiyasi» deb ataladi (boshning oksipital qismi operatsiya stolining tekisligida joylashgan, bosh orqaga tashlanadi, pastki jag' oldinga suriladi); yuqori tishlar, halqum va traxeya o'qi bo'ylab to'g'ri chiziqli hosil bo'ladi. Bu holda pastki jag'ning tortilishi tufayli siz boshni bura olmaysiz.

○ Infiltratsiya (lot. in - "da" va filtratio, "filtrlash") — to'qimalarning qandaydir moddalar bilan to'yintirish. Majoziy ma'noda, biror narsalarning g'ayrioddiy muhitga kirib borishi. Infiltratsiya (tibbiyotda) – to'qimalarga ularning normal tarkibiy qismi bo'lmagan moddalar yoki zarrachalarning sun'iy ravishda kiritishdir.

○ Infuzion-transfuzion terapiya (ITT) – organizmda gomeostazning buzilishlarida tomirlar ichiga turli xil suyuqliklarini yuborish amaliyotidir.

○ Kava kateterizatsiyasi — (anat. vena cava - to'la vena) venalarga ta'luqli bo'lib; bu terminoelement murakkab so'zlar qo'shilmasida qisqartirib -kavo- deb yozilishi mumkin. Kava kateterizatsiya-venalarga kateter o'rnatish degani.

○ Kanyulya (fr. canule; lat. cannula; grech. kanoula) — konussimon trubka bo'lib (kateter, inyeksion ignalar va.h.k.), odatda tibbiyotda kalta tumtoq uchli metal trubkalar bo'lib kavak a'zolari kateterlashda yoki biron asboblarni (troakar) kiritish maqsadida ishlatiladi.

○ Kapnometr - CapnoQuant 9040® -portativ uskuna bo'lib, operatsiya xonalarida, intensiv terapiya bo'limlari va intensiv terapiya bo'limlaridagi intubatsiya qilingan va intubatsiya qilinmagan bemorlarda nafas chiqarishdagi havoda CO₂ konsentratsiyasining grafik ko'rsatkichini ko'rsatadigan uskunadir.

○ Ketamin – tibbiyotda noingalyatsion anestetik sifatida ishlatiladi. NMDA (N-metil-D-aspartat (NMDA) reseptor) - antagonistidir. Og'riqsizlantirish va bronxospazmni davolash uchun ham qo'llaniladi.

○ Kislorod konsentratorlari: Uskuna odatda 21% kislorod, 78% azot va 1% boshqa gazlarni o'z ichiga olgan atmosferani qayta ishlash natijasida kislorod ajratib oladigan qurilmadir. Konsentratorlar 95% kisloroddan iborat aralashma ishlab beradi.

○ Kislorodli intoksikatsiya kislorodning toksikligi odatda kislorodning partial bosimi 1,3-1,4 atmosfera bosimidan oshganda sodir bo'ladi.

○ Koagulopatiya (lat. coagulum — «ivish» va.-grech. πάθος — «buzilish, azoblanish») — qon ivish tizimining buzilishi tufayli kelib chiqadigan organizmning patologik jarayoni.

○ Kompartiment-sindromi (KS) — bu patologik holat bo'lib, organizmdagi yopiq bo'shliqlarda bosimning ortib ketishi natijasida to'qima ishemiyasining kelib chiqishi.

○ Qaysi kateter birinchi - favqulotda holatlarda dori-preparatlarini zudlik bilan kiritish lozim bo'lganda, yordam beruvchi xodim avval o'zi qanday usulni bilishi yoki qaysi usul kam vaqt olishini hisobga olgan holda bajarilishga aytiladi.

○ Qalqansimon va uzuksimon tog'aylar aro membrana qalinligi 1sm, ko'ndalang kesmasi 2-3 sm. ni tashkil qiladi.

○ Laringal niqob (LM) - 1981 yilda doktor A. Brain (London) tomonidan yuz niqobiga muqobil sifatida ishlab chiqilgan bo'lib halqum ustiga kiritilib shishiriladigan manjetga ega bo'lgan egiluvchan naycha. Manjetkasi puflanganda traxeya atrofida germetiklik hosil bo'lib, aspiratsiyani oldi olinadi. LN bemorni nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklashga imkon beruvchi uskunadir.

○ Lidokain – mahalliy og'riqsizlantiruvchi vositalar amid guruhiga mansub. Mahalliy og'riqsizlantiruvchi vositalar qo'llash sohasida nerv impulslarini o'tkazilishini vaqtincha natriy ionini membranadan o'tishini sekinlashtirish hisobiga og'riqni bloklaydi. Preparat propilenglikol saqlaydi, bu shilliq qavatlar va terini shikastlanishini chaqirishi mumkin.

○ Mandren (frans. mandrin) — trubkasimon asboblarning ichki yuzasini yopish (to'ldirish) va uning qattiqligini kuchaytirish maqsadida ishlatiladi.

○ Manjetka- niqob chetiga yopishtirilgan shishiriladigan rezina sharcha bo'lib intubatsiya naychasi yoki Laringeal niqob atrofida germetik zonasini hosil qiladi, bu esa o'pkaga yod suyuqliklarining (qon, shilliq va x.z.) tushishini oldini oladi va bosim ostida sun'iy nafas berish imkoniyatini beradi.

○ Manual terapiya (lat. manus «barmoq»; -grech. θεραπεία [therapeia] «davolash, sog'aytirish») — yoki alternativ medisina, tibbiy muolajaning bir turi.

Shifokorning qo'li yordamida bemor badanini ushlab yoki tekkizib tekshirish va davolashdan iborat usuldir. Bundan tashqari qo'l yordamida usul bajarish amaliyotidir.

- Mark Vaysman isroillik vrach 2000-yilda suyak ichini punksiya qilish uchun avtomatlashtirilgan qurilmani BIG Bone Injection Gun ishlab chiqdi. Bu parmalagich va ignalar to'plamidan iborat elektr uskunadir. Bemorlarning yoshi va vazniga qarab uch xil ignalari mavjud. Og'irligi 3-39 kg gacha bo'lgan bemorlar uchun alohida, 40 kg dan ortiq bo'lgan bemorlar uchun alohida ignalar ishlatiladi.

- Markaziy venoz bosim o'mrov osti venasi orqali flebotonometr Valdman uskunasi yordamida o'lchanadi. Yurak o'ng bo'lmachasidagi bosimdir. Normada 60-120 mm.suv.ust. tengdir.

- Markaziy yoki periferik venalar kateterizatsiyasi - teri orqali mahsus plastik kateterlarni o'mrov osti venasiga, bo'yinturuq yoki son venalariga kiritish usuli bo'lib, infuzion, transfuzion va MVB ni o'lchash maqsadida ishlatiladi.

- Midazolam benzodiazepin qatoriga kiruvchi qisqa ta'sir qiluvchi dori bo'lib, o'tkir tutqanoqlarda, og'ir uyqusizlikni davolashda hamda tibbiy muolajalar oldidan sedativ va amneziyani keltirib chiqarish maqsadida qo'llaniladi. U kuchli anksiolitik, amnestik, uyqu chaqiruvchi, talvasaga qarshi, tinchlantiruvchi ta'sirga ega, shuningdek, skelet mushaklarini bo'shashtiradi.

- Miksion sistouetrografiya (MSUG) - siydik yo'llari va siydik pufagining rentgenologik tekshiruvi, bu siydik pufagi bo'shatilayotganda tasvirlarni olish uchun ishlatiladi. MSUG yordamida siz siydik pufagi hajmini, siydik va bo'shliqni ushlab turish qobiliyatini aniqlashingiz mumkin.

- Miorelaksantlar (lot. myorelaxantia; yunoncha . μυς - mushak + relaxans, relaxantis - zaiflashtiruvchi, bo'shashtiruvchi) - skelet mushaklarining tonusini to'liq susaytiradigan va to'liq harakatsizlantiradigan dori vositalari guruhidir. Ta'sir mexanizmi: N-xolinoreseptor sinapslarida reseptorlardan keladigan nerv impulsarini skelet mushaklariga ta'sirini bloklaydi va mushaklar qisqarishini to'xtatadi.

- Miya dislokatsiyasi - bu ba'zi miya tuzilmalarining boshqalarga nisbatan siljishi. Miya va bosh suyagining ma'lum bir qismida bosimning oshishi (bo'shliq zonasining paydo bo'lishi) bo'lsa, subaraxnoidal bo'shliqda miya qismlarining yoki miyaning siljishi kuzatiladi.

- Monitor - foydalanuvchi va boshqaruv qurulmasi o'rtasidagi operativ vizual aloqa va klaviatura, sichqoncha yoki markaziy prosessoridan uzatiladigan ma'lumotlarni ko'rsatish uchun qurilma.

○ Morfin - narkotik analgetik, opiumning asosiy alkaloidi bo'lib, uning tarkibidagi opium o'rtaicha 10% ni tashkil qiladi, bu boshqa alkaloidlarning tarkibidan ancha yuqori.

○ Mochevina organizmda oqsillarni parchalanshidan hosil bo'ladigan oxirgi mahsulotdir. Oqsillar parchalanganda organizm uchun xavfli bo'lgan ammiak hosil bo'ladi. Ammiak jigarda zararsizlantirilib (neytrallashtirilib) mochevinaga aylanadi va buyraklar orqali chiqariladi. Shunday qilib qondagi mochevinaning miqdori buyraklar, jigar va mushak to'qimalari ishiga to'liq bog'liqdir. Normada qonda: Bolalarda 14 yoshgacha 1,8—6,4 mmol/l. 60 yoshgacha 2,5—8,32. 60 yoshdan kattalarda 2,9—7,5/l. ga teng.

○ Nafas yo'llari obstruksiyasi (lot. obstructio — to'siq) — nafas yo'llari bekilish sindromi. (obturatsiya) – kovak a'zolar ichining bekilishi jumladan bronxlar, qon tomirlari yoki limfa tomirlarining o'tkazuvchanligining buzilishidir. Bronxlar obturatsiyasiga sabab yot jismlar yoki balg'am bo'lishi mumkin.

○ Nafas uskunarini (konturlari) bir-biriga ulash uchun qo'llaniladigan asbob (trubka, niqob, filtrlar va h.k). Bu uskuna tizimda getmetiklikni ta'minlaydi.

○ Okklyuziya (ing. oclusion, lot. oclusio «berkilish») — terminini anglatadi. Bu termin odatda ochiq keyinchalik to'liq yopilib qolish kabi holatlarga ishlatiladi. Tibbiyotda bu termin biron bir o'tkazuvchanlikning buzilishida (obturatsiya)da ishlatiladi. O'tkazuvchanlik anatomik devorning zararlanishlari tufayli buziladi.

○ Osteogenez (suyaklanish, suyaklashish - suyaklarning rivojlanishi, suyaklarning shakllanishi, suyaklarning hosil bo'lishi) — bu suyak to'kimasining shakllanish jarayonidir.

○ P.Safar 1924 yil 12 aprelda Chexoslovakiyada tug'ilgan. 1954 yildan boshlab Baltimore City Hospital da bosh anesteziolog bo'lib ishlagan. Birinchi bor tez tibbiy yordam sharoitida Amerika standartini ishlab chiqqan. Reanimatsiya tadbirlarini ingliz alfabosi bilan 9 harfiga tadbirlirni bog'lab kiritgan. Hozirda Pitsburg meditsina ilmiy tekshirish markazi P.Safar nomi bilan ataladi.

○ Periferik venoz kateter (PVK) periferik venaga o'rnatilib qon oqimiga dorilar kiritishini ta'minlaydigan qurilma.

○ Pnevmatik shina (kostyum) - ichi havo kirish uchun ikki qavatli, havo puflab shishiriladigan rezinadan yasaladigan shina. Shikastlangan qo'l-oyoq bu shinaga kiritilib puflab havo yuboriladi. Havo qisib turish natijasida qo'l-oyoq mahkam fiksatsiyada turadi. Bundan tashqari havo bosimi singan joyni qisib turib harakatsizlantiradi va natijada qon quyilish yoki og'riq kabi belgilar kuzatilmaydi.

○ Pnevmotoraks (boshqa yunoncha pneūma - nafas, havo va thóral - ko'krak qafasi) - plevra bo'shlig'ida havo yoki gazlarning to'planishi. Surunkali o'pka kasalligi ('asosiy') bo'lmagan odamlarda, shuningdek, o'pka kasalligi ('ikkilamchi') bo'lgan odamlarda o'z-o'zidan paydo bo'lishi ham mumkin.

○ Povidon-yod (lotincha Povidonum-iodum, inglizcha Povidone-iodine) — dorivor vosita, mahalliy foydalanish uchun qo'llanadigan antiseptik. Kimyoviy jihatdan u yot va polivinilpirolidonning (PVP) murakkab birikmasidir. Chiqarish shakli, tashqi foydalanishlar uchun 10% li eritma shaklida chiqariladi. O'ziga xos hidli, quyuq jigarrang suyuqlikdir.

○ Polivinilxlorid rangsiz, shaffof plastmassa bo'lib, vinilxloridning termoplastik polimeridir. Kimyoviy jihatdan ishqorlar, mineral moylar, ko'plab kislotalar va erituvchilarga chidamlidir. Uning yonmasligi unga qo'shilgan yong'inga chidamli qo'shimchalarga bog'liq.

○ Port, kateterning tepasida joylashgan bo'ladi. Qo'shimcha port bir vaqtning o'zida ham infuzion terapiya ham dorilarni bolusli (tez) kiritish yoki kateterni geparin va fiziologik eritma bilan yuvish imkonini beradi. Oxirgi zamonaviy periferik katetrlarning hammasida qo'shimcha port mavjuddir. Sterillikni ta'minlash uchun portni plastik qopqoq bilan ochib yopish mumkin.

○ Prolen (angl. Prolene) — sintetik monofilamentli (bir ipli) ip.

○ Professor Robert Aubanife (1913-2007). 1952- yilda birinchi bor umrov osti venasini punktsiya qilgan olim.

○ Pseudotumor (Pseudotumor) - yolg'on o'sma. Xuddi haqiqiy o'sma to'qimalaridek bir joyda yig'ilgan hujayralar majmuasi. M: drozofil pashshasi lichinkalarining atrofida gemosit to'qimalari yig'ilib so'ngra kapsulaga o'raladi va melanizatsiyaga uchraydi.

○ Pulsoksimetr (inglizcha- pulse oximeter) - kapillyar qonning kislorodga to'yinganlik darajasini invaziv bo'lmagan holda o'lchash uchun tibbiy nazorat va diagnostika qurilmasi (pulsoksimetriya). Usul ikkita hodisaga asoslanadi. Birinchidan, gemoglobinni (Hb) ikki xil to'lqin uzunlikdagi yorug'likning yutilishi uning kislorod bilan to'yinganligiga qarab o'zgaradi. Ikkinchidan, to'qimalardan o'tadigan yorug'lik signali yurak urishi tufayli pulsatsiyalanuvchi xususiyatga ega bo'ladi. Pulsoksimetrdan ikkita to'lqin uzunlikdagi yorug'lik manbasini o'z ichiga olgan periferik sensor mavjud: 660 nm (qizil) va 940 nm (infraqizil). Nurning yutilish darajasi qonda gemoglobining kislorod bilan to'yinganligiga bog'liq (har bir Hb molekulasini maksimal 4 ta kislorod molekulasini biriktira oladi). Fotodetektor qon rangidagi o'zgarishlarni ushbu ko'rsatkichga qarab qayd qiladi. Normada bu ko'rsatkich 95-99% bo'ladi.

○ PaO_2 - arterial qondagi kislorodning partial bosimi. Normada, arterial qondagi kislorodning partial bosimi 92-98 mm.sim.ust. ga teng.

○ pCO_2 (mm.sim.ust.) - qondagi karbonat anhidridning partial bosimi bo'lib, KIM ning buzilishida nafas olish tizimining funksional holatini aks ettiruvchi yagona ko'rsatkichidir, (odatda arterial qonda 35-45 mm.sim.ust. ga teng bo'ladi).

○ Regurgitatsiya (lot. re - teskari harakat, + lat. gurgitare- toshib chiqish) - suyuqlik yoki gazlarning kavak mushak organlar devorining qisqarishi natijasida odatdagidan teskari yo'nalishda harakatlanishi. Regurgitatsiya (oshqozon-ichak traktida) sfinkterlar yoki klapanlarning disfunksiyasi natijasida oshqozonga kirish va chiqish qismidagi yetishmovchiliklar tufayli, masalan pilorospazm, pilorik stenozi, kardiospazm bilan yoki organning mushak devorining qisqarishining antiperistaltik harakati tufayli paydo bo'ladi. Regurgitatsiya reflyuksdan farq qiladi. Reflyuksda (masalan gastroezofagial reflyuks) suyuqlikning qo'shni bo'shliqlarga passiv oqishi kuzatiladi.

○ Rentgenkontrast moddalar — organizmga kiritilganda tekshiriladigan obyekt tasvirini aniq ko'rsatadigan kimyoviy moddalar. Ular rentgen nurlari yutilishini yo'naltirib yoki kamaytirib, kontrast tasvir hosil qiladi. 'Og'ir' rentgenkontrast moddalarga bariy sulfat, yod preparatlari bilan bir qatorda 'yengil' rentgenkontrast moddalar havo, kislorod, azot Ioksid va boshqalar ham ishlatiladi.

○ pO_2 ko'rsatkichi plazmadagi erigan kislorodning partial bosimini aks ettiradi, ammo qonning haqiqiy O_2 qiymatini ko'rsatmaydi. pO_2 normada 80-100 mm.sim.ust. ni tashkil qiladi. Klinik nuqtai nazardan, paO_2 o'pkaning qonni kislorod bilan to'yintirish qobiliyatini ifodalaydi (kislorod almashinuvi emas, balki o'pkaning gaz almashinuvi o'lchovi). Arterial qonda O_2 yetishmasligi gipoksemiya deb ataladi va tashxis qo'yish oson. To'qimalarda O_2 yetishmasligi gipoksiya deb ataladi va gipoksemyaga qaraganda aniq ko'rsatkich emas. Gipoksiyaning sabablari har xil, jumladan yurak yetishmovchiligi, anemiya, zaharlanish va boshqalar.

○ Rotametr - bu gazlar yoki suyuqliklarning vaqt birligida oqim tezligini aniqlaydigan qurilma.

○ Saturatsiya- (SpO_2) qonda kislorod bilan to'yingan gemoglobin miqdorini ko'rsatadigan miqdoriy ko'rsatkichdir. Saturatsiya ko'rsatkichlari haqidagi ma'lumotlarni pulsoksimetri yoki qon tahlillari (shifoxona sharoitida) asosida olish mumkin. Qonning kislorod bilan to'yinganligi ma'lumotlari foiz sifatida ko'rsatiladi. Pulsoksimetri bilan o'lchanganida gazning bir qismi qonda eriganligi tufayli hech qachon 100% bo'lmaydi. Laboratoriya tahlilida agar ko'rsatkich 100% bo'lsa giperventilyatsiyadan darak beradi.

