

ZAMONAVIY ANESTEZIYA (NARKOZ) TURLARI VA BEMORLARNI  
PREMEDIKATSIYAGA TAYYORLASH

**V.N.Turakulov**

*Respublika o'rta tibbiyot va farmatsevtika xodimlarining  
malakasini oshirish instituti Navoiy filiali direktori*

**M.A.Nurullayeva**

**F.R.Sanaqulova**

*filial o'qituvchilari*

**Annotatsiya:** *ushbu maqolada so'nggi yillarda anesteziologiya texnologik va dinamik ravishda rivojlanayotgan tibbiyot mutaxassisliklaridan biriga aylandi. Uning zamonaviy imkoniyatlari katta. Kompyuter monitoringi, biotibbiy jarayonlarni matematik modellashtirish, avtomatik va ba'zi fiziologik jarayonlarni yarim avtomatik boshqarish tizimlar kabi tibbiy muhandislik tizimlari yaratilgan va allaqachon klinik amaliyotda qo'llanilmoqda. Anesteziyalogiyaning barcha bo'limlarida ishlatiluvchi asosiy va yordamchi asboblardan tortib, NNA apparatlari, laringoskop intubatsion trubkalar, kosmetik, zamonaviy oksigenator apparatlari (Sipap, Dragor, Acoma) jumladan zamonaviy narkoz apparati (Faza 5, fabius) defibrillyator, maskalar (esmarx, konturli) yoritilgan. Bundan tashqari narkoz nafas apparaturasini ishlashga tayyorlash, gazlar (kislород, azot (1)oksidi) bilan ishlash, operatsion-anesteziologik xavf darajasini aniqlash, mahalliy va umumiy og'riqsizlantirish asoratlarini oldini olish, klinik belgilarga asoslangan xolda "klinik o'lim" holatining diagnostikasi, EKG ma'lumotlariga asoslangan xolda yurak to'xtashi turlarini aniqlash, yurakni medikamentoz stimulyatsiya qilish, kasalxonagacha va kasalxonada o'pka-yurak va miya reanimatsiyasini o'tkazish, defibrillyatsiyani amaliyotini o'tkazish, traxeyani intubatsiya qilish, infuzion-transfuzion davo o'tkazish, nazofaringeal kateter va niqoblar orqali kislorod terapiyalari o'tkazish, aspiratsiyani oldini olish hamda juda ko'plab nazariy amaliy bilim va ko'nikmalar haqida malumotlar berilgan.*

**Kalit so'zlar:** 1.AQX – Aylanib yuruvchi qon hajmi

2.AQB- Arterial bosim

3.NLA-Neyroleptoanalgeziya

4.GOMG- Gammi masleniviy kislota

5.YUIK- Yurak ishemik kasalliklari

6.O`SV-O`pka sun'iy ventilyatsiyasi

7.EKG – Elektrokardiograf apparati

8.EEG-Elektroensafolografiya

9.ExoKG-Exoxolnergrafiya

10.Pulsoksometriya- arterial qondagi kislorodni porsial bosimi

“Anesteziologiya” atamasi grekcha so'z bo'lib, an — yo'qolmoq, aistesis — sezgi, logos —fan ma'nosini anglatadi. Shunday qilib, anesteziologiya sezgi yo'qolishi bilan bog'liq og'riqsizlantirish usullarini o'rganadigan fandır. Lekin anesteziologiya dastlab operatsiya vaqtida hayotiy muhim organlar faoliyatini saqlab turish vazifasini, keyinchalik operatsiyadan keyingi davrda operatsiyaning stress holatlaridan himoya qilishni o'z zimmasiga oldi. Anesteziologiyaning asosiy vazifalari organizmning hayotiy muhim funksiyalarini operatsiyaning zararli ta'sirlaridan himoya qilish, premedikatsiya o'tkazish, operatsiya paytida og'riqsizlantirish usulini tanlash va ta'minlash. neyrovegetativ reaksiyalarning oldini olish, nafas buzilishlarini korreksiyalash va lozim bo'lganda o'rnini bosish, gemodinamikani boshqarish, modda almashinuvi buzilishlarini korreksiya qilishdan iborat.

Zamonaviy anesteziya turlari

I. Mahalliy anesteziya.

1. Yuzaki (terminal) anesteziya.
2. Infiltratsion anesteziya.
3. Regionar anesteziya.

II. Umumiy anesteziya.

1. Ingalyatsion anesteziya (niqobli, endotraxeal, endobronxial)
2. Noingalyatsion anesteziya (m/o, vena ichiga, total)

III. Kombinatsiyalangan anesteziya.

1. Mahalliy va umumiy anesteziya.
2. Ingalyatsion va noingalyatsion anesteziya.

IV. Zamonaviy ko'p tarkibli umumiy anesteziya.(1)

Noingalyatsion anesteziya. Vena ichi umumiy anesteziyasi. Zamonaviy anesteziologik muolaja o'z ichiga quyidagi tarkibiy qismlarni (komponentlarni) oladi:

- Anesteziya, narkoz (ongni yo'qotish) – ingalyatsion yoki venaga qilinuvchi anestetiklar ta'sirida hush yo'qoladi

-Analgeziya (og'rik yo'qligi) – analgetiklar qo'llanilishi sababli og'riq va og'riq javoblarining yo'qolishi.