○ Sedatsiya (lotincha- sedatio «tinchlantirish»), bu termin sun'iy koma, medikamentoz uyqu terminlariga to'g'ri keladi. Medikamentoz uyqu - xushning bo'lmasligi, reflekslar va og'riq sezgisining susayishini sedativ dorilar orqali sun'iy erishishga aytiladi. Sedatsiya holati qisqa va uzoq vaqt davom etishi mumkin. Sedatsiya holatiga barbituratlar, benzodiazepinlar, ketamin va propofol preparatlarini vena ichiga yoki mushak orasiga yuborish orqali erishish mumkin.

○ Seldinger Sven Ivar — shved vrach radiologi (1921–1998 yy.), birinchi bor 1952 yilda tomirlarni yo'naltirgich orqali kateter kiritishni taklif qilgan.

○ Sindrom Kruzona, kraniofasial nuqsonni (kraniofassial dizostoz I tipli) – genetik kasallik bo'lib, bosh chanoqdagi va yuz suyaklarining ba'zi qismlarining suyaklanish jarayonining buzilishidir.

○ Sinxron (grekcha-bir vaqtda. σύν, σύγ — «birgalikda» + χρόνος — «vaqt»).

○ Spirometriya (yunon tilidan - «spiro» - nafas olish va «metria» - o'lchov). Spirografiya - tashqi nafas olish funksiyalarini diagnostika qilishning zamonaviy usuli. Tashqi nafasni tekshiradigan uskuna - spirograftir. Bu nafas funksiyalarini xususiyatlarini baholash imkonini beradi.

○ Suyaklar ichiga dorilarni yuborish usullari 1868 yilda rus professori G.F. Goyer tomonidan o'rganilishni boshlagan. U suyak ichiga mahsus buyoq yuborib organlarga bo'yoqning tarqalishini o'rganib chiqdi va infuzion dorilarni suyak ichiga kiritish mumkinligini taklif qildi.

○ Taxipnoe, inglizcha - tachypnea (tachy - tez-tez va pnein - nafas olishdan) - tez yuzaki nafas olish (kattalar uchun 20 dan ortiq 1 daqiqada, chaqaloqlar uchun 40; 1 yoshli bola uchun 25 marta; nafas olishning chastotasi yoshga bog'liq. Taxipnoye vaqti havo asosan «o'lik» bo'shliqlargacha kiradi, bu esa alveolyar gipoventilyatsiyaga olib keladi.

○ Transsfenoidal gipofizektomiya turk egarchasida joylashgan gipofiz o'smalarini burun teshigi orqali olish usulidir.

○ Traxeostomik trubkalar manjetkali (4,0-10,0) va manjetkasiz (3,0-8,5) bo'ladi. Traxeostomiya trubkasi - havo yo'llarining o'tkazuvchanligini tiklash, o'pkaning sun'iy ventilyatsiyasini, shu jumladan traxeostomiya orqali yordamchi sun'iy ventilyatsiyasini amalga oshirish uchun mo'ljallangan.

○ Traxeya intubatsiyasi (lot. intubatio; in - ichkarida+ tuba – trubka (quvur)) - nafas yo'llarining o'tkazuvchanligini ta'minlash uchun traxeyaga endotraxeal naycha kiritilishi. O'pkaning sun'iy ventilyatsiyasi jumladan umumiy endotraxeal

narkoz paytida, shuningdek, reanimatsiya paytida muntazam ravishda qo'llaniladi. Endotraxeal trubka orqali vaqtincha bronxoskop va balg'am aspiratsiyasi uchun kateter kiritilishi mumkin.

○ Troakar (fransuzcha. trocart; trois — «uch» i carre — «qirra», «yelka», — tibbiy xirurgik asbob bo'lib, organizdagi bo'sh (kavak) a'zolari teri orqali teshib o'tish uchun mo'ljallangan. O'rnatilgan troakar yordamida dorilar yuborishdan tashqari turli xil tibbiy asboblardan jumladan laparoskopik, torakoskopik va boshqalarni turli xil muolajalar bajarish uchun foydalaniladi.

○ Tromboz (lot. thrombōsis — ivish. grech. θρόμβος — lahta) — tomirlar ichida qon lahtalanishi (tromb hosil bo'lishi) natijasida qon aylanishining mikrosirkulyatsiyaning buzilishi bilan namoyon bo'ladi.

○ Tromboflebit (tromb va flebit so'zlari birikmasi) — tromboz vena tomirlari devorining yallig'lanishi natijasida tromblar hosil bo'lishi bilan kechadigan va tomirlar o'tuvchanligining tromblar natijasida bekilishi bilan kechadigan yallig'lanish jarayoni.

○ To'liq total spinal blok asosan katta dozada mahalliy anestetikning subdural bo'shliqqa tushishi natijasida paydo bo'ladi. Epidural anesteziyada odatda orqa miya anesteziyadan 8-10 baravar yuqori doza talab qiladi. Agar epidural anesteziya uchun mo'ljallangan katta miqdordagi anestetik subdural bo'shliqqa tushsa bu yuqori spinal blokning rivojlanishiga olib keladi. C3-C5 (nervus phrenicus) shoxchalarining bloklanishi tufayli diafragmaning falajiga olib keladi.

○ O'lik bo'shliq. Anatomiik va funksional (fiziologik) turlari mavjud. Anatomiik o'lik bo'shliq - gaz almashinuvi sodir bo'lmaydigan havo yo'llarining hajmidir (burun bo'shlig'i, halqum, traxeya, bronxlar, bronxiolalar). Anatomiik o'lik bo'shliq hajmi o'rtaicha 150 ml (140 - 170 ml) ni tashkil qiladi. Shunday qilib, 500 ml nafas hajmidan faqat 350 ml alveolalarga kiradi.

○ O'pkaning tiriklik sig'imi - Maksimal nafas olingandan so'nggi maksimal nafas hajmi, unga nafas hajmi, nafas olishning rezerv hajmi, nafas chiqarishning rezerv hajmi kiradi, ya'ni o'rtaicha, $500+1500+1500=3500$ ml havo kiradi. Yoshi, jinsi, sog'ligiga qarab tiriklik sig'imi turlicha bo'ladi. O'pkaning tiriklik sig'imi erkaklarda 3,5-4,5 l; ayollarda shundan taxminan 3-3,5 l. dir.

○ Uretraning strikturasi (striktura kasalligi) - turli patologik sharoitlar fonida yuzaga keladigan erkaklar siydik yo'llarining torayishidir.

○ Fassiya (lot. fascia — bog'ich, tasma) — odamlarda va umurtqali hayvonlarda organlar, qon tomirlari, nervlarni qoplaydigan hamda mushaklarni qoplab turadigan biriktiruvchi to'qima qobig'i; tayanch va oziqlantiruvchi funksiyalarni bajaradi.

○ Fenilefrin - adrenomimetik. U asosan α -adrenergik reseptorlarga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Arteriolalarning torayishi, periferik qon tomirlarining qarshiligini va qon bosimini oshiradi. Mahalliy qo'llanilganda, fenilefrin shilliq qavatlarda yaqqol vazokonstriktiv ta'sir ko'rsatadi. LOR amaliyotida burun bo'shlig'i shilliq qavatidagi $\alpha 1$ -reseptorlarni qo'zg'atish hisobiga vazokonstriktiv ta'sir ko'rsatadi, shilliq qavatlarning shishishi va to'qimalar giperemiyasini, burun shilliq qavatida tiqilib qolishni kamaytiradi, burun havo yo'llarining o'tkazuvchanligini yaxshilaydi.

○ Fentanil - opioid analgetik, kuchli μ -opioid reseptorlari agonisti. Sitrat shaklida chiqariladi. U asosan anesteziologiyada analgetik sifatida ishlatiladi. Ilgari u "talamonal" nomi bilan, neyroleptanalgeziya uchun neyroleptiklar bilan birgalikda keng qo'llanilgan.

○ Flebotonometr - bu fiz.eritma bilan to'ldirilgan troynikli (uch shoxli), shkalalarga bo'lingan uzun shisha trubka bo'lib, markaziy venoz bosimni o'lchash uchun mo'ljallangan.

○ Foley kateteri - (ing. Foley Catheter) bu puflanadigan manjetkasi bor kateter turi. Bu kateter urologiyada siydik pufagidan siydikni chiqarish va ba'zida siydik pufagiga dorivor suyuqliklarni kiritish uchun qo'llaniladi; Kateter amerikalik urolog Frederik Foley sharafiga nomlangan.

○ Xlorgeksidin — antiseptik, tayyor holatda tibbiyotda biglyukonat (Chlorhexidini bigluconas) nomli dori preparati ishlatiladi. Xlorgeksidin tashqi antiseptik va dezinfeksiyalovchi vosita sifatida ham ishlatiladi.

○ Havo emboliyasi - tashqi muhitdan qon oqimiga kirgan havo pufakchalari bilan qon oqimining to'sib qo'yilishi. Klinik ko'rinishi havo tushgan tomirning turiga va hajmiga bog'liq. Koronar va o'pka, miya arteriyalariga havoning tushishi eng xavfli oqibatlariga olib kelishi mumkin.

○ Sellyulit (ing. cellulite, fran. cellulite) — teri osti yog' to'qimasi (qavati) xususiyatining yallig'lanish natijasida to'qima strukturasining buzilishi.

○ Sianoz, ko'karish (yunoncha $\kappa\alpha\nu\nu\varsigma$ to'q ko'k + - $\omega\sigma\iota\varsigma$) - qonda karbgemoglobin ($HbCO_2$) ning yuqori miqdori tufayli yuzaga keladigan teri va shilliq pardalarning kulrang-ko'kdan ko'k-qoramtirgacha rangga ega bo'lishi. Qon aylanishi buzilganida, sianoz tananing yurakdan quyida joylashgan joylarida, ya'ni barmoqlar va oyoq barmoqlarida, burun uchida, lablarda va quloqlarda ifodalanadi. Sianozning bunday taqsimlanishi akrosianoz deb ataladi.

○ Evtektika (ot grek. $\epsilon\upsilon\tau\epsilon\kappa\tau\omicron\varsigma$ — yengil eriydigan). Ikkita mahalliy anestetikning suv-moy emulsiyasi: lidokain va prilokaindan tashkil topgan. Shunday qilib, (evtektik aralashma) teriga qo'llanganda, ikkala anestetik ham, dastlab kristalli tuzilishga ega bo'lishiga qaramay, suyuq holatga o'tishini anglatadi, bu esa butun teri orqali so'rilish jarayonlarini osonlashtiradi.

○ Edvard Tui amerikalik anesteziolog (Edward Bruce Tuohy, (biz familiyasini noto'g'ri talaffuz qilganmiz) boshqa mualliflar tomonidan kaudal anesteziya va meningitda drenajlash uchun igna orqali o'tkaziladigan siydik kateteri qo'llanilishi haqida bilgan, bunday kateterni Barker igna ichidan o'tkazib uzoq muddatli spinal anesteziyada qo'lladi. Ammo u kateterni samarali qo'llash maqsadida Huber (Huber-pointneedle) ignasini ishlatishga qaror qildi. Bunday ignalar tish shifokori Ralf L. Huber (Ralph L. Huber) tomonidan intradermal yoki tomir ichiga dorilarni yanada aniqroq kiritish uchun ixtiro qilingan. Tui bunday ignani barcha orqa miya ignalari kabi mandren bilan jihozlaydi.

○ Ekstravazatsiya - to'qima atrofiga dorining ketishi.

○ Elektrokardiostimulyator (ES; sun'iy yurak stimulyatori (SYuS)) yurak ritmiga ta'sir qilish uchun mo'ljallangan tibbiy asboddur. Elektrokardiostimulyatorning (kardiostimulyator) asosiy vazifasi yurak yetarlicha qisqara olmagan yoki qorinchalar (atrioventrikulyar blokada) o'rtasida elektrofiziologik uzilish (blokadalar) mavjud bo'lgan bemorga yurak urish tezligini sun'iy ushlab turish yoki qo'llashdir.

○ Emboliya (-grekcha. έμβολή — bosqin) — tipik patologik jarayon bo'lib, qon yoki limfa tizimida normada bo'lishi mumkin bo'lmagan yot narsalarning (embol), (zarrachalar) paydo bo'lishi va natijada tomirlarning berkilishi (okklyuziya). Emboliya natijasida a'zolarining qon bilan ta'minlanishining buzilishi kuzatiladi.

○ Endotraxeal trubkalar - SNB uchun traxeyani intubatsiyalashga mo'ljallangan notoksik termoplastik polivinilxlorid tarkibli naychadan iborat.

○ Epifizar plastinka (o'suvchi tog'ay plastinkasi) yoki o'suvchi zona — naysimon suyaklarning epifiz va metafiz orasidagi gialinli tog'ay. Epifizar plastinka bolalar va o'smirlarda bo'ladi, kattalarda bu tog'ay bo'lmaydi yosh o'tishi bilan bu tog'ay epifizar chiziqqa aylanadi.

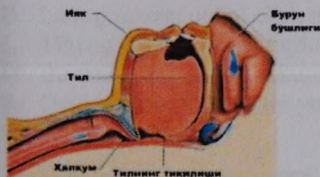
○ Yurak tomonadasi (perikard qopchasi, gidroperikard) - perikard bo'shlig'ida suyuqlik (transudat) to'planishi.

○ Yurak fibrillatsiyasi - yurak mushak tolalarining alohida guruhlarining tarqoq va muvofiqlashtirilmagan tarzda qisqarishi natijasida yurakning sinxron qisqarish qobiliyatini buzadigan, bu yurakning samarasiz ishlashiga olib keladigan yurakning patologik holati.

RASMLI TEST MASHQLARI

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI MANUAL TIKLASHNING
UCHLIK QO'LLANMASI P. SAFAR UCHLIGI

1. Ushbu rasmda nafas yo'lining berkilish mexanizmi ko'rsatilgan, sababi nima?



- A. Tilning xalqumga tiqilishi.
- B. Ovoz bog'lamining nafas yo'liga tiqilishi.
- C. Kvinke shishi.
- D. Laringospazm.

2. Quyidagi rasmda P.Safar uchlik usulini nechanchi qadami ko'rsatilgan?



- A. 3-qadami.
- B. 1-qadami.
- C. 2-qadami.

3. Ushbu rasmda P.Safar uchlik usulining 2-qadamitasvirlangan.



- A. pastki jag'ni oldinga tortish

- B. og'izni ochish
- C. boshni orqaga egish

4. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan P.Safar uchlik usulining birinchi bosqichi. Bu usulga mutloq qarshi ko'rsatmani toping.



- A. Bo'yin umurtqalari jaroxatlari.
- B. Yuqori nafas yo'llarini to'silishi.
- C. Daun sindromi.
- D. Koma holati.

5. P.Safar uchlik usulining 3-qadamitexnikasidir.



- A. og'izni ochish
- B. boshni orqaga egish
- C. pastki jag'ni oldinga tortish

6. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan holat Safar uchligining qaysi bosqichida bajariladi?



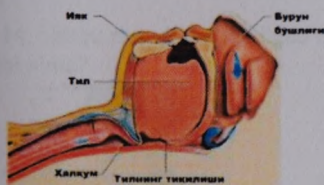
- A. 2 bosqichida.
- B. 1 bosqichida.
- C. 3 bosqichida.

7. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan Safarning uchlik usulini ikkinchi bosqichida ikkala bosh barmoqlar bilan iyakni bosib og'izni ochish nima maqsadda bajariladi?



- A. Pastki va yuqorigi tishlar bir tekislikda bo'lishini ta'minlash maqsadida.
- B. Laringospazm oldini olish maqsadida.
- C. Tilning tomoq sohaga tiqilib qolishini oldini olish maqsadida.
- D. Burundan nafas olish erkinligini ta'minlash maqsadida.

8. Quyidagi rasmdagi nafas yo'lining berkilish mexanizmida qaysi komponent ishtirok etmaydi?



- A. Xiqqildoq
- B. Halqum
- C. Til
- D. Iyak

9. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan usulda bo'yin umurtqasining qaysi sohasidan egish maqsadga muvofiq?



- A. Atlanta-okspital sohasidan.
- B. Atlan-axis sohasidan.
- C. Bo'yinning yetinchi umurtqasi sohasidan.
- D. Bo'yinning 3-4 umurtqalari sohasidan.

10. Quyidagi rasmda Safar uchligi usulining nechanchi bosqichidagi holati tasvirlangan?



- A. Bu rasmning usulga aloqasi yo'q.
- B. 1-bosqich.
- C. 2-bosqich.
- D. 3-bosqich.

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI MANUAL TIKLASHNING GEYMLIX USULI

11. Ushbu rasmda Geymlix usulini chaqaloqlarda bajarish texnikasi ko'rsatilgan. Ushbu usul necha yosh oralig'ida o'tkaziladi?



- A. 1 yoshgacha.
- B. 5 yoshgacha.
- C. Faqat tana vazniga qaraladi.
- D. Har qanday yoshda.

12. Quyidagi rasmda qanday holatdagi bemorda Geymlix usuli bajarish ko'rsatilgan?



- A. Xushsiz bemorda.
- B. Chalqancha yotgan bemorda.
- C. Pastki obstruksiya kuzatilgan bemorda.
- D. Yuqori obstruksiya kuzatilgan bemorda.

13. Quyidagi rasmda xomiladorlarda Geymlix usulini o'tkazish ko'rsatilgan. Qanday o'ziga xos tomonlari bor?



- A. Usul qorin qismini emas, balki ko'krak qafasini qisish orqali amalga oshiriladi.
- B. Usul odatdagidek, lekin kam kuch bilan siqiladi.
- C. Usulni bajarayotganda kucanmaslik buyuriladi.
- D. Yordam beruvchi jabrlanuvchining yelkasini o'z ko'kragiga kuch bilan uradi.

14. Ushbu rasmda ko'rsatilgan qo'llar joylashuvida qo'lni musht qilishini sababini nima?



- A. Ichki a'zolar (ayniqsa o'pkaga) ko'proq bosim berish va havoni keskin chiqarish.
- B. Ikkinchi qo'lni qo'yishni osonlashtirish.
- C. Qorin a'zolarini shikastlanishni kamaytirish.
- D. Ushlab turish qulay bo'lish uchun.

15. Quyidagi rasmda qo'llar qayerga qo'yiladi?



- A. Qo'llar hanjarsimon o'simtasining pastiga qo'yiladi.
- B. Qo'llar epigastral sohaga qo'yiladi.
- C. Qo'llar to'shning o'rta uchligiga qo'yiladi.
- D. Qo'llar qo'ltik ostidan o'tkazilib mahkam qisiladi.

16. Quyidagi rasmda yelkaga urish holati ko'rsatilgan, maqsad nima?



- A. Yutal refleksini chaqirish uchun.
- B. Xushiga keltirish uchun.
- C. Aspirasiyani oldini olish uchun.
- D. Qayt qildirish uchun.

17. Quyidagi rasmda jabrlanuvchi qisman gapira oladi. Geymlix usuli qay tartibda olib boriladi?



- A. Geymlix usuli o'tkazilmaydi.
- B. Geymlix usuli odatdagidek o'tkaziladi.
- C. Kurak orasiga uriladi.
- D. Epigastral sohadan qisiladi.

18. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan kuraklar orasiga urishda, yordam beruvchi kishining ikkinchi qo'lni ko'krak sohasiga qo'yishning maqsadi nima?



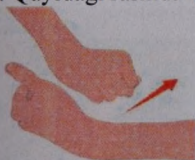
- A. Hammasi to'g'ri.
- B. Kurak sohasiga urganda bemor yiqilib ketishini oldini olish.
- C. O'pkaning ikki tomonlama bosim bilan ushlab turilishini ta'minlash.
- D. Qovurg'a jarohatlaridan himoya qilish.

19. Geymlix usulidan keyin bemorda qayt qilish kuzatildi. Bu yot modda nafas yo'llidan chiqqanligidan darak beradimi?



- A. Ikkala holat ham bo'lishi mumkin.
- B. Yo'q.
- C. Ha.
- D. Geymlix usulidan keyin qayd qilish kuzatilmaydi.

20. Quyidagi rasmda qo'llarni musht qilish ko'rsatilgan. Bundan maqsad nima?



- A. Epigastral sohaga maksimal bosim berish uchun.
- B. Jabrlanuvchini yaxshi ushlab turish uchun.
- C. Yot jism chiqqanligini bilish uchun.
- D. Ko'krak qafasini maksimal qisish uchun.

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI MANUAL TIKLASHNING SELLIK USULI

21. Sellik usulini bajarishda qanday asbob-uskuna talab etiladi?

- A. Uskuna talab etilmaydi.
- B. Endoskop.
- C. Qisqichlar.
- D. Oshqozon zondi.

22. Quyidagi rasmda Sellik usulida barmoqlar joylashishi ko'rsatilgan. Bosh va o'rta barmoq qayerda joylashishi kerak?



- A. Uzuksimon tog'ay ikkala yonboshida.
- B. Qalqonsimon tog'ay ikki qanoti ustida.
- C. Bosh barmoq uzuksimon to'g'ay yonbosh qismida, o'rta barmoq esa old qismida.
- D. O'rta barmoq uzuksimon to'g'ay yonbosh qismida, bosh barmoq esa old qismida.

23. Quyidagi rasmda Sellik usuli bajarish texnikasi ko'rsatilgan. Traxeya intubatsiyasi davrida yordamchi hamshira bu usulga ko'ra, bemorni bo'yin orqa sohasidan ushlab turadi. Buni nima uchun qilinadi?



- A. Traxeya intubatsiyasini bajarishni osonlashtirish uchun.
- B. Bo'yin orqa ketib qolishini oldini olish uchun.
- C. Bosh miyada jarohat kuzatilmasligi uchun.
- D. Zondni oson kirishi uchun.

24. Bemorda Sellik usuli qo'llanilmoqda. Shifokor 50 Nyuton kuch bilan uzuksimon tog'ayni bosdi. Traxeya intubatsiyasi bajarishni boshlash mumkinmi?

- A. Ha. Agar bemor qattiq o'rindiqqa yotqizilgan bo'lsa.
- B. Ha. Agar bemor bo'yin orqa sohasidan yordamchi hamshira ushlab tursa.
- C. Yo'q. Bemorga beriladigan kuchni kamaytirish kerak.

25. Quyidagi rasmda Sellik usulining birinchi bosqichi ko'rsatilgan. Barmoqlar bilan qaysi tog'ay bosiladi?



- A. Bosh barmoq va o'rta barmoqlarni uzuksimon tog'ay yonboshidan, ko'rsatkich barmoqni uzuksimon tog'ayni old qismidan qo'yiladi.

B. Bosh barmoq va o'rta barmoqlarni qalqonsimon tog'ay yonboshidan, ko'rsatkich barmoqni uzuksimon tog'ayni old qismidan qo'yiladi.

C. Bosh barmoq va o'rta barmoqlarni uzuksimon tog'ay yonboshidan, ko'rsatkich barmoqni qalqonsimon tog'ayni old qismidan qo'yiladi.

D. Bosh barmoq va o'rta barmoqlarni qalqonsimon tog'ay yonboshidan, ko'rsatkich barmoqni qalqonsimon tog'ayni burtib turgan qismidan qo'yiladi.

26. Ushbu rasmda Sellik usulini yakunlash ko'rsatilgan. Bu bosqichdan oldin shifokor nimani tayyorlab turishi maqsadga muvofiq bo'ladi?



- A. So'rg'ichni
- B. Dokani
- C. Zondni
- D. Salfetkani

27. Ushbu rasmda ko'rsatilgan uzuksimon tog'ay ustidan bosish nima maqsadda qilinadi?



- A. Qizilo'ngachni bosib turish uchun.
 - B. Nafas o'tishini vaqtinchalik to'xtatib turish va narkozni yaxshilash.
 - C. Qalqonsimon va uzuksimon tog'ay arasidagi membranani ochish uchun.
 - D. Qayt qilish refleksini bartaraf qilish uchun.
28. Sellik usuli qayerda ko'proq qo'llaniladi?



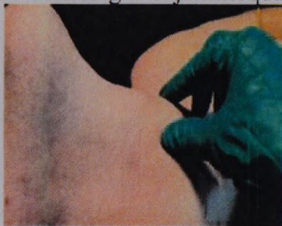
- A. Operatsiya xonasida, «to'la oshqozon» sindromida.
- B. Komatoz holatlarda, qayt qilishni oldini olish maqsadida.
- C. Nafas yo'lga yot jism tushganda.
- D. Shifoxonagacha bosqichda aspirasiyani oldini olish maqsadida.

29. Ushbu rasmda qanday amaliyot bajarilmoqda va usulning nechinchi qadami ko'rsatilgan?



- A. 3-qadam nafas yo'llari sanasiyasi.
- B. 1-qadam bo'yin qismi paypaslanib tog'ay qismini topish.
- C. 2-qadam uzuksimon tog'ayni markazidan ushlab uni biroz kuch bilan bosish.

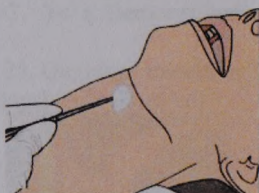
30. Ushbu rasmdagi jarayonda qalqonsimon tog'ay pastrog'idagi chuqurcha paypaslanishi to'g'ri bajarilmoqdami?



- A. To'g'ri bajarilmoqda.
- B. Noto'g'ri bajarilmoqda.

NAFAS YO'LLARI O'TKAZUVCHANLIGINI TIKLASHNING KONIKOTOMIYA USULI

31. Ushbu rasmda bo'yin sohasiga ishlov berish krikotireoid bog'lam punsiyasining nechanchi qadami ko'rsatilgan?



- A. 1-qadami
- B. 2-qadami
- C. 3-qadami
- D. 4-qadami

32. Ushbu rasmda ko'rsatilgan krikotireoid bog'lam punksiyasining 2-qadami ko'rsatilgan.



- A. tog'ayni paypaslab topish
- B. bo'yin sohasiga ishlov berish
- C. uzuksimon tog'ayni bosish
- D. qalqonsimon tog'ayni bosish

33. Ushbu rasmda ko'rsatilgan asbob –uskunalar qaysi amaliyot uchun ishlatiladi?



- A. Konikostomiya uchun.
- B. Konikotomiya uchun.
- C. Traxeyastomiya uchun.
- D. Intubatsiya uchun.

34. Ushbu rasmda ko'rsatilgan krikotireoid bog'lam punksiyasi maqsadida o'tkaziladi .



- A. faqat qisqa vaqt 30-45 daqiqa davomida sun'iy nafas berish
- B. uzoq muddat 2-4 soat davomida sun'iy nafas berish
- C. nafasni tiklash
- D. balg'amni so'rib olish

35. Ushbu rasmda ko'rsatilgan krikotireoid bog'lam punsiya qilishning nechanchi qadami ko'rsatilgan?



- A. 3-qadami
- B. 2-qadami
- C. 1-qadami
- D. 4-qadami

36. Ushbu rasmda ko'rsatilgan krikotireoid bog'lam punsiya qilishning 5-qadami angiokateterga adapter o'rnatishi ko'rsatilgan, adapter nima maqsadda o'rnatiladi?



- A. Barcha SNO uskunalariga ulash uchun.
- B. Kateterni tozalab turish uchun.
- C. Havoni namlab turish uchun.
- D. Adapter orqali mukolitiklar yuborish uchun.

37. Ushbu rasmda ko'rsatilgan krikotireoid bog'lam punsiya qilishning 6-qadami sun'iy nafas berish bosqichi ko'rsatilgan. Ambu qopchasi orqali qancha kislorod oqimi berilishi lozim?



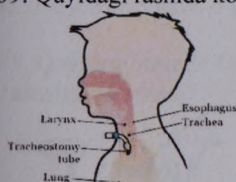
- A. 5l/daq. da
- B. 15l/daq. da
- C. 5l/soniyada
- D. 5l/soatda

38. Ushbu rasmda qaysi jarayon aks ettirilgan.



- A. Angiokateterga adapter o'rnatish jarayoni.
- B. Traxeyaga dori yuborish jarayoni.
- C. Kateterni o'tkazuvchanligini tekshirish jarayoni.
- D. Kateterni fiksatsiyalash jarayoni.

39. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan bolaga qanday amaliyot o'tkazilgan?



- A. Konikostomiya
- B. Konikotomiya
- C. Traxestomiya
- D. Krikotiroidotomiya

40. Quyidagi rasmda krikotiroidotomiya qilishning bo'yin sohaga ishlov berish qadami ko'rsatilgan. Bu qadamdan so'ng qanday turdagi anesteziya o'tkaziladi?



- A. Anesteziya o'tkazilmaydi.
- B. Infiltratsiyali anesteziya.
- C. Terminal anesteziya.
- D. Vishnevskiy bo'yicha qavatma-qavat anesteziya.

GVEDEL NAYCHASINI OG'IZ ORQALI KIRITISH USULI

41. Quyidagi rasmda qanday asbob ko'rsatilgan?



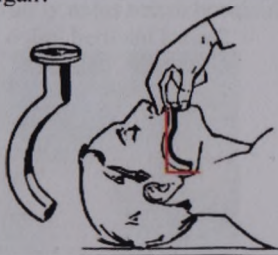
- A. Burun orqali o'rnatiladigan havo naychasi.
- B. Og'iz orqali o'rnatiladigan havo naychasi.
- C. Intubatsion naycha.
- D. Drenaj naychasi.

42. Quyidagi rasmda qanday asbob ko'rsatilgan?



- A. Og'iz orqali o'rnatiladigan Gvedel havo naychasi.
- B. Burun orqali o'rnatiladigan havo naychasi.
- C. «S» simon Safar havo naychasi.
- D. So'rgich naychasi.

43. Quyidagi rasmda Gvedel naychasini kiritish usulining nechinchi qadami ko'rsatilgan?



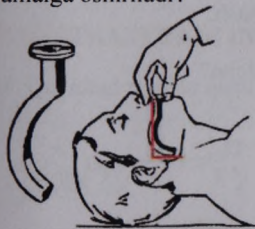
- A. 1-Qadami.
- B. 2-Qadami.
- C. 3-Qadami.
- D. 4-Qadami.

44. Quyidagi rasmda Gvedel naychasini kiritishning 2-qadami ko'rsatilgan. Bu bosqichda qanday amaliyot bajariladi?



- A. Naychani uch qismini tanglay tomonga qaratilgan holda og'izga kiritiladi.
- B. Bemorga holat berilgandan so'ng havo o'tkazuvchi naychani o'lchab olinadi.
- C. Naychani uchi til ildiziga yetgandan so'ng uni 180 gradusga aylantiriladi.
- D. Naychadan havo o'tayotganligiga ishonch hosil qilinadi.

45. Quyidagi rasmda Gvedel naychasini o'lchash ko'rsatilgan. O'lchash qanday amalga oshiriladi?



- A. Naycha og'iz burchagidan pastki jag'ni pastki burchak qismigacha o'lchanadi.
- B. Burun kirrasidan pastki jag'ni pastki burchak qismigacha o'lchanadi.
- C. Naycha og'iz burchagidan pastki jag'ni iyak qismigacha o'lchanadi.
- D. Qoziq tishlardan pastki jag'ni pastki burchak qismigacha o'lchanadi.

46. Quyidagi rasmda Gvedel naychasini kiritish usulining qanday amaliyoti o'tkazilmokda?



- A. Naychani uchi til ildiziga yetgandan so'ng uni 180 gradusga aylantiriladi.
- B. Naychani uchi til ildiziga yetgandan so'ng uni 360 gradusga aylantiriladi.

C. Naychani uchi yumshoq tanglayga yetgandan so'ng uni 180 gradusga aylantiriladi.

D. Naychani uchi ovoz bog'lamiga yetgandan so'ng uni 180 gradusga aylantiriladi.

47. Quyidagi rasmda Gvedel naychasini kiritish usulining nechinchi qadami ko'rsatilgan va qanday amaliyot bajariladi?



- A. 4-qadam. Naychani to'g'ri turganligini tekshirish.
- B. 5-qadam. Naychani to'g'ri turgan holati.
- C. 3-qadam. Naycha uchini nafas yo'liga to'g'rilash.
- D. 1-qadam. Naycha o'lchami mosligini o'lchash.

48. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Naychani to'g'ri turgan holati.
- B. Sun'iy nafasga tayyorlash.
- C. Nafas o'tkazuvchanligini tiklash.
- D. Naychani to'g'ri turganligini tekshirish.

49. Quyidagi rasmda burun orqali havo o'tkazuvchi naychani bemorga o'lchash ko'rsatilgan. Qanday o'lchanadi?



- A. Burun qanotidan to quloqning yumshoq qismigacha.

- B. Burun teshigidan to quloqqacha.
- C. Og'iz burchagidan quloqqacha.
- D. Rasmda "S" simon naycha ko'rsatilgan.

50. Quyidagi rasmda burunga naychani kiritish ko'rsatilgan. Agar naychani kiritish vaqti qiyinchilik tug'lsa nima kilinishi kerak?



- A. Naychani 60-90° soat strelkasiga qarshi yo'nalishda burab kiritish kerak.
- B. Naychani qaytadan chiqarib so'ngra 180° ga burab kiritish kerak.
- C. Naychani anestetik gel bilan surkab qaytadan kiritish kerak.
- D. Naycha ichiga yo'naltirgich o'rnatib so'ngra kiritish kerak.

TRAXEYANI INTUBATSIYA QILISH TEXNIKASI

51. Quyidagi rasmda qanday amaliyot bajarilmokda?



- A. Traxeya intubatsiyasidan oldingi giperventillyasiya o'tkazish.
- B. Sellik usuli o'tkazilmokda.
- C. Niqobli narkoz o'tkazilmokda.
- D. Ekstubasiyadan keyingi jarayon tasvirlangan.

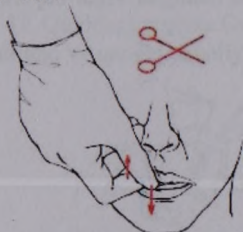
52. Quyidagi rasmning traxeya intubatsiyasiga qanday aloqasi bor?



- A. Havo o'tkazuvchi naycha o'rnatilib so'ngra giperventillyasiya o'tkaziladi.
- B. Havo o'tkazuvchi Gvedel naychasi naf bermaganda traxeya intubatsiya qilinadi.

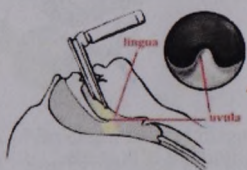
- C. Bu rasmni traxeya intubatsiyasiga aloqasi yo'q.
D. Traxeya intubatsiyasidan so'ng giperventillyasiya jarayoni.

53. Quyidagi rasmda qaychi rasmi ham ko'rsatilgan, buni intubatsiyaga nima aloqasi bor?



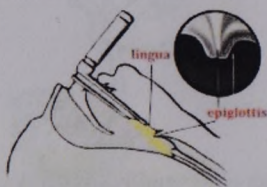
- A. Bosh barmoq bilan ko'rsatgich barmoqlarni qaychisimon harakat bilan og'zini ochish ko'rsatilgan.
B. Intubasion trubkani og'izga fiksasiya qilingandan so'ng ortiqcha yopishqoq plasterni kesish lozimligi ko'rsatilgan.
C. Rasmda qaychi emas balki jag'ni ochilish mexanizmi ko'rsatilgan.
D. Og'iz bosh barmoq bilan ko'rsatgich barmoqlar yordamida ochilgach tibbiy qisqich yordamida og'iz bo'shligini tozalash ko'rsatilgan.

54. Quyidagi rasmda laringoskop tuynigidan nimani ko'rish tasvirlangan?



- A. Tilcha.
B. Xiqqildoq usti tog'ayi.
C. Laringoskop uchi.
D. Ovoz bog'lami.

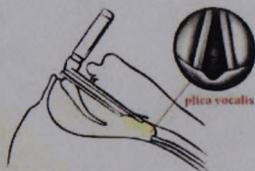
55. Quyidagi rasmda laringoskop tuynigidan nimani ko'rish tasvirlangan?



- A. Xiqqildoq usti tog'ayi.

- B. Tilcha.
- C. Laringoskop uchi.
- D. Ovoz bog'lami.

56. Quyidagi rasmda laringoskop tuynigidan nimani ko'rish tasvirlangan?



- A. Ovoz bog'lami.
- B. Xiqqildoq usti tog'ayi.
- C. Tilcha.
- D. Laringoskop uchi.

57. Quyidagi rasmda ovoz bog'lami ko'rsatilgan. Laringoskopiya bosqichida ovoz bog'lami qanday topiladi?



- A. Laringoskop uchi asosini bemor tishlariga suyagan holda laringoskop uchini yuqoriga ko'tarib ovoz bog'lamini topiladi.
- B. Xiqqildoq usti tog'ayining topib, laringoskop uchi bilan xiqqildoq usti tog'ayining ustidan bosiladi.
- C. Laringoskopiya jarayonida bemorga gapirib turish buyuriladi.
- D. Ovoz bog'lamini topishda maxsus amaliyot shart emas.

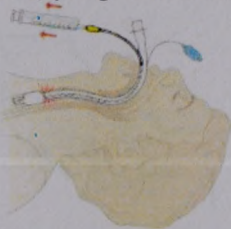
58. Quyidagi rasmda traxeya intubatsiyasining qaysi amaliyoti ko'rsatilgan?



- A. Naychani traxeyaga kiritish bosqichi.

- B. Ovoz bog'lamini topish bosqichi.
- C. Ekstubatsiya bosqichi.
- D. Trubkani to'g'ri turganligini aniqlash bosqichi.