-Mioplegiya (kundalang-targ'il mushaklarning bo'shashishi) - miorelaksantlar ta'siri hisobiga vujudga keladi va operatsiya o'tkazish uchun qulay imkoniyat yaratadi. Miorelaksantlar qo'llanilishi SO'V o'tkazilishini taqozo etadi.

- Gemodinamikani boshqarish.
- Nafas faoliyatini boshqarish.
- Metabolizm, energetik ta'minotni boshqarish.

Organizmga kiritilish yo'llariga qarab umumiy anesteziya ingalyatsion va noingalyatsion turlarga bo'linadi

Ingalyatsion anesteziya gazsimon (azot I -oksidi) yoki bug'simon (galogenlar – ftorotan, galotan, narkotan, izoflyuran, sevoflyuran) narkotik preparatlarni hidlatish yoki nafas yo'llariga ingalyatsiya yo'li bilan kiritilib amalga oshiriladi.

Noingalyatsion anesteziya nafas yo'llarini chetlab o'tib (venaga, mushakka, tug'ri ichakka, suyak ichiga va x.k.) erishiladi. Monoanesteziya (bir komponentli anesteziya) –faqat bir narkotik preparat yordamidagi anesteziya. Bu usul uchun ftorotan, efir qo'llaniladi.

Kombinatsiyalangan anesteziya bir necha narkotik preparatlarni turli nisbatlarda va bu narkotik preparatlarning salbiy ta'sirlarini kamaytirish maqsadida umumiy anesteziya bilan mahalliy anesteziyani qo'shib qo'llashdir.

Kirish anesteziyasi. Odamni oz vaqt oralig'ida uyqu holatiga kiritish uchun qo'llaniluvchi qisqa muddatli anesteziya. Odatda buning uchun venaga ishlatiluvchi preparatlar (geksenal, tiopental, NLA va x.k.) qo'llaniladi va qisqa vaqtda, qo'zg'alishsiz anesteziyaning xirurgik stadiyasiga erishiladi. Bazis-anesteziya yordamida narkotik analgetiklar ta'siri uchun fon hosil qilinadi. Yuqoridagilardan tashqari maxsus anesteziya turlari (elektroanesteziya, gipnoanesteziya, akupunktur elektroanalgeziya va x.k.) mavjud. Lekin bu usullar eksperimental hisoblanadi va amaliyotda keng foydalanilmaydi.

Operatsiyadan oldingi davr deb bemorning jarrohlik bo'limga kelganidan operatsiya boshlanguncha bo'lgan vaqtga aytiladi. Bemorni operatsiyadan oldin tayyorlashdan maqsad – operatsiya vaqtida va operatsiyadan keyingi rivojlanishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olish hisoblanadi. Operatsiyadan oldingi davr ikki bosqichga: diagnostik va tayyorgarlik bosqichiga bo'linadi. Yakuniy tashxisni qo'yish vrach zimmasiga tushadi. Xuddi shu tashxis operatsiyaning qilinish muddatini ham belgilaydi. Shoshilinch operatsiyalardan oldin nazogastral zond o'rnatiladi va me'da ovqatdan, suyuqlikdan bo'shatiladi. Rejali operatsiyaga tayyorgarlik vaqtida esa tozalovchi huqna qilinib, yo'g'on ichak tozalanadi. Operatsiya maydonidagi soch va tuklar qirib tozalanishi shart.

Premedikatsiyaning komfort o'tishi bu anesteziolog reanimatologning tanlagan narkoz turiga va anesteziya, operatsiya hamshiralarning operatsiyaga tayyorgarlik bosqichlarini samarali tartibda olib borishga bog'liq.

Operatsiyadan keyingi davr deb, operatsiya tugagandan bemorning mehnatga layoqatliligi tiklanguncha bo'lgan vaqt oralig'iga aytiladi. Operatsiyadan keyingi davrning asosiy vazifalari: operatsiyadan keyingi asoratlarning oldini olish va davolash, regeneratsiya jarayonlarini tezlashtirish, bemorning mehnatga layoqatliligini tiklashdan iborat.

Operatsiyadan keyingi davr 3 bosqichdan iborat bo'lib: erta davr - operatsiyadan keyingi 3 - 5 sutka, kechki davr – 2 - 3 hafta, uzoq davr – 3 haftadan 2 - 3 oygacha cho'ziladi. Operatsiyadan keyingi davr operatsiya tugashi bilan boshlanadi. Bemor mustaqil nafas olishni boshlasa, endotraxeal naycha olib tashlanadi .