59. Quyidagi rasmda traxeya intubatsiyasining qaysi amaliyoti ko'rsatilgan ?



- A. Naychani fiksatsiyalash bosqichi.
- B. Naychani traxeyaga kiritish bosqichi.
- C. Naychani chiqarish bosqichi.
- D. Balg'amni surib olish bosqichi.

60. Quyidagi rasmda traxeya intubatsiyasining qaysi amaliyoti ko'rsatilgan ?



- A. Naychani fiksatsiyalash bosqichi.
- B. Naychani traxeyaga kiritish bosqichi.
- C. Naychani chiqarish bosqichi.
- D. Balg'amni surib olish bosqichi.

LARINGEAL NIQOB O'RNATISH TEXNIKASI

61. Quyidagi rasmlarda turli xil intubatsiya oldi holatlari tasvirlangan. Har birini nomini belgilang.



- A. Uchchala rasm ham Djekson holatiga ta'luqli.

- B. 1-si Djekson holati, 2-si Trendlenburg holati, 3- si Fovler holati.
- C. 2-si Trendlenburg holati, 2-si Djekson holati, 3- si Fovler holati.
- D. 3-si Fovler holati, 2-si Trendlenburg holati, 3- Djekson holati.

62. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Laringeal niqobni germetikligini tekshirish.
- B. Laringeal niqob manjetkasiga havo yuborish.
- C. Laringeal niqob manjetkasiga suyuqlik yuborish.
- D. Laringeal niqobni ishga tayyorlash.

63. Nima uchun laringeal niqobga anestetik gel surkash lozim?



- A. Laringeal niqob qayt qilish refleksini yo'qotish uchun surkaladi.
- B. Shillik qavatni anesteziya qilish uchun.
- C. Anestetik gel surkalmaydi.
- D. Usimlik yog'i surkaladi.

64. Ambu qopchasi bilan sun'iy nafas berilmokda. Laringeal niqob o'rnatishga nima aloqasi bor?



- A. LN qo'yishdan olin kislorod bilan SNO berib to'yintirish uchun.
- B. LN o'rnatish natija bermaganda SNO o'tkaziladi.
- C. LN olib tashlangandan so'ng SNO ga o'tkaziladi.
- D. LN o'rnatilib so'ngra SNO o'tkaziladi.

65. Ushbu rasm laringeal niqob o'rnatish amaliyotining nechinchi bosqichiga ta'lukli?



- A. 5- qadamiga.
- B. 6- qadamiga.
- C. qadamiga.
- D. 7- qadamiga.

66. Quyidagi rasmda laringeal niqob uchi tanglayga qaratilmasdan kiritilmokda, muolaja to'g'ri olib borilmoqdami?



- A. Xa, to'g'ri.
- B. Yo'q, noto'g'ri.
- C. Xalqumdan utgach 180° ga buriladi.

67. Laringeal niqobni o'rnatish texnikasining 9-qadamida o'pka ventilyatsiyasida necha marotaba nafas beriladi va nafas hajmi qancha bo'ladi?



- A. 8-10 marotaba nafas va xajmni 500ml. ga yetkaziladi.
- B. Ambu qopchasida nafas berilmaydi, naychani tekshirish usun qo'llaniladi.
- C. LN nafas berish uchun emas, balki nafas yo'llarini tiklash uchun o'rnatiladi.
- D. Ambu qopchasi bilan SNO o'tkazish sinxronizasiya maqsadida olib boriladi.

68. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. LN ni germetiklash bosqichi.
- B. LN ni fiksatsiyalash bosqichi.
- C. Balg'amni surib olish jarayoni.
- D. Traxeyaga mukolitiklar yuborish jarayoni.

69. Quyidagi rasmda qanday holat tasvirlangan?



- A. LN ni og'izga fiksatsiya qilish.
- B. LN ni germetiklash bosqichi.
- C. SNO o'tkazish bosqichi.
- D. Sinxronizatsiya qilish bosqichi.

70. 50-70 kg og'irlikdagi kattalar uchun mos keladigan laringeal niqob razmerini belgilang.

- A. Odatda, №4 o'lchamli LN qo'llaniladi.
- B. Odatda, №1 o'lchamli LN qo'llaniladi.
- C. Odatda, №2 o'lchamli LN qo'llaniladi.
- D. Odatda, №3 o'lchamli LN qo'llaniladi.

O'PKA SUN'IY VENTILYASIYASI (OG'IZDAN OG'IZGA USULI)

71. Ushbu rasmda bemorning yelkasi ostiga nima maqsadda yostiq qo'yilgan?



- A. Bosh orqaga ketib nafas yo'li ochilishi uchun.
- B. Yurak massaji vaqti qattiq taglik bo'lishi uchun.
- C. Nafas yo'lidagi suyuqlikning nafas yo'liga tushirmaslik uchun.
- D. Kaft bilan bo'yinni ushlab qulay bo'lish uchun.

72. Rasmda Peter Safar usulikasining qaysi bosqichi tasvirlangan?



- A. Bemorga yondashuv.
- B. Sun'iy nafas berishni boshlash.
- C. Bemor umumiy ahvolini baholash.
- D. Bemorni xushiga keltirishga xarakat.

73. Ushbu rasmda qanday jarayon tasvirlangan?



- A. Nafas yo'llari sanasiyasi.
- B. Tilni oldinga tortish.
- C. Protezlarni olib qo'yish.
- D. Havo o'tkazuvchi naycha qo'yish.

74. Rasmda P.Safar uchligining qaysi bosqichi tasvirlangan?



- A. 1-bosqichi.
- B. 2-bosqichi.
- C. 3-bosqichi.

75. Rasmda tavsirlangan “og’izdan og’izga” sun’iy nafas berish hozirda birlamchi shifokorlik yordamida ko’p qo’llanmaydi, nima uchun?



- A. Gigiyenik qoidalariga ko’p ham mos emas.
- B. Texnik jihatdan noto’g’ri bo’lgani uchun.
- C. Shifokor va bemor turli jins vakillari bo’lgani uchun.
- D. Effektivligi past bo’lganligi uchun.

76. Rasmda tavsirlangan jarayon sun’iy nafas berish usulining qaysi bosqichda qo’llaniladi?



- A. 5- qadamda.
- B. 6- qadamda.
- C. qadamda.
- D. qadamda.

77. Rasmda tavsirlangan “og’izdan og’izga” nafas berish usulida minutiga qancha puflash kerak?



- A. 12-16 marta.
- B. 4 : 1 nisbatda.
- C. 30 : 2 nisbatda.
- D. 4 soniyada 1 marta.

78. Rasmda tavsirlangan “og’izdan og’izga” sun’iy nafas berish usulida yordam beruvchi kishining qo’llari qayerda bo’lishi lozim?



- A. O'ng qo'l bo'yin ostida, chap qo'l kafti peshonada burunni qisgan holda.
- B. O'ng qo'l pastki jag'ni ushlagan holda, chap qo'l kafti peshonada.
- C. Chap qo'l barmoqlar bilan burunni qisib, o'ng qo'l bilan iyakni ushlagan holda.
- D. Qo'llar qanday holatda bo'lishdan tashqari qulay bo'lsa bo'ldi.

79. Sun'iy nafas berish usuliga nisbiy ko'rsatmani belgilang.

- A. Gipoksemiya, 50% kislorod maska orqali berilganda ham kislorodning parsial bosimi (p_{aO_2}) 9,3 kPa dan past bo'lganda (70 mm.sim.ust).
- B. Nafas to'xtashi, apnoe.
- C. O'pkaning minutlik hajmining kamayishi bilan o'pka ventilyasiyasining yaqqol yetishmovchiligi.
- D. Nafas yetishmovchiliginig og'ir darajasi.

80. Rasmda tavsirlangan "og'izdan og'izga" usulida sun'iy nafas berish vaqtida ko'krak qafasi ekskursiyasi kuzatilmasa qanday chora kurish lozim?



- A. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini qayta tekshirib ko'rish kerak.
- B. Ko'proq hajmda nafas berish lozim.
- C. Og'izdan burunga nafas berishga o'tish lozim.
- D. Konikatomiya muolajasini bajarish kerak.

OG'IZDAN BURUNGA SUN'IY NAFAS BERISH

81. Rasmda tavsirlangan "og'izdan burunga" sun'iy nafas berish usulida yordam beruvchi kishining qo'llari qayerda bo'lishi lozim?



- A. O'ng qo'l iyakni ko'targan holda, chap qo'l kafti peshonadan bosgan holda.
 B. O'ng qo'l pastki jag'ni ushlagan holda, chap qo'l burunni qisgan holda.
 C. Chap qo'l barmoqlar bilan burunni qisib, o'ng qo'l bilan iyakni ushlagan holda.

D. Qo'llar qanday holatda bo'lishdan tashqari qulay bo'lsa bo'ldi.

82. Rasmdagi "og'izdan burunga" sun'iy nafas berish usulida nafas yo'llari qanday tiklanadi?



- A. Safar uchligi bilan.
 B. Geymlix usuli bilan.
 C. Gvedel naychasi orqali.
 D. Sellik usulida.

83. Og'izdan burunga usulida sun'iy nafas berishda shifokor bemorning qaysi tomonida turishi kerak?



- A. O'ng tomondan
 B. Bosh tomondan
 C. Orqa tomondan
 D. Chap tomondan

84. Ushbu "og'izdan burunga" SNO usulida bemor og'zi qanday holatda



bo'lishi lozim?

- A. Shifokor qo'li bilan bemor og'zini yopib turadi.

- B. Ochiq.
- C. Yarim ochiq.
- D. Shifokor og'zini bemor og'ziga qo'yadi.

85. Og'izdan burunga SNO usulida bemor boshi qanday holatda bo'lishi



kerak?

- A. Maksimal orqaga egilgan holda.
- B. Maksimal og'zi yopilgan holda.
- C. Bu usulda boshni egish shart emas.
- D. Har qanday holatda.

86. Quyidagi rasmda sun'iy nafas berilgandan keyin qanday amaliyot bajarilmokda?



- A. Ventilyasiya natijasini kuzatiladi.
- B. Og'zini sanasiya qilamiz.
- C. Yuragini eshitib ko'rish kerak.
- D. Puls tekshiriladi.

87. Sun'iy nafas berishni natija berayotganini qanday aniqlaymiz?



- A. Ko'krak qafasi kengayishini vizual tekshirib.
- B. Burniga oyna tutib aniqlaymiz.
- C. Burniga ip yoki soch tolasi tutamiz.
- D. Yo'talish refleksi tekshirib ko'ramiz.

88. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan jarayon qaysi bosqichga ta'likli?



- A. 1-Qadamiga.
- B. 2-Qadamiga.
- C. 3-Qadamiga.
- D. 4-Qadamiga.

89. Og'izdan-burunga sun'iy nafas berish usuli boshqa SNO usullariga qaraganda qachon samarali bo'lib hisoblanadi?

- A. Jabrlanuvchi cho'kkan holatlarda birinchi yordam berishda.
- B. Jabrlanuvchida talvasa kuzatilayotgan bo'lsa.
- C. Bemor infeksiyon kasallik bilan og'rigan bo'lsa.
- D. Elektr tokidan shikastlanganda.

90. Sun'iy nafas berishni asoratlariga nima kiradi?

- A. Aspirasiya
- B. Atteliktaz
- C. Gipoksiya
- D. Gipoksemiya

ASBOB-USKUNALAR YORDAMIDA SUN'YI NAFAS BERISH

91. Quyidagilardan qaysi bir uskunasiz SNO o'tkazish mumkin emas?



- A. Ambu qopchasisiz.
- B. Kislorodsiz.
- C. Surg'ichsiz.
- D. Yuz niqobisiz.

92. Quyıdagi rasmda havo o'tkazuvchi naychani bemorga o'rnatish ko'rsatilgan. Ambu qopchasi bilan SNO o'tkazishda naycha qo'yilmasa qanday asorat kelib chiqishi mumkin?



- A. Tilning xalqumga tiqilib nafas o'tmasligi mumkin.
- B. Havoning oshqozonga o'tishi mumkin.
- C. Aspirasiya kuzatilishi mumkin.
- D. Regurgitasiya kuzatilishi mumkin.

93. Quyıdagi rasmda P.Safar usulining qaysi bosqichidagi jarayon tasvirlangan?



- A. Niqobni qo'lga moslab olish.
- B. Niqobni yuzga germetik kiydirish.
- C. Niqobni mosligini tekshirish.
- D. Pastki jag'ni yuqoriga ko'tarish.

94. Quyıdagi rasmda qanday jarayon ko'rsatilgan?



- A. Niqobni mosligini tekshirish.
- B. Nafas berib bo'lgandan so'ng o'pkadagi havoni chiqarib yuborish.
- C. Niqobni qo'lga moslab olish.
- D. Niqobni o'lchab ko'rish.

95. Rasmdagi jarayon P.Safar usulikasining qaysi bosqichida ishlatiladi?



- A. Sun'iy nafas berish bosqichi. Ambu qopchasi bilan SNB.
- B. Nafas yo'llari o'tkazuvchanligini tiklash bosqichi. Ambu qopchasi bilan SNB.
- C. Ambu qopchasi bilan SNB. Birinchi bosqich.
- D. Ambu qopchasi bilan SNB bosqichda.

96. Sun'iy nafas berish vaqtida nafas tiklangach qanday yordam ko'rsatamiz?



- A. Nafasiga ritmik ravishda nafas beramiz.
- B. Yuragini massaj qilamiz.
- C. Medikamentoz yordam beramiz.
- D. Yurak faoliyatini tiklovchi dorilarni qilamiz.

97. Sun'iy nafas berish vaqtida asosan bolalarda ko'p uchraydigan asorat?



- A. O'pka yorilishi.
- B. Qayt qilish.
- C. Oshqozonga havo o'tib regurgitasiya bo'lishi.
- D. Aspirasiya.

98. Quyidagi rasmda Ambu qopchasi bilan nafas berilmokda. Chiqayotgan havoning qaytib chiqishi uchun niqobni yuzdan ko'tarish kerakmi?



- A. Yo'q shart emas, niqobda havo chiqish uchun klapan mavjud.
- B. Xa, ko'tarish kerak chunki chiqadigan havo o'pkada qolib ketmasligi uchun.

99. Quyidagi rasmda Ambu qopchasi bilan nafas berilmokda. Bu jarayon qaysi bosqichda bajariladi?



- A. 6- Qadamda.
- B. 5- Qadamda.
- C. 4- Qadamda.
- D. 3- Qadamda.

100. Quyidagi rasmga izox bering.



A. Ikki kishi nafas berishda ishtirok etayotgan bo'lsa, bir kishi ikkala qo'l bilan niqobni ushlab yuzga mahkamlab turadi, ikkinchi kishi qopchani siqib nafas berish mumkin.

B. Odatda Ambu qopchasi ikki kishi uchun muljallangan. Bir kishi nafas beradi, bir kishi qopchani ushlab turadi.

«S» -SIMON NAYCHA ORQALI SUN'IY NAFAS BERISH

101. Rasmda 1- raqamli uskuna nima va qanday maqsadda ishlatiladi?



- A. S-simon naycha; sun'iy nafas berish uchun.
- B. S-simon naycha; nafas yo'lini tiklash uchun.
- C. Gvedel havo naychasi; sun'iy nafas berish uchun.
- D. Gvedel havo naychasi; nafas yo'lini tiklash uchun.

102. Rasmda qanday jarayon tasvirlangan?



- A. Safar usuli 2-bosqichi; Safar uchligi 3-bosqichi.
- B. «S» simon naycha orqali SNB ning 2- bosqichi.
- C. Safar usuli 1-bosqichi; Safar uchligining 1-bosqichi.
- D. «S» simon naycha orqali SNB ning 1- bosqichi.

103. S-simon naychaning razmeri qanday o'lchanadi?



- A. S-simon naychani razmeri bo'lmaydi.
- B. Labning burchagidan to pastki jag'ning burchagigacha.
- C. Burun qanotidan jag'ning burchagigacha.
- D. Yoshi+4/10

104. S-simon naycha qancha uzunlikda og'iz bo'shlig'iga kiritiladi?



- A. Naycha og'iz xalqumga yetgach muftasini labga surib boriladi.
- B. 7-8 sm uzunlikda kiritilib 180° ga buraladi.
- C. Bemorni bo'yiga moslab o'lchanadi.
- D. 10-12 sm uzunlikda kiritiladi.

105. Quyidagi rasmda S-simon naycha orqali og'iz bo'shlig'iga kiritilgan tasvirlangan. Keyingi jarayonda nima ish bajariladi?



- A. Sun'iy nafas beriladi.
- B. Naychani o'tuvchanligi tekshiriladi.
- C. Naycha og'izga fiksatsiya qilinadi.
- D. Ambu qopchasi bilan nafas beriladi.

106. S-simon naycha orqali qancha vaqt davomida nafas beriladi?



- A. Har 5 soniyada 1 marta.
- B. Har 30 soniyada 1 marta.

- C. O'z nafasiga sinxronizasiya qilib boriladi.
- D. 30: 2 nisbatda yurak massaji va nafas beriladi.

107. Quyidagi rasmda S -simon naychani og'iz bo'shlig'iga kiritishning bir bosqichi tasvirlangan. So'ngra qanday ish bajariladi?



- A. Naycha tanglay bo'ylab sirpantirib kiritilib boriladi.
- B. Naycha 180° ga buraladi.
- C. Safar uchligi bajarilib naychani kiritiladi.
- D. Naycha muftasi labgacha suriladi.

108. Quyidagi rasmda P.Safar uchligini bajarish ko'rsatilgan. S -simon naychani o'rnatishga nima aloqasi bor?



- A. Safar uchligi bajarilib so'nga og'iz bo'shlig'i tozalanadi.
- B. Safar uchligi bajarilib so'nga naycha kiritiladi.
- C. Safar uchligi bajarilib so'nga SNO o'tkaziladi.
- D. Safar uchligi bajarilib so'nga og'iz bo'shlig'i tekshiriladi.

109. S -simon naychani o'rnatishga ko'rsatmani ko'rsating.

- A. Shifoxonagacha bo'lgan bosqichda nafas to'xtashi kuzatilganda.
- B. Shifoxona bosqichda nafas to'xtashi kuzatilganda.
- C. Shifoxonagacha bo'lgan bosqichda nafas yo'llari o'tkazuvchanligini

tiklashda.

- D. Nafas to'xtashi kuzatilganda.

110. Agarda jabrlanuvchida kon aylanish to'xtagan bo'lsa S -simon naychani o'rnatishga xojat bormi?

- A. Naycha o'rnatish nafas yo'lini tiklashni alternativ usulidan biridir.
- B. Shart emas, jabrlanuvchiga endi yordam berib bo'lmaydi.
- C. Har qanday sharoitda xam naycha o'rnatilib reanimasiya tadbirlari o'tkaziladi.

YURAKNING TASHQI MASSAJI

111. Quyidagi rasmda qanday belgi aks ettirilgan?



- A. «Mushuk ko'zi» simptomi.
- B. Anizokoriya.
- C. Retinopatiya
- D. qorachiqning nuqtasimon bo'lishi.