Jarohatga qo'yilgan bog'lam va drenajlar holatidan kun davomida bir necha marta xabar olish zarur. Bog'lam doimo quruq, toza turishi, jarohat ochilib qolmasligi kerak. Drenaj va tamponlarni kaltalatish, tortish, olib tashlash vrach zimmasiga yuklatiladi.

Agar tampon va drenajlar o'z o'rnidan chiqib ketsa, darhol navbatchi yoki davolovchi vrachga xabar beriladi.

Premedikatsiya bemorlarni operatsiyaga medikamentoz tayyorlashdir.

Maqsadi:

1. Neyrovegetativ blokada.
2. Psixoemotsional komfortga erishish.
3. Dori vositalarining nojo'ya ta'sirini oldini olish.
4. Anestetiklar ta'sirini kuchaytirish.(1)

Operatsiyadan bir kun oldin bemorni tinchlantirish, noxush kayfiyatlarning oldini olish maqsadida uxlatuvchi, tinchlantiruvchi, antigistamin preparatlar buyuriladi. Operatsiyadan 30-40 minut oldin vrach-anesteziolog tomonidan buyurilgan ertalabki premedikatsiya (atropin, promedol va dimedrol) qilinadi. Premedikatsiya tarkibi va dozasini anesteziolog belgilaydi. Atropinni (0,1% -0,5-1 ml) so'lak va bronxial bezlar sekretsiasini kamaytirish, adashgan nerv tonusini pasaytirish maqsadida buyuriladi. Sedativ va og'riq qoldiruvchi samara olish uchun 1-2 ml 2% promedol qilinadi.

Shoshilinch operatsiya lozim bo'lganda operatsiyadan oldingi tayyorgarlik uchun vaqt yo'qotish yaramaydi. Anesteziyani boshlab, kerakli tadbirlarni anesteziya bilan bir vaqtda o'tkazish kerak. Shoshilinch holatlarda premedikatsiyani operatsiya xonasida, vena ichiga qilinadi. Oshqozonga yo'g'on zond qo'yish lozim

#### **BEMORNI ANESTEZIYAGA TAYYORLASH.**

Tayyorlash jarayoni yo'ldosh kasalliklar to'g'risida anamnez yig'ishdan boshlanadi. Yo'ldosh kasalliklar nafas tizimi kasalliklari (bronxial astma, surunkali zotiljam, pnevmoskleroz), yurak qon-tomir tizimi kasalliklari (YuIK, arterial gipertoniya, ritm buzilishlari), buyrak kasalliklari (glomerulonefrit va boshq.), jigar kasalliklari (gepatit, sirroz va boshk.), modda almashinuvi patologiyalari (qandli diabet va boshk.) bo'lishi mumkin. Bemor hozirgi paytda qanday dori preparatlarini (gipotenziv, insulin, kortikosteroidlar, trankvilizatorlar, digitalis preparatlari va boshq.) qabul qilayotgani aniqlanadi, zararli odatlar (chekish, alkogolizm, narkomaniya) bor-yo'qligi so'raladi, zararli kasb egasi yoki yo'qligi, biror bir dori-darmonga allergiyasi bor-yo'qligi to'g'risida ma'lumot yig'iladi.(3)

Ko'rik mahalida quyidagilarga e'tibor qaratiladi:

a) teri qoplamalari va tirnoq ostlari rangi, bemorning tana tuzilishi (bo'yi, og'irligi, semizlik darajasi),

b) ko'z qorachiqslari ko'rinishi va kattaligi, nur sezuvchanligi, shox parda reflekslari,

c) yurak qon-tomir tizimi holatiga baho beriladi, EKG olinadi. Agar biror patologiya aniqlansa, kardiolog bilan hamkorlikda operatsiyadan oldingi tayyorgarlik o'tkaziladi.

Operatsiyadan bir kun oldin bemorni operatsiyaga psixologik tayyorlanadi. Anesteziolog bemorga anesteziya mohiyatini tushuntiradi. Gigiyenik tayyorgarlik bemorni sanitar tozalash, operatsiya maydonini kirish, me'da-ichak tizimini tozalov

huqnasi vositasida tozalashni o'z ichiga oladi. Operatsiyadan 30 minut oldin bemorning siydik qopi bo'shatiladi, chiqadigan tish protezlari, taqinchoqlar yechib olib qo'yiladi, oshqozonga zond qo'yiladi

Kechki premedikatsiyada uxlatuvchi dorilar o'rni (barbamil, etaminalnatriy, noksiron, relanium va b)

Bemorni bevosita anesteziyaga tayyorlash. Anesteziya va operatsiya o'tkazishdan oldin bemor umumiy va medikamentoz tayyorgarlikdan o'tishi kerak. Umumiy tayyorgarlikning asosini me'da va ichak yo'lini tozalash tashkil qiladi. Operatsiya rejalashtirilgan kun arafasidagi oqshomdan boshlab bemor taom qabul qilmasligi shart. Huqna qilinib, ichaklari yuvib tozalanadi, ketidan bemor gigienik vanna qabul qilishi zarur. Jarrohlik aralashuvi o'tkaziladigan soha terisi tuklardan tozalanadi. Anesteziya boshlanishidan oldin bemorning me'dasi bo'shatilgan bo'lishi shart. Buning uchun me'daga zond yuboriladi va „toza suvgacha“ yuviladi.(2)

Bemorni bevosita anesteziyadan oldin dori-darmonlar vositasida tayyorlash premedikatsiya deyiladi.

Premedikatsiyaning asosiy vazifalari:

- 1) operatsiyadan oldingi emotsional stress holatining oldini olish;
- 2) umumiy anestetiklar ta'sirini kuchaytirish;
- 3) nojo'ya reflekslar (yurakning reflektor to'xtashini) oldini olish, nafas yo'llari

shilliq qavatidan shira ajralishini kamaytirish va neyrovegetativ turg'unlikni ta'minlash;

- 4) anesteziya vaqtida qo'llaniladigan dori moddalar va suyuqliklarga nisbatan bo'ladigan allergik reaksiyalarning oldini olish.

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

Premedikatsiyada anesteziyadan 30 — 40 min oldin teri ostiga yoki mushaklar

orasiga dori moddalari inyeksiya qilinadi. Shoshilinch anesteziyada esa 3-5min oldin vena ichiga kerakli dorilar yuboriladi. Premedikatsiya uchun uxlatuvchi, neyroplegik va neyroleptik, ataraktik, analgetik, antigistamin va xolinolitik preparatlar qo'llaniladi. Uxlatuvchi dorilardan lyuminal (0,1 g), noksiron (0,25 — 0,5 g) va shu guruhdagi boshqa preparatlardan operatsiya arafasida, uxlashdan 30 — 40 minut oldin qabul qilinadi. Ataraktik samaraga erishish uchun elenium (10—15 mg), diazepam, seduksen (5 — 10 mg) yoki shu singari boshqa preparatlar tayinlanadi. (2)

Bu guruhdagi preparatlar operatsiya arafasida, uxlashdan oldin yoki anesteziya

boshlashdan 2 — 3 soat avval beriladi. Premedikatsiya maqsadida droperidol keng qo'llaniladi, mushaklar orasiga yoki vena ichiga 5,0 — 7,5 mg dozada

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

Premedikatsiyaning keng tarqalgan ko'rinishi quyidagicha o'tkaziladi: anesteziya arafasida oqshomda, bemor uxlashdan oldin 0,1 g lyuminal ichadi. Nahorda, anesteziyadan ikki soat avval 5 — 10 mg seduksen yuboriladi. Bemorning tinch yotishi, uyqusirashi, tashqi muhitga loqaydligi, og'zining qurishi, yurak urishining tezlashishi, arterial qon bosimining turg'unligi kabilar premedikatsiya samarali bo'lganligidan dalolat beradi.

Shoshilinch narkoz beriladigan bo'lsa, yo'g'on zond yordamida me'dani bo'shat ish va chayish zarur. Shoshilinch operatsiyada narkozdan oldin yoki operatsiya stolidan 1ml 1%li morfin yoki pantopon eritmasi, 1ml 0,1%li atropin eritmasi vena tomiriga yuboiish yo'li bilan premedikatsiya qilinadi.

Umumiy anesteziya bosqichlari:

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

Davolash orqali tayyorgarlik. Bemorning yo'ldosh kasalliklari operatsiyagacha aniqlanadi va davolanadi, masalan: gipertoniya, YuIK (yurak ishemik kasalligi), qandli diabet, bo'qoq va boshqalar. Operatsiyagacha davo choralarini olib borish turli asoratlar kelib chiqish xavfini kamaytiradi. Operatsiyadan oldingi hayajonga qarshi sedativ va uyqu chaqiruvchi vositalar: promedol, omnopon, morfin qo'llaniladi;

- laringospazm, bronxospazm, yurak ritmi buzilishi va allergik reaksiyalarga qarshi atropin va antigistamin preparatlar (glaukomada atropin o'miga metatsin) qo'llaniladi. Narkozning boshlanishida, avval uyqu chaqiruvchi dorilar (tiopental natriy, geksenal, ketamin) tomir ichiga sekinlik bilan yuboriladi, keyin

miorelaksantlardan 100 mg ditilin tomir ichiga tez yuboriladi, niqob orqali 1 minut davomida, giperventilyatsiya (100% li O<sub>2</sub> bilan) qilinadi, bemor traxeyasi intubatsiya qilinadi (intubatsiya uchun 30 sek vaqt beriladi), keyin bemor O'SV apparatiga ulanadi va sun'iy nafas berish boshlanadi.

Asosiy yoki bazis anesteziya.