112. Quyidagi rasmda jabrlanuvchining ushbu holatining ahamiyati nimada?



- A. Bosh miyaga qoninig ko'proq kelishi uchun.
- B. Yurak massaji vaqti oyoqlar xalaqit qilmasligi uchun.
- C. Kichik qon aylanish doirasida qonning kamaytirish maqsadida.
- D. Katta qon aylanish doirasida qoning desentralizasiyasi uchun.

113. Quyidagi rasmda kaftning to'sh suyagining ma'lum qismiga qo'yishligi ko'rsatilgan. Nima maqsadda aynan shu qismga qo'yiladi?



- A. To'shning bu qismi yurak chap qorin proyeksiyasiga to'g'ri keladi.
- B. To'shning bu qismi egiluvchan va xavsiz.
- C. To'shning bu qismiga kaftni qo'yish qulaylik tug'diradi.
- D. To'shning bu qismi tog'aydan iboratdir.

114. Yurak tashqi massajini bajarishda 2-qadam nimadan iborat?



- A. Kaftni to'sh suyagiga qo'yish.
- B. Bemorning to'g'ri holati.
- C. Uyqu arteriyasida pulsni aniqlash.
- D. Massaj vaqti yelka-qo'l holati.

115. Quyidagi rasmda bosh barmoq tanaga qanday yo'nalishda bo'lgani ma'qul?



- A. Bosh barmoq jabrlanuvchining iyagiga yoki qorin tomoniga yo'naltirilgan holda bo'lishi lozim.
- B. Bosh barmoq jabrlanuvchining kat'iy iyagi tomoniga yo'naltirilgan holda bo'lishi lozim.
- C. Bosh barmoq jabrlanuvchining qorin tomoniga yo'naltirilgan holda bo'lishi lozim.
- D. Bosh barmoqning yo'nalishi unchalik ahamiyatga ega emas.

116. Yurak tashqi massajini bajarishda kaft qaysi sohaga qo'yiladi?



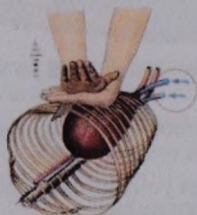
- A. Xanjarsimon o'simtadan 2-4 sm yuqoriga.
- B. To'shning yuqori qismiga.
- C. To'shning o'rta uchligiga.
- D. Xanjarsimon o'simta sohasiga.

117. Yurak tashqi massajini bajarish texnikasida tirsak bo'g'imi nima uchun to'g'ri burchak ostida bo'lishi lozim?



- A. Bosish kuchi bir nuqtaga yelka orqali yo'nalgan bo'lishi lozimligi uchun.
- B. Charchab qolmaslik uchun.
- C. Massaj sonini sanash oson bo'lishi uchun.
- D. Kaft qayerda turganligini aniq bilib borish uchun.

118. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Venoz oqimining yurakka qaytishi mexanizmi.
- B. Venoz oqimining yurakdan otilish mexanizmi.
- C. Aortadan qonni yurakka qaytishi mexanizmi.
- D. Aortadan qonni otilish mexanizmi.

119. Yurak tashqi massajini bajarish texnikasida ko'krak qafasining qisilish chuqurligi qanchaga teng?



- A. Eng kamida 5sm.
- B. Eng kamida 10sm.
- C. Eng kamida 2sm.
- D. Eng kamida 15sm.

120. Yurak tashqi massajini bajarishda 30 : 2 nisbatda bo'lishi lozim. 1 daqiqada qancha marta ko'krakni bosish kerak?



- A. 1 daqiqada 100 martagacha massaj, sun'iy nafas berish 10 martagacha bo'lishi lozim.
- B. 1 daqiqada 60 martagacha massaj, sun'iy nafas berish 20 martagacha bo'lishi lozim.
- C. 1 daqiqada 120 martagacha massaj, sun'iy nafas berish 2 martagacha bo'lishi lozim.
- D. 1 daqiqada 30 martagacha massaj, sun'iy nafas berish 2 martagacha bo'lishi lozim.

O'PKA YURAK REANIMASIYASIDA ISHLATILADIGAN DORI PREPARATLAR

121. O'pka yurak reanimasiyasida ishlatiladigan dori preparatlar guruhlari qaysi javobda to'g'ri keltirilgan?

- A. Hamma javob to'g'ri.
- B. Vazopressorlar: adrenalin.
- C. Antiaritmetiklar: amiadaron, lidokain.
- D. Maxsus preparatlar: Ca, Mg, NCO_3^- .

122. Adrenalinning klinik-farmakologik guruhi to'g'ri ko'rsatilgan javobni tanlang?

- A. alfa, beta-adrenomimetik.
- B. Trankvilizator.
- C. Sedativ.
- D. kalsiy kanali blokatori.

123. Sintetik adrenalin qaysi nom bilan dorilar guruhiga kiradi?

- A. Epinefrin.
- B. Lidokain.
- C. Noradrenalin.
- D. Bikarbonat.

124. Adrenalinning ta'sir mexanizmini belgilang.
A. Periferik tomirlarni toraytiradi, koronar tomirlarni kengaytiradi.
B. Periferik tomirlarni kengaytiradi, koronar tomirlarni toraytiradi.
C. Barcha tomirlarni toraytiradi.
D. Barcha tomirlarni kengaytiradi.
125. Atropin qaysi guruxga ta'lukli?
A. m-xolinolitik, nespesifik xolinoblokator.
B. α - i β -adrenoblokator.
C. m-xolinostimulyator, nespesifik adrenoblokator.
D. m-xolinomimetik, spesifik xolinoblokator.
126. Adrenalinning chiqarilish shaklini ko'rsating?
A. 0.1%-1ml 1mg/ml dan ampulada
B. 0.2%-1ml 1mg/ml dan ampulada
C. 0.1%-3ml 2mg/ml dan ampulada
D. 3%-1ml 1mg/ml dan ampulada
127. Atropinni farmakokinetikasini ko'rsating.
A. Asetilxolinning rag'batlantiruvchi ta'siriga to'sqinlik qiladi.
B. Skelet mushaklari tomirlarini kengaytirishi.
C. Siklik adenozinmonofosfati (sAMF) ni bloklaydi.
D. So'lak, me'da, bronxial sekresiyasini kuchaytiradi.
128. Atropinning chiqarilish shakli?
A. 0.1% - 1ml
B. 0.1% - 5ml
C. 0.1% - 2ml
D. 1% - 5ml
129. Lidokainning kon aylanishi to'xtashida qo'llanishdan maqsad?
A. Antiaritmik dori hisoblanadi.
B. Mahalliy og'riqsizlantiruvchi vosita hisoblanadi.
C. Nervlarning miyelin qavatini bloklaydi.
D. Fibrillyasini bloklaydi.
130. Lidokainni yuborish dozasini ko'rsating.
A. 4 ml 2% li eritma.
B. 1 ml 1% li eritma.
C. 1 ml 2% li eritma.
D. 10 ml 2% li eritma.

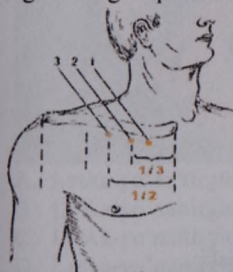
O'MROV OSTI VENASINI KATETERLASH

131. Quyidagi rasmda umrov osti venasini kateterlashda bemorning holati ko'rsatilgan. Bu holat qanday nomlanadi?



- A. Trendelenburg holati.
- B. Gorizontol holati.
- C. Fovler holati.
- D. Seldinger holati.

132. Quyidagi rasmda umrov osti venasini punksiya qilish nuqtalari ko'rsatilgan. To'g'ri qatorni belgilang.



- A. 1 — Giles; 2 - Aubaniac; 3 - Wilson.
- B. 1 — Aubaniac; 2 - Gile; 3 - Wilson.
- C. 1 — Wilson; 2 - Aubaniac; 3 - Wilson.
- D. 1 — Wilson; 2 - Gile; 3 - Wilson.

133. Quyidagi rasmda qanday amaliyot tasvirlangan?



- A. Punksiya nuqtasini paypaslab topish.
- B. Buyinturuq venaning pulsasiyasini aniqlash.
- C. Uyqu arteriyasida pulsni aniqlash.
- D. Kateter razmerini aniqlash.

134. Quyidagi rasmda bajarilayotgan amaliyotga izox bering.



- A. Punksiya sohasini mahalliy anesteziya qilish.
- B. Venani punksiya qilish.
- C. Kateter kiritishning boshlang'ich bosqichi.
- D. Teri ostida «limon pustlog'i» xosil qilish.

135. Quyidagi rasmda venani punksiya qilish amaliyoti tasvirlangan. Ignani venaga tushganligini qanday belgiga qarab aniqlash mumkin?



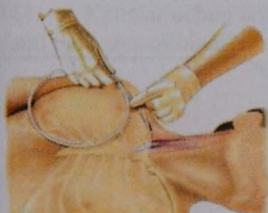
- A. Shprida qon paydo bo'lishi.
- B. Shprida alvon qon paydo bo'lishi.
- C. Igani bo'shliqqa tushgandek belgi paydo bo'lishi.
- D. «Qarshilik» sinamasining musbat bo'lishi.

136. Quyidagi rasmda qanday amaliyot bajarilmokda?



- A. Kateter kiritishning boshlang'ich bosqichi.
- B. Venani punksiya qilish.
- C. Punksiya sohasini mahalliy anesteziya qilish.
- D. Igna orqali leska-yo'naltirgich kiritish

137. Seldenger usulida o'mrov osti venasini kateterlashda igna orqali leska-yo'naltirgichni kiritish nechanchi qadamda bajariladi?



- A. 5-qadamda
- B. 4-qadamda
- C. 6-qadamda
- D. 8-qadamda

138. Quyidagi rasmda yo'naltirgichni kateterdan chiqarib olish ko'rsatilgan. Leska-yo'naltirgich nima maqsadda qo'llaniladi?



- A. Leska-yo'naltirgich orqali kateter venaga kiritiladi.
- B. Leska-yo'naltirgich kateterni bukulmasligini ta'minlaydi.
- C. Leska-yo'naltirgich orqali ineksiya joyi kengaytiriladi.
- D. Leska-yo'naltirgich kateterni tozalash uchun ishlatiladi.

139. Quyidagi rasmda punksiya sohasini anesteziya qilish jarayoni ko'rsatilgan. Anesteziya turini ko'rsating.



- A. Mahalliy infiltratsiyali.
- B. Umumiy anesteziya.
- C. O'tkazuvchi anesteziya.
- D. Terminal anesteziya.

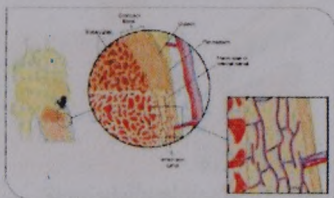
140. Quyidagi amaliyotda leska-yo'naltirgichni kiritish vaqtida qiyinchilik bo'lsa nima qilish kerak?



- A. Ignani o'z o'qi atrofida biroz aylantirib yo'nalishni o'zgartirish.
- B. Leskani majburan kiritish mumkin.
- C. Amaliyotni to'xtatish lozim.
- D. Dilatator bilan kengaytirib qaytadan kiritish lozim.

DORI VOSITALARINI SUYAK ICHIGA KIRITISH USULI

141. Quyidagi rasmda suyakning to'qima kesmasi ko'rsatilgan. Dori preparatlari suyakning qaysi qatlamiga yuboriladi?



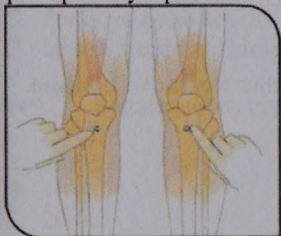
- A. Trabekulaga.
- B. Kompakt moddaga.
- C. Osteonga.
- D. Periostomaga.
- E. Gavers kanaliga.
- F. Folkman-kanaliga.

142. Quyidagi uskuna nomini belgilang.



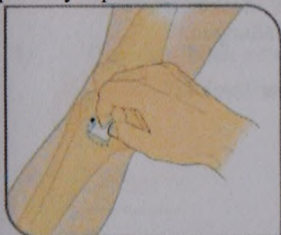
- A. Bone Injection Gun (**B.I.G.**) troakori.
- B. EZ- IO parmalagichi (drel).
- C. Suyak troakori.
- D. Suyak dilatatori.

143. Kattalar uchun dori vositalarini suyak ichiga kiritishda suyakning qaysi qismi punksiya qilinadi?



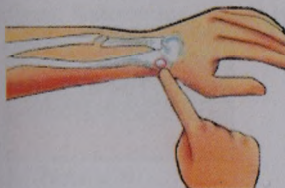
- A. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 2 sm ichkariga (medial) va 1 sm yuqoriga.
- B. Kichik boldir suyagi bo'rtig'idan 2 sm ichkariga (medial) va 1 sm yuqoriga.
- C. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 2 sm ichkariga (lateral) va 1 sm yuqoriga.
- D. Kichik boldir suyagi bo'rtig'idan 2 sm ichkariga (lateral) va 1 sm yuqoriga.

144. Bolalar uchun dori vositalarini suyak ichiga kiritishda suyakning qaysi qismi punksiya qilinadi?



- A. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 1-2 sm ichkariga (medial) va 1-2 sm pastga.
- B. Kichik boldir suyagi bo'rtig'idan 1-2 sm ichkariga (medial) va 1-2 sm pastga.
- C. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 1-2 sm ichkariga (lateral) va 1-2 sm pastga.
- D. Katta boldir suyagi bo'rtig'idan 1-2 sm ichkariga (lateral) va 1-2 sm pastga.

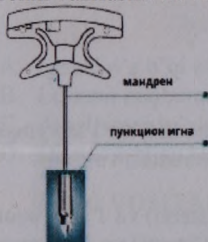
145. Kattalarda (BIG) troakori yordamida suyak ichi infuziyasi texnikasida punksiya nuqtasini bilak suyagida toping.



- A. Pulsni aniqlaydigan nuqtadan qarama-qarshi tomoni.

- B. Pulsni aniqlaydigan nuqtadan yuqori tomoni.
- C. Pulsni aniqlaydigan nuqtadan pastki tomoni.
- D. Anatomik tabakerka sohasidan

146. Quyidagi rasmda suyak punksiyasi uchun troakar ko'rsatilgan. Mandrenni vazifasini ko'rsating.



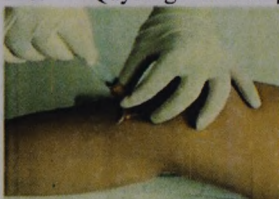
- A. Mandren suyakni teshish uchun muljallangan.
- B. Mandren ignaga qattqlik berish uchun muljallangan.
- C. Mandren suyak ichiga teri to'qimasi tushmasligini oldini olish uchun muljallangan.
- D. Mandren ignani qulay ushlash uchun muljallangan.

147. Quyidagi rasmda qanday jarayon bajarilmokda?



- A. Ignani fiksasiya qilish bosqichi.
- B. Ignaning to'g'ri turganligini tekshirish.
- C. Punksiya qilish bosqichi.
- D. Ignaga mandrenni kiritish bosqichi.

148. Quyidagi rasmda qanday jarayon bajarilmokda?



- A. Ignaning to'g'ri turganligini tekshirish.
- B. Ignani fiksasiya qilish bosqichi.
- C. Punksiya qilish bosqichi.
- D. Ignaga mandrenni kiritish bosqichi.

149. Kattalar uchun troakarning o'lchami katta boldir suyagi uchun nechiga teng?

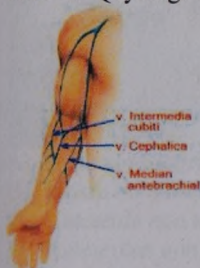
- A. 15 G.
- B. 10 G.
- C. 20 G.
- D. 27 G.

150. Dori vositalarini suyak ichiga kiritish usulida kuzatilishi mumkin bo'lgan kechki asoratlarga ta'lukli bo'lmagan javobni toping.

- A. Emboliya
- B. Tromboflebit
- C. Sellyulit

PERIFERIK VENALAR KATETERIZASISI

151. Quyidagi bilak venalaridan qaysi biriga kateter kuyish mumkin emas?



- A. v. intermedia cubiti.
- B. v. cephalica.
- C. v. basilica.
- D. v. antebrachial.

152. Quyidagi ko'rsatilgan rasmda vena tomirda kateterning turishi ko'rsatilgan. Kateterning venada turishi to'g'rimi?



- A. Noto'g'ri
- B. To'g'ri

153. Quyidagi rasmda yashil rangli periferik kateter ko'rsatilgan. Kateter raqamini ko'rsating.



- A. 18 G
- B. 20 G
- C. 22 G
- D. 24 G

154. Quyidagi rasmda punksiya maydonini tozalash ko'rsatilgan, quyidagilardan qaysi birini ishlatish mumkin emas?



- A. Ustara
- B. Jarrohlik qaychisi
- C. Dezinfeksiyalangan qaychi

155. Quyidagi rasmda teriga gigiyenik ishlov berish jarayoni aks ettirilgan. Qanday eritma bilan teri ishlov beriladi?



- A. 0,5% spirtli xlorgeksidin eritmasi bilan.
- B. 75% spirtli eritma bilan.
- C. 0,5% perikis vodorod eritmasi bilan.
- D. 40% spirtli eritma bilan.

156. Rasmda ko'rsatilgan amaliyotda jgut kateterizasiya maydoniga nisbatan qayerga bog'lanadi?



- A. 10-15sm yuqoriga.
- B. 10-15sm pastga.
- C. 5-7sm yukoriga.
- D. Kateterizasiya maydoniga.

157. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan amaliyotda kateterni teriga nisbatan burchagi qancha bo'ladi?



- A. 10° - 45°
- B. 5° - 10°
- C. 80° - 90°
- D. Teriga paralell

158. Venaga ignani tushganligini qanday bilsa bo'ladi?



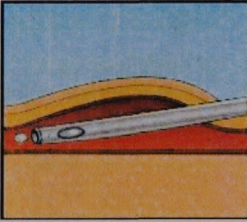
- A. Indikator kamerasida qon ko'rinsa.
- B. Ignani bo'shliqqa tushish xissiyoti sezilsa.
- C. Kateterda qon ko'rinsa.
- D. Kateterdan qon sizib chiqsa.

159. Rasmda ko'rsatilgan bosqich uchun kerak bo'lgan asbobni toping.



- A. Steril yopishqoq plaster.
- B. Steril bo'lmagan yopishqoq plaster.
- C. Steril kateter.
- D. Asseptik malxam.

160. Rasmda ko'rsatilgan amaliyotda periferik venalar kateterizasiyasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qaysi asorat ko'rsatilgan?



- A. Havo emboliyasi.
- B. Tromboemboliya.
- C. Anafilaktik shok.
- D. Flebit.