Og'riqsizlantirish uchun asosiy narkotik (fentanil, ketamin, morfin, efir, ftorotan va boshqalar) dorilar turli kombinatsiyada qo'llaniladi. Bunday kombinatsiyada myu, kappa, gamma og'riq retseptorlarini blokada qilish imkoniyati oshadi. Narkotik analgetiklar, neyrovegetativ blokada, miorelaksantlar, infuzion terapiya o'tkazish bilan birga puls, arterial bosim ko'rsatkichlari nazorat qilingandan so'ng operatsiyani boshlashga ruxsat beriladi.

Operatsiya va anesteziya vaqtida monitoring o'tkazish.

Operatsiya va anesteziya vaqtida bemorning xavfsizligini ta'minlash uchun uzluksiz monitoring tizimi talab etiladi. Anesteziya vaqtidagi monitoring standartiga asosan to'rt yo'nalishdagi tekshirishlarga: oksigenatsiyani (pulsoksimetriya orqali), ventilyatsiyani (nafas chiqarishdagi CO<sub>2</sub> ning miqdorini kapnografiya orqali aniqlash), qon aylanishini (AB, yurak qisqarishlari soni, EKG, tomir urishini aniqlash) va tana harorati ko'rsatkichlarini kuzatib borish kiradi. Murakkab va uzoq davomiy operatsiyalar vaqtida, og'ir va kritik holatdagi bemorlarni monitoring kompleksini kengaytirish tavsiya etiladi (EEG, miografiya, markaziy qon aylanishini tekshirish va diurezni o'lchash). Operatsiya va anesteziyani asoratsiz o'tkazish yetarli monitoring o'tkazish bilan bog'liq. Teri qoplami rangi, pulsni aniqlash, qon bosimini o'lchash monitoring o'tkazishning oddiy usullaridan hisoblanadi. Katta hajmli, uzoq davomi va ko'p qon yo'qotiladi.

Operatsiyalarda, bemorning ahvolini aniqlash uchun zamonaviy monitoring usullaridan foydalaniladi. Bularga: qon bosimi va tana haroratini o'lchash, qondagi gazlar miqdorini aniqlash, kislota-ishqor muvozanatini baholash, EKG, ExoKG, o'pka arteriyasida bosimni o'lchash, pulsoksimetriya, kapnografiya, EEG va diurezni o'lchash usullari kiradi. Zamonaviy va yangi texnologiyalarning klinik amaliyotga kirib kelishi operatsiya va anesteziya vaqtida doimiy monitoring o'tkazish usullarining takomillashiga va monitoring mezonlarini ishlab chiqishga olib keldi. Shulardan oksigenatsiya, o'pka ventilyatsiyasi, qon aylanishi, haroratni o'lchash operatsiya va narkoz vaqtida eng ko'p qo'llaniladigan oddiy va qulay monitoring usullari hisoblanadi.

1. Oksigenatsiya monitoringi. Bugungi kunda oksigenatsiya monitoringi sifatida pulsoksimetriya usuli keng qo'llaniladi, uning yordamida arterial qonning kislorodga qanchalik to'yinganligi aniqlanadi.

Pulsoksimetriya anesteziya vaqtida va anesteziyadan keyingi davrda bemorda monitoring o'tkazishning eng qulay usuli hisoblanadi va arterial qondagi gemoglobinni kislorod bilan to'yinish darajasini aniqlaydi. Shu bilan birga bir minutdagi puls sonini ham ko'rsatadi.

2. O'pka ventilyatsiyasi monitoringi. Buning uchun kapnografiya usuli orqali monitoring o'tkaziladi, ya'ni nafas chiqarishdagi havoda CO<sub>2</sub> ning porsial bosimi aniqlanadi.

3. Qon aylanish monitoringi. Bu monitoring pulsni, yurak qisqarishlar sonini va qon bosimini Korotkov usulida aniqlash orqali amalga oshiriladi. Qon bosimi to'g'risida aniq ma'lumotga ega bo'lish uchun arteriya qon tomiriga konyula qo'yiladi va kardiomonitoming maxsus qismiga kateter orqali ulanadi.

4. Tana harorati monitoringi. Operatsiya va anesteziya vaqtida tana haroratining monitoringini olib borish juda muhim hisoblanadi va elektron termometrlar orqali

amalga oshiriladi. Operatsiya turiga qarab termometmi o'rnatish joyi tanlanadi. Eng ishonchli ko'rsatkich o'pka arteriyasidagi haroratni o'lchash hisoblanadi.

5. Diurez monitoringi. Operatsiya va anesteziya vaqtida diurezni o'lchab turish, buyraklar funksiyasi va qon bilan ta'minlanishning muhim ko'rsatkichi hisoblanadi.

Buning uchun Foley transuretral kateteri qo'llaniladi va soatlik siydik miqdori

o'lchab boriladi. Operatsiya va anesteziya vaqtidagi qon quyishlarda siydikning rangiga e'tibor beriladi.(5)

#### Neyroleptoanelgeziya

NLA –ikki preparat, kuchli analgetik fentanil va neyroleptik droperidol ta'siriga asoslangan umumiy anesteziya turidir. Kombinatsiyalangan, fentanil va droperidolning aralashmasidan iborat preparat talamonal nomi bilan ishlab chikariladi. NLA ni, azot oksidi va kislorod, mushak relaksantlari bilan birga kup tarkibli anesteziyada kullaniladi.

Droperidol venaga qilinganda neyrovegetativ tormozlanish (neyrolepsiya) chakiradi. Bu mudrok xolati, adinamiya, e'tiborsizlik, AKB pasayishi, nafas soni kamayishi, periferik kon aylanishning yaxshilanishi kurinishida namoyon buladi. Fentanil-analgetik. Morfindan 100 marta kuchlirok. Ta'sir davomiyligi 10-20 minut ni tashkil kiladi. NLA ga qarshi ko'rsatmalar: gipovolemiya, past AQB, parkinsonizm, talvasa sindromi, bronxial astmada fentanil bronxospazmga olib kelishi mumkin

#### Zamonaviy ko'p komponentli (tarkibli)anesteziya

Umumiy anesteziyaning komponentlari deganda operatsiya jarayonida yuzaga keladigan organizmdagi patofiziologik o'zgarishlarni profilaktika (og'riqni qoldirish, mushaklar tonusini pasaytirish, neyrovegetativ va neyroendokrin o'zgarishlaming oldini olish, nafas olishni, qon aylanishini va moddalar almashinuvini boshqarish) qilish tushuniladi. Bu komponentlar 2 guruhga bo'linadi: umumiy yoki maxsus bo'lmagan va maxsus. Bemorni faqat uxlatish o'z-o'zidan og'riqni psixoemotsional tarkibini yo'qotmaydi. Bunda og'riqqa nisbatan neyrovegetativ va neyroendokrin reaksiyalar qisman yoki to'liq saqlanib qoladi. Turli xil narkotik moddalar bir xil narkoz chuqurligida turli darajadagi analgeziyani keltirib chiqaradi. Agarda



operatsiya faqat og'riq sezgisini keltirib chiqarganda edi, mahalliy og'riqsizlantirish tufayli bu muammoni to'liq hal qilsa bo'lar edi. Lekin operatsiya jarayoni butun organizmda ko'plab reaksiyalarni keltirib chiqaradiki, ulami faqat birgina anestetik bilan bartaraf qilib boimaydi. Shuning uchun ham zamonaviy anesteziyada uning ko'plab umumiy hisoblangan komponentlari qo'llaniladi.(1)

Anesteziyaning maxsus komponentlari alohida murakkab va hayotiy muhim bo'ladigan operatsiyalarda qo'llaniladi. Masalan, bosh miya operatsiyalarida miya ichi bosimini boshqarish (diuretiklar qo'llash) hisobiga, miya hajmini kamaytirish jarrohga operatsiya sathiga oson yondoshish imkoniyatini yaratadi va operatsiya vaqtini uzayishining oldini oladi, narkotiklar sarfmi kamaytiradi. Yurak operatsiyasida sun'iy qon aylantirishni qo'llash talab etiladi yoki lokal gipotermiya, sun'iy gipotoniya usulini qo'llash bunga misol bo'la oladi.

Og'riq muammosi va umumiy og'riqsizlantirishdagi klinik fanlar: farmokologiya, neyrofiziologiya erishgan yutuqlar yuz yillik tarixni o'z ichiga oladi. Og'riq bu butun markaziy nerv tizimining reaksiyasi bo'lib, bunga orqa miya, po'stloqosti strukturalari va miya yarim sharlarining po'stloqlari ham qatnashadi.

Opoid retseptorlar va ularning ichki mahsulotlari opoid peptidlarning kashf etilishi, og'riq sindromini o'rganishni, analgeziyani ancha ilgariyatib yubordi va klinitsistlarga ko'p komponentli anesteziya usullarini yaratish imkonini berdi.

Olib borilgan kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, og'riqni qoldirish uchun narkotiklarni katta dozada ishlatish bilan organizmni butunlay operatsion agressidan xalos qilib boim as ekan. Boshqacha qilib aytganda neyrovegetativ reaksiyalarni faqat narkotiklar orqali blokada qilib bo'lmaydi. Shuning zaminida „neyrovegetativ himoya“ vositalari ishlab chiqildi va amalda muvaffaqiyat bilan qo'llanildi. Shu bilan birga bosh miya neyronlarida og'riq reaksiyasiga javobgar bo'lgan opoid tipidagi myu, kappa, sigma va delta deb nomlangan retseptorlar topildiki, bular faqat o'ziga xos opoid analgetiklar bilangina bog'lanishi mumkin ekan.