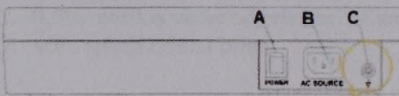
QON AYLANISH TIZIMINING PATOLOGIYASINI DIAGNOSTIKASI

161. Qon aylanish tizimining patologiyasini diagnostikasi qilish uchun qanday uskunadan foydalaniladi?



- A. Elektrokardiograf.
- B. Kardiomonitor.
- C. EKG uskunasi.
- D. Defibrillyator.

162. Bemorni elektr travmasidan himoya qilish uchun qurulmadagi ortiqcha tokni yerga o'tib ketishini ta'minlaydigan yerga ulash simlarini (zazemleniye) uskunada qanday xarf bilan ko'rsatilgan?



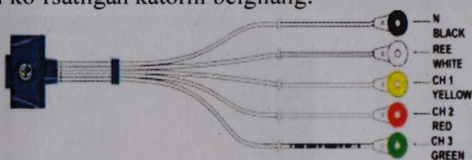
- A. S
- B. A
- C. V

163. Bemor terisi EKG elektrodi sohasida elektr qarshiligining maksimal pasayishini ta'minlash uchun qanday eritma ishlatiladi?



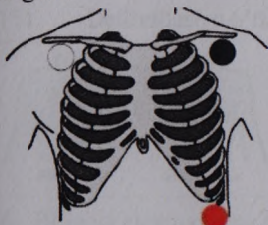
- A. Spirt bilan ishlab beriladi,
- B. Xlorgeksidin bilan ishlab beriladi,
- C. Kontakt-gel bilan ishlab beriladi,
- D. Fiz. eritma bilan ishlov beriladi.

164. Quyidagi EKG elektrodlarini ANA bo'yicha ulanish ketma-ketligi to'g'ri ko'rsatilgan katorni belgilang.



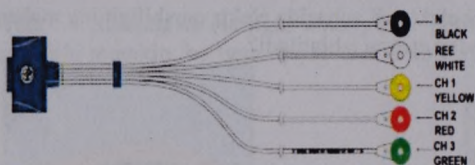
- A. O'ng qo'lga-oq, chap qo'lga-qora, o'ng oyoqqa-yashil, chap oyoqqa-qizil.
- B. O'ng qo'lga-kizil, chap qo'lga-sarik, o'ng oyoqqa-yashil, chap oyoqqa-ok.
- C. O'ng qo'lga-yashil, chap qo'lga-qora, o'ng oyoqqa-ok, chap oyoqqa-qizil.
- D. O'ng qo'lga-kora, chap qo'lga-ok, o'ng oyoqqa-yashil, chap oyoqqa-qizil.

165. Quyidagi rasmda elektrodning qaysi usul bo'yicha ulanishi tasvirlangan?



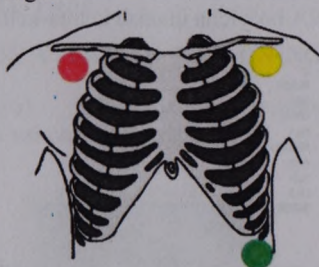
- A. Elektrodning ANA bo'yicha ulanishi.
- B. Elektrodning IEC bo'yicha ulanishi.
- C. Elektrodning standart ulanishi.

166. Quyidagi rasmdagi oq elektrod REE qisqartmasi nima ma'noni anglatadi?



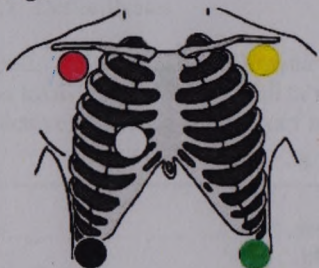
- A. Umumiy havola
- B. Neytral
- C. Asosiy
- D. Kanal 1

167. Quyidagi rasmda elektrodning qaysi usul bo'yicha ulanishi tasvirlangan?



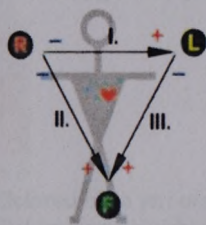
- A. Elektrodning IEC bo'yicha ulanishi:
- B. Elektrodning ANA bo'yicha ulanishi
- C. Elektrodning standart ulanishi.

168. Quyidagi rasmda elektrodning qaysi usul bo'yicha ulanishi tasvirlangan?



- A. Elektrodning IEC bo'yicha ulanishi:
- B. Elektrodning ANA bo'yicha ulanishi
- C. Elektrodning standart ulanishi.

169. Quyidagi rasmdagi ko'rsatilgan «L» xarfi nimani anglatadi?



- A. *limb* –oyoq
- B. *limb* –qo'l
- C. *limb* –chap oyoq
- D. *limb* –o'ng oyoq

170. Ushbu rasmda bemor terisiga nima uchun spirt bilan ishlov beriladi?



- A. Yog'sizlantirish masadida.
- B. Tozalash maqsadida.
- C. Elektrodning yaxshi yopishishi uchun.
- D. Elektrodlar qizib ketmasligi uchun.

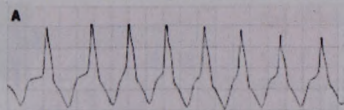
DEFIBRILLYASIYA / KARDIOVERSIYA

171. Defibrillasiya o'tkazishda elektrodlar tananing qayriga qo'yiladi?



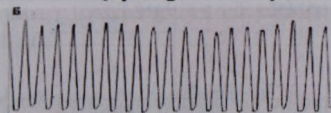
- A. Birinchi elektrod o'ng tomondan o'mrov osti sohasiga, ikkinchisi chap tomondan yurak cho'qqi sohasiga.
- B. Birinchi elektrod o'ng tomondan uchinchi qovurg'a yoyi ostida, ikkinchisi chap tomondan o'mrov osti sohasiga.
- C. Birinchi elektrod chap tomondan beshinchi qovurg'a yoyi ostida, ikkinchisi o'ng tomondan to'shning xanjarsimon o'siq sohasiga.

172. Quyidagi rasmda yurak faoliyatini qanday patologiyasi ko'rsatilgan?



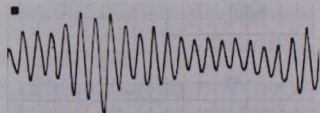
- A. Monomorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- B. Qorinchalar titrashi.
- C. Polimorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- D. Pulssiz qorinchalar fibrillyasiyasi.

173. Quyidagi rasmda yurak faoliyatini qanday patologiyasi ko'rsatilgan?



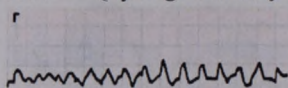
- A. Qorinchalar titrashi.
- B. Polimorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- C. Pulssiz qorinchalar fibrillyasiyasi.
- D. Monomorfli qorinchalar taxikardiyasi.

174. Quyidagi rasmda yurak faoliyatini qanday patologiyasi ko'rsatilgan?



- A. Polimorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- B. Monomorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- C. Qorinchalar titrashi.
- D. Pulssiz qorinchalar fibrillyasiyasi.

175. Quyidagi rasmda yurak faoliyatini qanday patologiyasi ko'rsatilgan?



- A. Pulssiz qorinchalar fibrillyasiyasi.
- B. Polimorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- C. Monomorfli qorinchalar taxikardiyasi.
- D. Qorinchalar titrashi.

176. Quyidagi rasmda kontakt geli ko'rsatilgan. Defibrillyasiya vaqti nima maqsadda qo'llaniladi?

1.



- A. Elektrod bilan teri orasida to'liq kontaktni ta'minlash uchun.
- B. Elektrodlarni qizishini oldini olish uchun.
- C. Elektrodlardagi tokni bir tomonlama o'tkazish uchun.
- D. Og'riqni kamaytirish uchun.

177. Elektrodlarni (dastak) bemor badaniga mahkam, o'rtacha qancha kuch bilan bosiladi?



- A. 10-11 kg kuch bilan.
- B. 100-110 kg kuch bilan.
- C. 1-2 kg kuch bilan.
- D. kg kuch bilan bosilmaydi.

178. Ushbu rasmda defibrillatsiya o'tkazishdagi qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Atrofdagilarni ogohlantirish.
- B. Zaryad bergandan keying jarayon.
- C. Bemor holatini o'rganish.
- D. Transportirovka qilish.

179. Ushbu rasmdagi defibrillasiya o'tkazishda elektrodlar to'g'ri qo'yilganmi?



- A. Ha
- B. Yo'q
- C. Bemor holati noto'g'ri holatda turibdi
- D.

180. Birlamchi defibrillasiya uchun boshlang'ich zaryad miqdorini ko'rsating.



- A. 200kJoul
- B. 300kJoul
- C. 2000Joul
- D. 50kJoul

MARKAZIY VENA BOSIMINI O'LCHASH

181. Bolalarda normada markaziy venoz bosim nechaga teng?

- A. 60 dan 120 mm. suv. ust
- B. 30 dan 120 mm. suv. ust
- C. 40 dan 100 mm. suv. ust
- D. 8-14 sm.suv.ust

182. Quyidagi rasmdagi asbobning avtor bo'yicha nomini belgilang.



- A. Valdman flebotanometri.

- B. Kvinki flebotanometri.
- C. Tuoxi flebotanometri.
- D. Astrup flebotanometri.

183. Markaziy venoz bosimni o'lchashda bemorning holati qanday bo'lishi lozim?

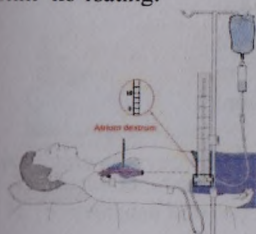


- A. Gorizontal.
- B. Trendlenburg.
- C. Fovler.
- D. Oyoklari biroz ko'tarilgan.

184. Markaziy venoz bosimni o'lchash texnikasining 1-qadamida bajariladigan jarayonni ko'rsating.

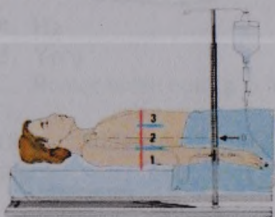


- A. Sistemadagi barcha havo pufakchalari chiqarilib so'ngra naychani fiz. eritma bilan yuvib olinadi.
- B. Naychadagi "0" belgisini o'ng bo'lmachaga parallel ravishda to'rtilab olinadi.
- C. Flebotonometrni infuzion sistemaga adapter "troynik" yoki biriktiruvchi trubka yordamida ulanadi
- D. Flebotonometrni infuzion sistemaga adapter va qisqich «troynik»ka ulanadi.
- E. Markaziy venoz bosimni o'lchash texnikasining 2-qadamida bajariladigan jarayonni ko'rsating.



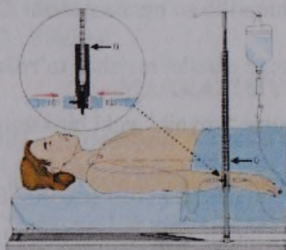
- A. Naychadagi “0” belgisini o’ng bo’lmachaga parallel ravishda to’rirlab olinadi.
- B. Flebotonometrni infuzion sistemaga adapter “troynik” yoki biriktiruvchi trubka yordamida ulanadi.
- C. Sistemadagi barcha havo pufakchalari chiqarib so’ngra naychani fiziologik eritma bilan yuvib olinadi.

185. Markaziy venoz bosimni o’lchashda tanometrning «0» belgisi tananing qaysi qismiga to’g’ri kelishi lozim?



- A. Atrium dextrum sohasiga.
- B. Yurak cho’qqisi proyeksiyasi sohasiga.
- C. Atrium sinistrum sohasiga.
- D. Qo’ltiq osti sohasiga.

186. Quyidagi bosqichda flebotonometrni infuzion sistemaga adapter va qisqich “troynik” yordamida ulash ko’rsatilgan. Jarayonning nechanchi bosqichiga to’g’ri keladi?



- A. Markaziy venoz bosimni o’lchashning 4-qadami.
- B. Markaziy venoz bosimni o’lchashning 2-qadami.
- C. Markaziy venoz bosimni o’lchashning 3-qadami.
- D. Markaziy venoz bosimni o’lchashning 5-qadami.

187. Valdman uskunasi tarkibiga kiruvchi uchlik «troynik» ning vazifasi nimadan iborat?



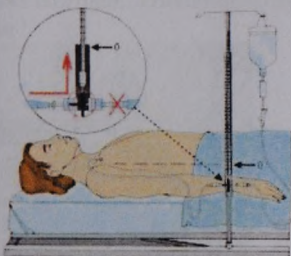
- A. Sistema va Valdman uskunasidagi suyuqliklarning oqimini boshqarish uchun.
- B. Sistemadagi suyuqliklarning oqimini boshqarish uchun.
- C. Valdman uskunasidagi suyuqliklarning oqimini boshqarish uchun.
- D. Sistema va Valdman uskunasidagi suyuqliklarni ochib yopish uchun.

188. Markaziy venoz bosimni o'lchash texnikasining 6-qadamida bajariladigan harakatni ko'rsating?



- A. Sistema bo'yunturuq yoki o'mrov osti venaga ulanadi.
- B. Troynik "uchlikni" bemor uskuna yo'nalishida ochiladi.
- C. Fiz. eritma bilan to'ldirib so'ngra eritma oqib ketmasligi uchun (troynik) uchlik yopib qo'yiladi.
- D. Sistema markaziy venaga ulanadi.

189. Quyidagi rasmda markaziy venoz bosimni o'lchash bajarilmokda. Qanday jarayon kuzatilmokda?



- A. Bemordan kelayotgan suyuqlikning Valdman uskunasiga ko'tarilishi.
- B. Sistemadan kelayotgan suyuqlikning Valdman uskunasiga ko'tarilishi.

- C. Valdman uskunasiidan kelayotgan suyuqlikning bemorga o'tishi.
- D. Sistemadan kelayotgan suyuqlikning bemorga o'tishi.

190. MVB bemorda 2sm.suv.ust. qanday patologiyadan darak beradi?
- A. Shok xolati.
 - B. Obmork (xushdan ketish) holati.
 - C. Gipertonik kriz.
 - D. Yurak chap qorincha yetishmovchiligi.

OSHQOZONNI YUG'ON ZOND ORQALI YUVISH

191. Quyidagi rasmda bemor o'tirgan holatda. Bu vaqtda qanday asoratlar kuzatilishi mumkin?



- A. Yuborilgan suyuqlikning bosim kuchi tasirida ichakka o'tishiga sharoit yaratadi.
- B. Suyuqlikning oshqozonda ushlanib kolishiga sabab bo'lishi mumkin.
- C. Bemorning o'tirgan, yotgan holati oshqozonni yuvishda xech qanday ahamiyatga ega emas.
- D. O'tirgan holatda oshqozon yuvilmaydi, xushida bo'lganligi tufayli qayt qildiriladi.

192. Zaharlanganda oshqozonni yuvishda bemor qanday holatda bo'lishi lozim?



- A. Chap yonboshda.
- B. O'ng yonboshda.
- C. Chalqancha.
- D. O'tirgan holatda.

193. Ushbu rasmda oshqozonni yuvishda ishlatiladigan zondning malum qismi nima sababdan belgilab qo'yilishi kerak?



- A. Zond belgilangan qismgacha kiritilishi talab etiladi, bu esa zondning oshqozonga tushganligini bilish imkonini beradi.
- B. Kiritilgan va chiqarilgan suvni nazorat qilish uchun.
- C. Belgilangan qismdan dori vositalarini kiritish mumkin bo'ladi.

194. Quyidagi rasmda oshqozonni yuvish maqsadida ishlatiladigan zondning kanday tartibda kiritilishi ko'rsatilgan. Zondni kiritishdan oldin qaysi amaliyot bajariladi?



- A. Zond uchi gliserin bilan namlanadi.
- B. Bemordan boshni maksimal orqaga egish so'raladi.
- C. Bemordan chalqancha yotish suraladi.
- D. Bemordan zondni yutish so'raladi.

195. Quyidagi rasmda bemorlarda oshqozonni zond orqali yuvishdagi holati aks ettirilgan. Zondni oshqozonda turganligiga qanday ishonch xosil qilish mumkin?



- A. Oshqozonga tushganligini Jane shprisi orqali aniqlashimiz mumkin.
- B. Komo holatida aniqlashning imkoni yo'q.
- C. Zond traxeya tomon xarakat qilsa yo'tal kuzatiladi.
- D. Zondning belgilangan nishoni orqali aniqlanadi.

196. Ushbu rasmda oshqozonni yuvish texnikasi ko'rsatilgan. Suvni Jane shprisi bilan yuborish mumkinmi?



- A. Yo'q mumkin emas, toksinni ingichka ichakka o'tishiga sabab bo'ladi.
- B. Xa mumkin, odatda Jane shprisi suvni oshqozonga yuborish uchun muljallangan.

197. Koma holatidagi bemorlarda oshqozonni yuvishning o'ziga xos tomonini belgilang.



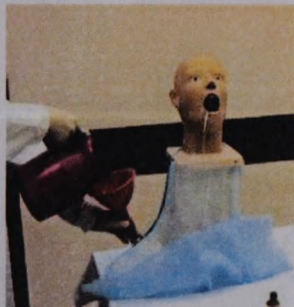
- A. Traxeyani oldindan intubatsiya qilish lozim.
- B. Oshqozonni zondlash narkoz ostida amalga oshiriladi.
- C. Oshqozonni yuvish odatdagidek amalga oshiriladi.
- D. Koma holatida oshqozon yuvilmaydi.

198. Oshqozonni burun orqali yuvishda zond qanday o'lchanadi?



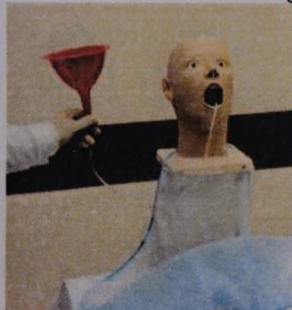
- A. Burun qanotidan quloq solinchasigacha va hanjarsimon usimtagacha.
- B. Burun qanotidan hanjarsimon usimtagacha.
- C. Burun qanotidan epigastral sohagacha.
- D. Burun qanotidan jag'ning burchagigacha hanjarsimon usimtagacha.

199. Oshqozonni yuvish jarayonida voronkadan suv ketmay qolsa nima qilish lozim?



- A. Voronkaga suv ketguncha solinadi.
- B. Voronka balan ko'tariladi.
- C. Jane shprisi bilan suv yuboriladi.
- D. Amaliyot qaytadan bajariladi.

200. Voronkada suv to'lgandan so'ng nima ish kilinishi lozim.



- A. Voronka pasga tushiriladi.
- B. Voronka zondan ajratilib Jane shprisi bilan surib olinadi.
- C. Voronka yuqoriga ko'tariladi.
- D. Bemordan kuchanish so'raladi.

SIYDIK PUFAGINI KATETERIZATSIYALASH

201. Ayollarda siydik pufagini kateterlashda bemor qanday holatda yotishi lozim?



- A. Qurbaqa oyog'i holati.
- B. Yotgan holatda oyoqlarni bir-biridan ajratib qo'yish.
- C. Tizzalar ko'tarilib bukilgan holat.
- D. Trendlenburg holatida.

202. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Uretra vizualizasiyasi.
- B. Kateter yug'onligini aniqlash.
- C. Siydik yo'lini tozalash.
- D. Siydik chiqishini tekshirish.

203. Quyidagi rasmda ayollarda siydik pufagini kateterlash o'tkazilmokda, nechinchi raqam kateter ishlatiladi?



- A. 16 kalibrli
- B. 24 kalibrli
- C. 10 kalibrli
- D. 1 kalibrli

204. Quyidagi rasmda ayollarda siydik pufagini kateterlash texnikasining qanday amaliyoti bajarilmoqda?



- A. Oraliqqa asseptik ishlov berish.
- B. Terminal anesteziya o'tkazish.
- C. Uretra vizualizatsiyasi.
- D. Qinni spirt bilan ishlov berish.

205. Quyidagi rasmda Foley kateteri ko'rsatilgan. Kateter balloni nima bilan shishiriladi?



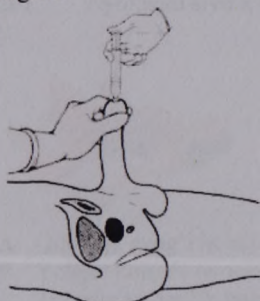
- A. 10 ml izotonik fiziologik eritma bilan.
- B. 1 ml gipertonik eritma bilan.
- C. 10 ml havo bilan.
- D. 1 ml izotonik fiziologik eritma.

206. Ushbu rasmda erkaklarda siydik pufagini kateterlashda jinsiy olat boshchasiga povidon-iod eritmasi surtilyapti, bundan maqsad:



- A. Antiseptika.
- B. Yuzaki anesteziya.
- C. Aseptika.

207. Ushbu rasmda erkaklarda siydik yo'liga qanaka dori yuborish tasvirlangan?



- A. 10 ml 2% lidokain gelini yuborish.
- B. 10 ml 2% povidon-yod yuborish.
- C. 10 ml oddiy suv yuborish.
- D. 10 ml 40% spirt yuborish.

208. Ushbu jarayonda siydik yo'liga lidokain yuborilyapti. Bundan maqsad:



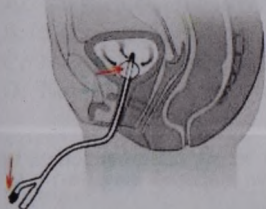
- A. Kateter kiritishdan oldin, yuzaki anesteziya maqsadida.
- B. Kateter kiritishdan keyin, og'riqni kamaytirish maqsadida.
- C. Lidokain qo'llanilmaydi.
- D. Kateter o'tishi oson bo'lishi uchun.

209. Ushbu rasmda kateter uretraga kiritish jarayoni ko'rsatilgan. Kateter uchi siydik pufagiga yetib borganda nima kuzatiladi?



- A. Siydik paydo bo'lishi.
- B. Qon paydo bo'lishi.
- C. Normada qon va siydik ajralmaydi.
- D. Kateterni harakatdan to'xtashi.

210. Ushbu rasmda kateter manjetkasi izotonik fiziologik eritma bilan to'ldirilishi ko'rsatilgan. Eritma miqdori qancha va bundan maqsad nima?



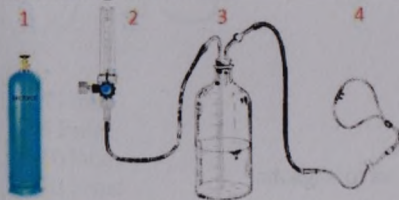
- A. 10ml, katererni fiksasiyalash uchun.
- B. 5ml, katererni o'tkazuvchanligini me'yorlash uchun.
- C. 10ml, og'riqsizlantirish uchun.
- D. 5ml, kateter siydik pufagiga ekanligini tekshirish uchun.

BURUN KATETERI YORDAMIDA KISLORODLI TERAPIYANI O'TKAZISH

211. Burun kateteri yordamida kislorodli terapiyani o'tkazishda kislorodga bo'lgan ehtiyojni belgilang.

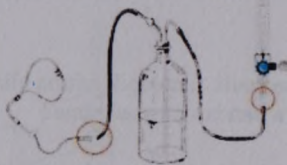
- A. Hamma javob to'g'ri.
- B. Namlangan.
- C. Isitilgan.
- D. Konsentrsiyaga ega.

212. Quyidagi rasmda kislorod terapiya uchun jixozlar ko'rsatilgan. 3-raqamli uskunaning nomi nima?



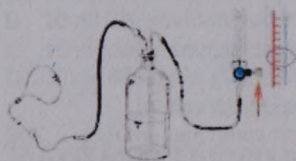
- A. Bobrov uskunasi
- B. Oksimetr
- C. Pulvizator
- D. Kislorod filtri

213. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan, bemorga ulanadigan burun naychasi Bobrov uskunasi qaysi naychasiga ulanadi?



- A. Suv satxidan chiqib turgan naychaga.
- B. Suvga tushirilgan naychaga.

214. Bobrov uskunasi orqali kislorod oqimi bemor uchun qanchani tashkil kiladi?



- A. 4-5 litr/min
- B. 1-2 litr/min
- C. 10-15 litr/min
- D. 4-5 litr/soat

215. Ushbu rasmda bemorga kislorod naychasini bemorga o'rnatish aks ettirilgan. Kateter uzunligi qanday o'lchanadi?



- A. Kateter o'lchanmaydi.
- B. Burun qirrasidan quloqgacha.
- C. Burun qirrasini, quloq suprasi va to'shgacha.
- D. Ikkala burun teshiklari orasi.

216. Ushbu rasmda Bobrov apparati yig'ilishida bemorga boradigan naycha suv satxidan qancha baland yoki past bo'lishi kerak?



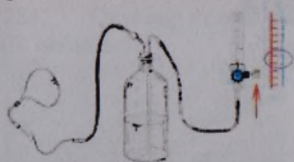
- A. 5-6 sm balandlikda bo'lishi lozim.
- B. 5-6 sm suyuqlikda bo'lishi lozim.
- C. Naycha suyuqlikning tubigacha tushiriladi.
- D. Naychanning qayerda turishi ahamiyatli emas.

217. Quyidagi rasmda burun kateteri orqali kislorod terapiyasining 4-qadami ko'rsatilgan. 4-qadam maqsadi nimaga qaratilgan?



- A. Kislorod bilan ta'minlash tezligini sozlashga.
- B. Markazlashgan kislorod reduktori ulanishini tekshirishga.
- C. Burun konyulasi ulanishini tekshirishga.
- D. Bemor ahvolini baholashga.

218. Ushbu rasmda burun kateteri orqali kislorod terapiyasining 4-qadami keltirilgan. Bunda kislorod berish tezligi qancha bo'lishi kerak?



- A. 4-5 l/min
- B. 4-5 l/soat
- C. 9-10 l/min
- D. 9-10 l/soat

219. Ushbu rasmdagi jarayon bemor burniga konyulani kiritish jarayoni. Bu jarayon burun kateteri orqali kislorod terapiyasining nechanchi qadami xisoblanadi?



- A. 5-qadam
- B. 4-qadam
- C. 6-qadam
- D. 3-qadam

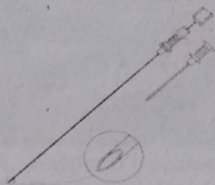
220. Ushbu rasmda burun kateteri orqali kislorod terapiyasi o'tkazishda bemor burniga konyula kiritish jarayoni aks ettirilgan. Jarayon to'g'ri ko'rsatilganmi 1? va muolaja vaqti qancha 2?



- A. 1 Ha, 2. 40-60 daqiqa.
- B. 1 Ha, 2. bemor ahvoli yaxshilanguncha.
- C. Jarayon xato bajarilgan.
- D. 1 Ha, 2. 1kun.

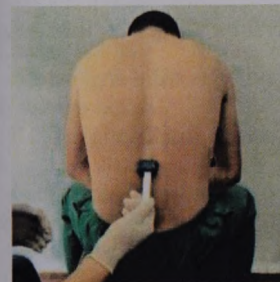
LYUMBAL PUNKSIYA

221. Quyidagi punksiya ignasini nomi nima?



- A. Kvinke ignasi
- B. Birr ignasi
- C. Tuoxi ignasi
- D. Punksiyon ignasi

222. Quyidagi rasmda punksiyaning maydoni qanaqa antiseptik bilan ishlov berilmoqda?



- A. Xlorgeksidinning 0,5% spirtli eritmasi.
- B. 70% li spirtli eritma.
- C. Vodorod perekisi.
- D. Natriy tetraborati.

223. Lyumbal punksiya umurtqa pog'onasining qaysi sohasidan amalga oshiriladi?



- A. III-IV bel umurtqalar aro.
- B. I-II bel umurtqalar aro.
- C. XI-XII kukrak umurtqalar aro.
- D. V-bel, I-dumg'ozalar aro.

224. Quyidagi rasmda punksiya maydoni anesteziya qilinmoqda. Qanaqa anestetik ishlatiladi?



- A. 1% novokain.
- B. 1% lidokain.
- C. 10% lidokain.
- D. 1% promedol.

225. Punksiya jarayonida ignaning uchi qaysi bo'shliqda bo'lishi kerak?



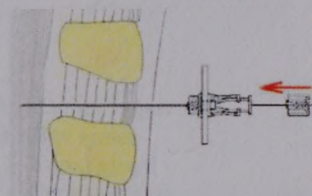
- A. Subaraxnoidal bo'shlikda.
- B. Epidural bo'shlikda.
- C. O'tkir o'simtlar aro bo'shlikda.
- D. Sariq bog'lam bilan dura mater oraligida.

226. Ko'rsatilgan rasmda lyumbal punksiyaning nechanchi qadami berilgan va qaysi amaliy jarayon bajarilmoqda?



- A. 7-qadam va ignaning orqa miya kanaliga tushganligini tekshirish.
- B. 4-qadam va punksiya sohasini mahalliy anesteziya qilish.
- C. 6-qadam va punksiya ignasining tanaga nisbatan to'g'ri turishi.
- D. 5-qadam va havo sinamasini o'tkazish.

227. Punksiya qilish jarayonida nima uchun ignada mandren qoldiriladi?



- A. To'kima parchalarining orqa miya suyuqligiga tushirmasligi uchun.
- B. Orqa miya suyuqligiga havo kirmasligi uchun.
- C. Orqa miya suyuqligiga infeksiya kirmasligi uchun.
- D. Orqa miya suyuqligiga anestetik kirmasligi uchun.

228. Xolesteatoma lyumbal punksiyada kuzatilishi mumkin asoratlarga kiradi, sababi nima?

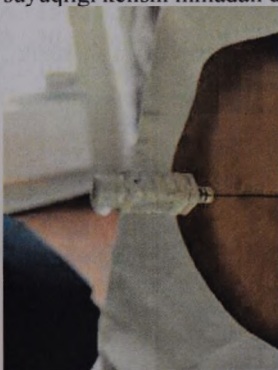
A. Bu igna bilan epiteliya hujayralarining orqa miya bo'shlig'iga tushishi tufayli yuzaga keladi.

B. Bu igna bilan havoning orqa miya bo'shlig'iga tushishi tufayli yuzaga keladi.

C. Bu igna bilan anestetikning orqa miya bo'shlig'iga tushishi tufayli yuzaga keladi.

D. Bu igna bilan infeksiyaning orqa miya bo'shlig'iga tushishi tufayli yuzaga keladi.

229. Punksiya jarayonida ignadan mandren olingach ignadan qon aralash likvor suyuqligi kelishi nimadan darak beradi?



A. Travmatik punksiyadan darak beradi.

B. Epidural bo'shliqqa tushganligidan darak beradi.

C. Venaga tushganligidan darak beradi.

D. Ignadan kon kelishi odatiy hol.

230. Tuoxi ignasi bilan orqa miya punksiyasi o'tkazish mumkinmi?

A. Yo'q, epidural anesteziya uchun mo'ljallangan.

B. Ha, spinal anesteziya uchun ham mo'ljallangan.

MAHALLIY ANESTETIKLAR

231. Har qanday anestetik modda quyidagi talablarga javob berishi kerak, bular:

A. Organizmga zararsiz va qaytar jarayon bo'lishi.

B. Sezgi hissini pasaytirishi yoki butunlay yo'qotishi.

C. Qisqa ta'sirli muddatiga ega bo'lishi.

D. Uzoq ta'sirli muddatiga ega bo'lishi.

232. Quyida bir nechta anestetik moddalar keltirilgan. Shulardan qaysi moddalar mahalliy anestetik sifatida ishlatilishi mumkin?

- A. Kokain, novokain, lidokain.
- B. Malhamlar, atropin, eritmalar.
- C. Aminoglikozidlar, sovkain, makrolidlar.
- D. Dikain, diklofenak, dimedrol.

233. Mahalliy anesteziyada birinchi ishlatilgan modda va shu moddaning necha foizli eritmasidan oftalmologiyada anestetik sifatida foydalanish mumkin?

- A. Kokain 2-5 % li
- B. Kokain 5-10 % li
- C. Dikain 2-5 % li
- D. Dikain 5-10 % li

234. Mahalliy anestetik moddalarning xususiyatlari qaysi anestetik moddaga taqqoslangan holatda ishlatiladi?

- A. Prokainga
- B. Lidokainga
- C. Dikainga
- D. Kokainga

235. Quyidagi qaysi anestetik va nima sababdan vazokonstriktorlar bilan birgalikda qo'llaniladi?

- A. Novokain, chunki bu anestetik vazodilatsiya xususiyatiga ega.
- B. Kokain, chunki bu anestetik toksikligi yuqori.
- C. Dikain, chunki bu anestetik toksikligi juda yuqori.
- D. Lidokain, chunki bu anestetik suvda oson eriydi.

236. Infiltratsiyali anesteziyada novokainning necha foizli eritmasi ishlatiladi?

- A. 0,25-0,5%
- B. 1-2%
- C. 5-10%
- D. 0,8-1%

237. Oftalmologiya amaliyotida lidokainning necha foizli eritmasi ishlatiladi?

- A. 2%
- B. 5%
- C. 0,25%
- D. 1%

238. Mahalliy anestetiklarning salbiy ta'sirlari to'g'ri keltirilgan qatorni toping.

- A. Qon bosimining oshishi, taxikardiya, allergik reaksiyalar.

- B. Yurak yetishmovchiligi, buyrak yetishmovchiligi.
- C. Jigar qon aylanish tizimini buzishi.
- D. Ko'rish o'tkirligini pasayishi.

239. Mahalliy anesteziyaning afzalliklari nima?

- A. Bajarilishining oddiyligi, qulayligi, ishonchliligi, minimal toksikligi, maxsus anesteziologning yordami kerak emas.
- B. Ta'sir muddati qisqaligi, maxsus anesteziolog talab qilishi.
- C. Minimal toksik va operatsiya vaqtida psixik travmalarni keltirib chiqarishi.
- D. Anesteziya sekin ta'sir qilganligi tufayli operatsiya davomiyligini sezilarli darajada uzaytiradi.

240. Anesteziyadan necha daqiqa oldin m\o ga atropin qilinadi?

- A. 15 daqiqa
- B. 30 daqiqa
- C. 10 daqiqa
- D. 20 daqiqa

TERMINAL ANESTEZIYA

241. Terminal anesteziyaga qarshi ko'rsatmalar?

- A. Hamma javob to'g'ri.
- B. Terining yaxlitligi buzulishida (tinalgan yoki gerpes).
- C. Chala tug'ilgan bolalarda (38-haftagacha).
- D. Anestetik moddalarga yuqori sezuvchanlikda.

242. Quyidagi rasmda qanday jarayon ko'rsatilgan?



- A. Anesteziya sohasini tayyorlash.
- B. Anestetikni teriga surkash.
- C. Qo'lga asseptik ishlov berish.
- D. Hamma javob to'g'ri.

243. EMLA kremi nima maqsadda ishlatiladi?



- A. Terminal anesteziya uchun
- B. Infiltratsiyali anesteziya uchun
- C. Umumiy anesteziya uchun
- D. Regionar anesteziya uchun

244. Quyidagi rasmda terminal anesteziya o'tkazishning nechanchi qadami ko'rsatilgan?



- A. 1-qadam, anesteziya sohasini tayyorlash.
- B. 2-qadam, anestetikni teriga surtish.
- C. 3-qadam, terini muolajaga tayyorlash.
- D. 4-qadam, anestetikni vena ichiga yuborish.

245. Quyidagi rasmda anestetikni okklyuziyali bog'lam bilan yopish ko'rsatilgan, kichik muolajalar uchun qancha vaqt ushlab turilishi lozim?



- A. 60 daqiqa davomida.
- B. 5 daqiqa davomida.
- C. 60 daqiqa davomida.
- D. 120 daqiqa davomida.

246. Quyidagi rasmda teriga anestetik surkalganligi ko'rsatilgan, 10 minut o'tgach terini kesish mumkinmi?



- A. Yo'q.
- B. Xa.

247. Quyidagi rasmda og'iz bo'shlig'iga anestetikni purkash ko'rsatilgan, anestetikning tarkibi nima?



- A. Dikain
- B. Lidokain
- C. Navokain

248. **Oftalmologik amaliyotda** ko'z ichi bosimini o'lchashda dikainning necha foizlisi ishlatiladi?



- A. 0,5%-1,0% eritmasi.
- B. 5%-10% eritmasi.
- C. 10%-15% eritmasi.

249. Faqat yuzaki anesteziya uchun qo'llaniladigan mahalliy anestetikni toping?

- A. Dikain
- B. Novokain
- C. Lidokain
- D. Sovkain

250. Quyidagi rasmda terminal anesteziya uchun EMLA anestetik kremi ko'rsatilgan, tarkibini ko'rsating.



- A. Lidokain, prilokain.
- B. Lidokain, novokain.
- C. Lidokain, etil spirti.

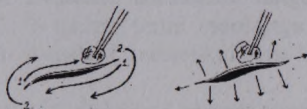
INFILTRASIYALI ANESTEZIYA

251. Quyidagi rasm infiltrasiyalı anesteziyaning qaysi bosqichiga ta'likli?



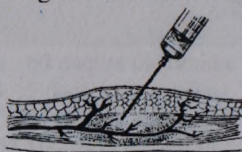
- A. 1-Bosqich. Xavfsizlik choralarini qo'llash bosqichi.
- B. 1-Bosqich. Tayyorgarlik bosqichi.
- C. 4-Bosqich. Muolajani tugatish bosqichi.

252. Quyidagi rasmda jarohat sohasiga aseptik ishlov berish ko'rsatilgan, jarohat ichiga antiseptik tushsa nima bo'ladi?



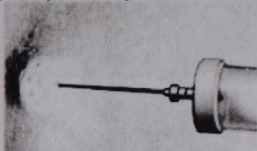
- A. Og'riqqa sabab bo'ladi.
- B. Aslida jarohat ichi xam yuviladi.
- C. Allergik reaksiya chaqiradi.

253. Quyidagi rasmda infiltrasiyalı anesteziya o'tkazish uchun ignaning uchini tanaga nisbatan necha daraja tushirish lozim?