Eyforiya holati esa kappa va sigma retseptorlarini bog'lashga taalluqli. Delta retseptorlar ichki opoidlar (enkefalinlar) bilan bog'lanadi. Morfm, promedol, fentanil kabi opoidlar myu retseptorlarni agonisti hisoblanadi va retseptorning bog'lanishi hisobiga og'riqni qoldiradi.

Ko'p komponentli (tarkibli) zamonaviy anesteziyaning yaratilishi birinchidan ideal anestetik g'oyasidan voz kechishga olib kelgan boisa, ikkinchidan anestetiklarni ko'plab ishlatishdan kelib chiqadigan turli asoratlarni keskin kamayishiga va butunlay yo'qolishiga olib keldi. Tur guruhdagi dorilarni (neyroleptiklar, miorelaksantlar, ganglio-blokatorlar, p-adrenoblokatorlar va boshqalar) analgetiklar bilan birgalikda qo'llash natijasida bemorni operatsion stressdan mustahkam himoyalash isbotlab berildi. Shu bilan zamonaviy ko'p komponentli anesteziyaga asos solindi, uning konsepsiyasi va tarkibiy qismlari ishlab chiqildi.

Anesteziyaning asosiy komponentlari (tarkibiy qismlari):

1. Bemomi uxlatish.
2. Analgeziya.
3. Neyrovegetativ blokada.
4. Miorelaksatsiya.
5. Gaz almashnuvini saqlab turish.
6. Qon aylanishini saqlab turish.
7. Moddalar almashnuvini boshqarish.
8. Infuzion terapiya.

Anesteziyaning qo'shimcha komponentlari:

Parenterial oziqlantirish, sun'iy gipotoniya va gipotermiya, sun'iy qon aylanishi.

Bemorni uxlatish. Narkotik va narkotik ta'siiga ega bo'lmagan dori moddalar (trankvilizatorlar) yordamida ham amalga oshiriladi (seduksen, sibazon, valium

va boshqalar). Analgeziya uchun ko'pincha asosiy preparat qisqa ta'sirli opioid fentanil, morfin, promedol qo'llaniladi. Fentanil — kuchli va qisqa vaqtli analgetik ta'sir qiladi, vena ichiga ta'siri 1 — 3 minutda boshlanib, 15 — 30 minut davomida ta'sir qiladi; vena ichiga 0,005 % lisi 1 ml har 5 kg tana og'irligiga nisbatan yuboriladi. Fentanil vena ichiga tez yuborilsa, nafas olishning to'xtatishi, bronxiolospazm, gipotenziya, sinusli bradikardiya bo'lishi mumkin. Uzoq vaqt ishlatilsa, organizm o'rganib qolishi mumkin.

Neytrovegetativ blokada. Operatsiya vaqtida va operatsiyadan keyin organizm

og'riqqa nisbatan biologik faol moddalar ishlab chiqaradi, vegetativ nerv tizimining qo'zg'alishi hisobiga gormonal tizim faollashadi. Bu o'z navbatida taxikardiya olib keladi, buyrakda qon aylanishi buziladi. Og'ir hollarda organlar yetishmovchiligi kelib chiqishi mumkin.

Shularning oldini olish maqsadida neyrovegetativ blokada qo'llaniladi.

Droperidol: tez va kuchli neyroleptik ta'sirga ega. Vena ichiga ta'siri 2—5

minutdan so'ng boshlanib, 20—30 minut davom etadi. Analgetik va uyqu chaqiruvchi dori vositalari ta'sirini ko'paytirib, antiaritmik, qusishga qarshi ta'sir qiladi. Gipertonik kriz, ichaklar spazmi, buyrak sanchishi, eklampsiya, o'pka shishi, bronxial astmada yaxshi samara beradi. Hozirda ko'pincha operatsiya vaqtida 0,01 % li 1 ml klofelin, 0,9 % li 400ml NaCl eritmasi bilan qo'shib tomir ichiga tomchilab yuboriladi.

Miorelaksatsiya — skelet muskullarini bo'shashtiradi, natijada narkoz xirurgik

bosqichining 1-darajasida bemorda to'liq bo'shashish (releksatsiya) va anesteziya kuzatiladi, miorelaksantlar operatsiya texnikasida asoratlar bo'lishini kamaytiradi, xirurg uchun qulaylik yaratadi.

Gaz almashnuvini saqlab turish — anesteziya vaqtida muskul relaksantlarini

qo'llash O'SV o'tkazishni talab qiladi. Buning uchun bemor traxeyasi intubatsiya qilinib nafas berish apparatiga ulanadi. Shu bilan birga dozimetr orqali kerakli miqdorda kislorod berib turiladi.

Qon aylanishini saqlab turish anesteziyaning muhim tarkibiy qismlaridan biri hisoblanadi. AQH, yurakning zarb hajmi va periferik qarshilik operatsiya va anesteziya davrida turli o'zgarishlarga uchraydi. AQH qon ketish hisobiga ko'proq o'zgarishga uchraydi, shuning uchun operatsiya vaqtida qon ketishining oldini olish va AQHni to'ldirib borish muhim ahamiyatga ega. Buning uchun qon o'rnini bosuvchi suyuqliklardan foydalaniladi.

Moddlar almashnuvini boshqarish. Operatsiya va anesteziya vaqtida moddalar almashnuvi turli xil o'zgarishlarga uchraydi. Xususan, og'ir va uzoq davomii

operatsiyalarda bu yaqqol namoyon bo'lishi mumkin. Masalan, bosh miya operatsiyalaridagi anesteziya jarayonida moddalar almashnuvini boshqarish deganda organizmning kislorodga bo'lgan talabini kamaytirish maqsadida gipotermiya qo'llash, suv elektrolit muvozanatini saqlab turish, energiya ehtiyojini ta'minlash va tana harorati buzilishining oldini olish nazarda tutiladi.

Infuzion terapiya. Og'ir kasalliklarda operatsiya vaqtida hayot uchun zarur organ — tizimlar ishining buzilishini oldini olish va profilaktikasi uchun infuzion terapiya muhimdir. U organizmni oqsil, energiya, suv, elektrolit va dori moddalar bilan ta'minlaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. O.Sh. Eshonov. Anesteziologiya va reanimatologiya Oliy va O'rta maxsus ta'lim vazirligi. Toshkent „Vorishnashriyot" 2010,—368 (1)
- 2 Xirurgiya va reanimatsiya asoslari A.J.Xamroyev 2017(2)
3. Клинический Анестезологи Дж. Эдвард Морган-мл. Мэрид С. Михаил 2000 (3)
- 4.Anesteziologiyada va Reanimatsiyada hamshiralik ishi.V.N.TuraqulovБ, F.A.Qurbonov, K.R.Tongotarova. Navoiy 2019 y
- 5.Ichki kasalliklar Y.L.Arslonov, T.A.Nazarov, A.A.Bobomurodov Toshkent-2014y
- 6.Ichki kasalliklar propedevtikasi A.G.Gadayev, Karimov M.Sh, Axmedov X.S.. Toshkent-2014 yil.
7. .Ichki kasalliklar propedivtikasi A.Gadayev,M.Sh.Karimov,X.S.Axmedov, – T.: «Muharrir» nashriyoti, 2012y.  
Nafas organlari kasalliklari A.M. Ubaydullayev.: Yangi asr avlodi 2009y.
9. Ж.М.Собиров, Ш.Э. Отахонов,А.З. Газизов, А.Г. Парпиев Тошкент"Янги аср авлоди" 2009
- 10.Favqulodda vaziyatlarda tibbiy xizmat ko'rsatish tartibi t o sh kent«Yangi asr avlodi»2006

- 11.VA. Galkin. Ichki kasalliklar. T., «Meditina», 1989.
  12. V.I. Porkovskiy. Infekcionkasalliklar. T., 1990.
  13. P.M. A'zamxojayev. Xirurgikkasalliklar. T., 1991.
  14. B.M. Макколен. Внутренние болезни. М., 1992.
  15. E.I. Salimov. Xatarli allergikholatlar. T., 1993.
  16. K. Bahodirov. Ichki kasalliklarda tashxis va diagnostika. T., 1993.
  17. O'.B.Sharopov. Ichkikasalliklar. T., Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 1994.
  18. A.A. Чиркин. Диагностический справочник терапевта. T., 1994.
  19. L S .Zalikina. Bemorlamingumumiyparvarishi. T., Abu Ali ibnSino nomidagitibbiyotnashriyoti, 1995.
  20. N.R. Paliyev. Meditsina hamshirasi spravochnigi. T., 1998.
  21. Терапевтический справочни к Ваш ингтонского университета. (П од редакцией Ч. Кери, Ч. Л и, К. Велте). М., 2000.
  22. G.O.Haydarov, Sh. H. Ermatov. Ichkikasalliklar. T., Abu ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2002.
  23. Э. В. Смолева. Сестринское дело в терапии. РостовнаДону, «Ф еникс», 2003.
  24. Н. И. Федюкович. Внутренние болезни. Ростов на-Дону, «Феникс», 2004.
  25. Т. П. Обуховец. Сестринское дело в терапии: практикум. Ростов на-Дону, «Феникс», 2005.
  26. Ichkikasalliklarpropedivtikasi A.Gadayeв, M.Sh.Karimov, X.S.Axmedov, – T.: «Muharrir» nashriyoti, 2012y.
  27. Ichkikasalliklarpropedevtikasi A.G.Gadayeв, KarimovM.Sh, Axmedov X.S. Toshkent-2014 yil.
- Internet saytlari
- <http://www.Uza.uz>
  - [www.MED.UZ](http://www.MED.UZ)
  - [www.ZIYoNET.UZ](http://www.ZIYoNET.UZ)