- A. 15° burchak ostida.
- B. 25° burchak ostida.
- C. 35° burchak ostida.

254. Quyidagi rasmda infiltrasiyalı anesteziya o'tkazish sohasi «limon pustog'i» qilinmoqda. Bu amaliyot nechinchi bosqichda amalga oshiriladi?



- A. 5- bosqichda.
- B. 4- bosqichda.
- C. 6- bosqichda.
- D. 3- bosqichda.

255. Quyidagi rasmda infiltrasiyalı anesteziyaning qanday amaliyoti tasvirlangan?



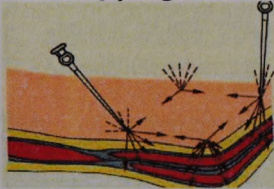
- A. Ignaning to'g'ri yo'nalishda kiritish.
- B. Sezuvcchanlikni tekshirib ko'rish.
- C. Aspirasion proba o'tkazish

256. Quyidagi rasmda infiltrasiyalı anesteziyaning qanday amaliyoti ko'rsatilgan?



- A. Aspirasion proba o'tkazish.
- B. Ignaning kesish sohasiga yo'nalishi.
- C. Ignaning to'g'ri yo'nalishi.
- D. Sohaga ishlov berish.

257. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Kesma atrofiga anestetikni infitrasiya qilish.
- B. Jaroxat atrofiga anestetikni kiritish.
- C. Kesma atrofi sezgirligini tekshirib ko'rish.
- D. Kesma atrofiga antiseptikni infitrasiya qilish.

258. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Anestetikni massaj qilib tarqatish.
- B. Og'riqni tekshirib ko'rish.
- C. Jarohat sohasini reviziya qilish.
- D. Anesteziya maydonini tekshirish.

259. Infiltratsiyali anesteziyada anestetikni massaj qilib tarqatish mumkinmi?

- A. ha
- B. yo'q
- C. bilmayman

260. Quyidagi jarayonga izoh bering.



- A. Terida «limon pustlog'i» hosil qilish.
- B. Terida infiltrat hosil qilish.
- C. Terida tarqaluvchi pustloq hosil qilish.

O'TKAZUVCHI ANESTEZIYA

261. O'tkazuvchi anesteziyaga asos solgan olimlarni ko'rsating.

- A. Lukashevich-Oberst
- B. Sildinger
- C. Vishnevskiy
- D. Tuoxi

262. O'tkazuvchi anesteziyaga qarshi ko'rsatmalarni belgilang.

- A. Barmoqlarning neyrovaskulayar tutamlarining shikastlanishi.
- B. Panarisiya bo'lganda.
- C. Barmoq yiringlaganda.
- D. Artritlarda.

263. Quyidagi rasmda o'tkazuvchi anesteziyadan avval barmoqni jgut bilan kisish bosqichi aks ettirilgan, jgut nima maqsadda kuyiladi?



- A. Anestetikning tarqalib ketmasligi uchun.
- B. Anesteziyani vaqtini uzaytirish uchun.
- C. Asseptik ishlovdan so'ng olib tashlanadi.
- D. Qon chiqib operatsiya maydonini yopmasligi uchun.

264. Quyidagi rasmda barmoqqa antiseptik eritma bilan ishlov berish ko'rsatilgan, qanday antiseptik dori qo'llaniladi?



- A. Povidon-yod eritmasi.
- B. Furasillin eritmasi.
- C. Spirt eritmasi.

265. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Anesteziya o'tkazish bosqichi.
- B. Terini anesteziya qilish bosqichi.
- C. Aspirasion sinama o'tkazish bosqichi.
- D. Anestetikka sinama qo'yish bosqichi.

266. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Ikki tomonlama nerv blokadası
- B. Anesteziya o'tkazish bosqichi.
- C. Terini anesteziya qilish bosqichi.
- D. Aspirasion sinama o'tkazish bosqichi.

267. Quyidagi rasmda o'tkazuvchi anesteziya o'tkazishda bemorning holati keltirilgan, nima uchun bu holatda?



- A. Vrach uchun qulayligi uchun
- B. Anestetikning ravon tarqalishi uchun.
- C. Bemorga qulaylik uchun.
- D. Vrach va bemor muloqoti uchun.

268. Anestezioning bu usuli qanday nomlanadi?



- A. Lukashevich–Oberst
- B. Sildinger
- C. Vishnevskiy
- D. Tuoxi

269. O'tkazuvchi anesteziya asoratlari nimalar kiradi?

- A. Hamma javob to'g'ri.
- B. Paresteziya
- C. Bosh aylanishi
- D. Talvasa, kollaps

270. O'tkazuvchi anesteziyada vaqti talvasa kuzatilganda tomir ichiga diazepam qanday miqdorda yuboriladi?

- A. 0,1-0,3 mg/kg
- B. 1-3 mg/kg
- C. 0,7-1 mg/kg
- D. 10-30 mg/kg

NOVOKAINLI G'ILOFLI (FUTLYAR) BLOKADA

271. Novokainli g'iloqli (futlyar) blokada qaysi soha operatsiyasida og'riqsizlantirishning asosi hisoblanadi ?

- A. Qo'l-oyoqlar sohasida.
- B. Ko'krak qafasi sohasida.
- C. Kaft suyaklari jarohatlarida.
- D. Chanoq suyaklari travmalarida.

272. Quyidagi rasmda ko'rsatilgan 3-raqam preparat qaysi guruhga kiradi?



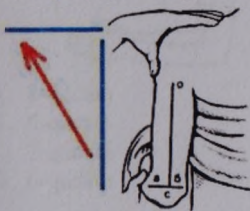
- A. Antiseptik
- B. Anestetik
- C. Antigistamin
- D. Analgetik

273. Quyidagi rasmda novokainli g'iloqli blokadaning qaysi bosqichi ko'rsatilgan?



- A. Bemorga holat berish bosqichi.
- B. Aseptik jarayonga tayyorlash bosqichi.
- C. Blokadaning effektivligini tekshirish bosqichi.

274. Ushbu rasmda yelkaning futlyar blokadasini ko'rsatilgan. Ushbu amaliyotda oyoq-qo'l bo'g'imlari to'g'ri joylashuvini ko'rsating.



- A. Tanadan biroz uzoqlashgan.
- B. Tanaga yopishgan.
- C. Joylashuv muhim emas.
- D. To'g'ri javob yo'q.

275. Ushbu jarayonda yelkaning Futlyar blokadas 2-qadami ko'rsatilgan. 2-qadam qanday maqsadga qaratilgan?



- A. Muolaja joyiga ishlov berish
- B. Punksiya joyini og'riqsizlantirish
- C. Mushak qobig'iga novokain yuborish
- D. Immobilizasiya qilish

276. Ushbu rasmda punksiya joyini og'riqsizlantirish jarayoni ko'rsatilgan. Bu jarayon yelkaning futlyar blokadasining nechanchi qadami?



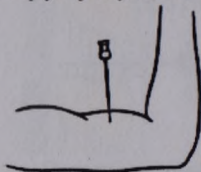
- A. 4-qadami
- B. 3-qadami
- C. 5-qadami
- D. 2-qadami

277. Ushbu rasmda blokada jarayonining qaysi bosqichi ko'rsatilgan?



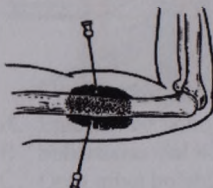
- A. Punksiya joyini og'riqsizlantirish.
- B. Punksiya joyini belgilash.
- C. Blokada o'tkazish.

278. Ushbu rasmda yelkaning futlyar blokadası 5-qadami keltirilgan. Bu qadamda qaysi jarayon aks etgan?



- A. Yelkaning oldingi mushak qobig'iga novokainni yuborish.
- B. Yelkaning orqa mushak qobig'iga novokainni yuborish.
- C. Yelkaning pastki uchligiga novakain yuborish.
- D. Terini anesteziya qilish.

279. Ushbu rasmda yelkaning futlyar blokadasining 7-qadami ko'rsatilgan. Bu sohaga qanchagacha anestetik yuborish mumkin?



- A. 100-120 gacha 0,25% novokain.
- B. 1-2 l gacha 0,25% novokain.
- C. 100-120 gacha 0,25% lidokain.
- D. 10-20 ml gacha 0,25% lidokain.

280. Ushbu rasmda oyoq-qo'lni bog'lash va immobilizasiya qilish ko'rsatilgan. Bu novokainli g'ilofli blokadaning nechanchi qadami xisoblanadi?



- A. 8-qadam
- B. 9-qadam
- C. 7-qadam
- D. 6-qadam

EPIDURAL ANESTEZIYA

281. Epidural anesteziya yana qanday sinonimlari bor?

- A. hamma javob to'g'ri
- B. peridural
- C. ekstradural
- D. paradural

282. Quyidagi rasmda igna epidural anesteziya uchun muljallangan. Nomini ko'rsating?



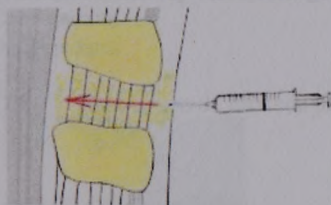
- A. Tuoxi ignasi
- B. Kvinki ingasi
- C. Birr ignasi
- D. PK ignasi

283. Semizligi bo'lgan bemorlarda bu yotgan holati to'g'rimi?



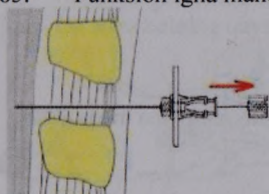
- A. Yo'q noto'g'ri.
- B. Xa to'g'ri.

284. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



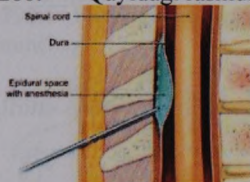
- A. Punksiya joyi anesteziyasi.
- B. Qarshilik sinamasini o'tkazish.
- C. Tomchi sinamasini o'tkazish.
- D. Havo sinamasini o'tkazish.

285. Punksion igna mandreni qaysi sohaga tushgach olib tashlanadi?



- A. Orqa miya bo'shlig'iga tushgach.
- B. Sariq bog'lamdan o'tgach.
- C. Usimtalar aro bo'shliqqa tushgach.
- D. Epidural bo'shliqqa tushgach.

286. Quyidagi rasmda anestetik qaysi sohaga yuborilmokda?



- A. Epidural bo'shliqqa.
- B. Subaroxneodal bo'shliqqa.
- C. Orqa miya bo'shlig'iga.
- D. Sariq bog'lamlar aro.

287. Quyidagi rasmda kateter qaysi bo'shliqqa kiritilmokda?



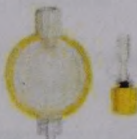
- A. Epidural bo'shliqqa.
- B. Subaroxneodal bo'shliqqa.
- C. Sariq bog'lamlar aro.

288. Epidural anesteziyaning sinov dozasi belgisini ko'rsating.



- A. Oyoqlarda taktil sezgining susayishi.
- B. Oyoqlarda xarakatning bo'lmasligi.
- C. Oyoqlarda anesteziyaning paydo bo'lishi.

289. Quyidagi rasmda kateter filtri ko'rsatilgan. Nima maqsadda ishlatiladi?



- A. Bakteriyalarni bo'shliqqa tushishini oldini olish uchun.
- B. Ignadagi to'qima qoldiklarini bo'shliqqa tushishini oldini olish uchun.
- C. Havoning bo'shliqqa tushishini oldini olish uchun.
- D. Anestetikning dozalash uchun.

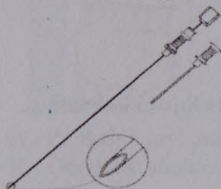
290. Quyidagi rasmda epidural bo'shliqqa kateter o'rnatish aks ettirilgan. Kateter nima maqsadda qo'yiladi?



- A. Uzoq vaqt anestezi qilish uchun.
- B. Orqa miya suyuqligini aspirasiya qilish uchun.
- C. Orqa miya bosimini tushirish uchun.
- D. Diagnostik maqsadda o'rnatiladi.

ORQA MIYA ANESTEZIYASI

291. Quyidagi rasmda qanday igna turi aks ettirilgan?



- A. Kvinki ignasi
- B. Tuoxi ignasi
- C. Birr ignasi
- D. PK ignasi

292. Quyidagi rasmda aks ettirilgan soha orqa miya punksiyasi uchun ko'rsatilgan. Bu soha belning qaysi qismiga to'g'ri keladi?



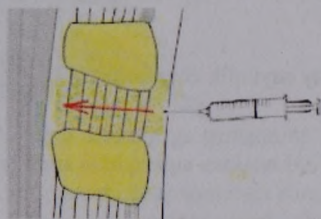
- A. III-IV.
- B. II-III.
- C. IV-V.
- D. I-II.

293. Quyidagi rasmda orqa miya anesteziyasi uchun to'g'ri holat berilganmi?



- A. To'g'ri holat.
- B. Yo'q, yonbosh holatda bo'lishi lozim.
- C. O'tirgan holat faqat punksiya uchun xos.
- D. To'g'ri holat, anestetit pastga tushishi lozim.

294. Quyidagi rasmda qanday jarayon aks ettirilgan?



- A. Mahalliy anesteziya qilish.
- B. Tomchi sinamasini o'tkazish.
- C. Orqa miya bo'shlig'ini punksiya qilish.
- D. Qarshilik sinamasini o'tkazish.

295. Quyidagi rasmda qanday jarayon bajarilmokda?



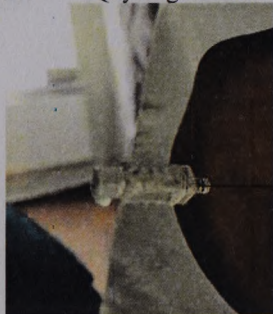
- A. Subaraxnoidal bo'shliq punksiyasi.
- B. Mahalliy anesteziya qilish.
- C. Tomchi sinamasini o'tkazish.
- D. Orqa miya bo'shlig'ini punksiya qilish.

296. Bel qismda orqa miya punksiyasi uchun ignaning tanaga nisbatan yo'nalishi qanday bo'lishi lozim?



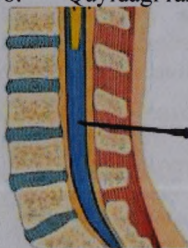
- A. Taxminan 15° burchak ostida.
- B. Kat'iy 25° burchak ostida.
- C. Taxminan 5° burchak ostida.
- D. Tanaga nisbatan 90° burchak ostida.

297. Quyidagi rasmda ignadan qanday suyuqlik chiqmoqda?



- A. Orqa miya suyuqligi.
- B. Anestetik.
- C. Novokain eritmasi.
- D. Tomchi sinamasi.

298. Quyidagi rasmda igna qaysi bo'shliqda turibdi?

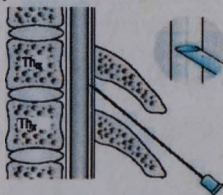


- A. Orqa miya kanalida.
- B. Epidural bo'shliqda.
- C. Kaudal bo'shliqda.
- D. Sariq bog'lamlar aro bo'shliqda.

299. Orqa miya anesteziyasining erta asoratlari?

- A. Ko'ngil aynish.
- B. Gipotenziya.
- C. Bradikardiya.
- D. Hamma javob to'g'ri.

300. Orqa miya anesteziyasi o'tkazishda ignaning uchi tanaga nisbatan qanday turishi kerak?



- A. Igna uchi tepaga qaragan bo'lishi lozim.
- B. Igna uchi pastga qaragan bo'lishi lozim.
- C. Igna uchi chap tomonga qaragan bo'lishi lozim.
- D. Igna uchi qayerga qarashi ahamiyatsiz.

Adabiyotlar

1. Herbert Chen, Christopher J. Sonnenday, Keith D. Lillemoe, Manual of Common Bedside Surgical Procedures. 2nd Edition. Philadelphia, 2000.
2. Чен Г., Сола Х.Е. Ли Ллемо К.Д.. Перевод с английского. Алексеенко Ю.В., Плешкова Ф.И., Родионова В.Я., Чернина Б.И., Шумейко И.А. Руководство по технике врачебных манипуляций. Витебск. 1996.
3. Айзенберг В.Л., Александрович Ю.С. Клинические рекомендации по сердечно-легочной реанимации у детей. Москва 2014.
4. Большаков И. Н., Байтингер В. Ф., Рабинович С. А. Проводниковая анестезия. Москва 2016.
5. Браун Б. Регионарная анестезия. Санкт-Петербург
6. Геккиева А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии. Москва 2019.
7. Дэвид Л. Браун. Перевод с английского под редакцией акад. В.К. Гостишева. Атлас регионарной анестезии. Москва 2009.
8. Камбалов М. Н., Призенцов А. А., Скуратов А. Г., Литвин А. А. Рекомендации по выполнению практических навыков по хирургии. Гомель. 2010.
9. Корячкин В.А., Ловчев А.Ю., Марусов И.В., Страшнов В.И. Местная анестезия. Санкт-Петербург 2008.
10. Кусталоу К. Перевод с английского. Нечушкиной В. М. Неотложные врачебные манипуляции. Цветной атлас. М. «Практика», 2006.
11. Павлов О. Б. Практические навыки в анестезиологии и реаниматологии. Минск 2010.
12. Прасмыцкий О.Т., Павлов О.Б. Практические навыки по анестезиологии и реаниматологии. Интубация трахеи. Минск 2015.
13. Суковатых Б.С., Сумин С.А. Хирургические навыки выпускника медицинского университета. Курск – 2010.
14. Суковатых Б.С., Сумин С.А. Хирургические навыки выпускника медицинского университета. Курск – 2010.
15. Хвисюк А. Н., Фесенко В. С., Завеля М. И., Кривобок В. И. Эпидуральное обезболивание в ортопедии. - Харьков 2010.
16. Чен Г., Сола Х.Е. Ли Ллемо К.Д.. Перевод с английского. Алексеенко Ю.В., Плешкова Ф.И., Родионова В.Я., Чернина Б.И., Шумейко И.А. Руководство по технике врачебных манипуляций. Витебск. 1996.
17. Шевченко В.И. Алгоритмы оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации. Санкт-Петербург 2018.

O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

Samarqand davlat tibbiyot universitetining
20 24 yil " 27 " iyun dagi " A/F 295 "
-sonli buyrug'iga asosan

B.K. Xolbekov

(muallif nomi sharifi)

Tibbiyot oliy ta'lim muassasalari

(ta'lim yo'nalishi (mutaxassisligi))

ning

talabalari (o'quvchilari) uchun tavsiya etilgan

Anesteziologiya va reanimatologiyada

(o'quv adabiyotining nomi va turi, darslik, o'quv qo'llanma)

amally ko'nikmalar

O'quv qo'llanma (o'zbek tilida lotin alifbosida) ga

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash
vazirligi Samarqand davlat tibbiyot universiteti
tomonidan litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr
etishga ruxsat berildi.



REKTOR:

Muhammad J. RIZAYEV



Ro'yxatga olish raqami

G/000282-2024

