



UMUMIY ANESTETIKLARLARNING TA'SIR MEXANIZMI

Farg'ona shahar Abu Ali Ibn Sino nomidagi

jamoat salomatligi texnikumi

Umumkasbiy fanlar kafedrası o'qituvchisi

Tillaboyeva Surayyo Zakirjonovna

Annotatsiya-ushbu maqolada umumiy anestetiklarni ta'sir mexanizmi yoritilgan bo'lib, mazkur masala yuzadidan muallif tomonidan shakllantirilgan ilmiy taklif va amaliy tafsiyalar o'z ifodasini topgan.

Kalit so'zlar-analgeziya davri, qo'zg'alish davri, tana mushaklarining bo'shashishi, umumiy anestetik, reaksiyalarning yo'qolishi.

Umumiy anestetiklar (narkoz moddalari) Organizmga turli yo'llar bilan yuborilganda M NS faoliyatining vaqtinchalik tormozlanishi natijasida es-hushning, sezgilar va reflektor reaksiyasining yo'qolishi, tana mushaklarining bo'shashishi va harakatsizlanishini keltirib chiqaradigan kimyoviy moddalarga narkoz uchun ishlatiladigan umumiy anestetiklar — umumiy og'riq qoldiruvchilar deyiladi. Narkoz uchun qo'llanadigan moddalarning tarixi kimyogarlarning yutuqlari bilan bog'liq. 1772-yilda angliyalik Jozef Pristli azot (I) oksidni toza holda ajratib olgan va uning narkoz keltirib chiqarishi 1780-yil 5 X. Devi tom onidan o'rganilgan. Lekin, ta'siri kuchsiz bo'lgani uchun jarrohlik amaliyotida foydalanilmagan. Narkoz moddalari jarrohlikda 1842-yildan K.Long tomonidan amalda qo'llanilgan. U efirni narkoz uchun ishlatib, bemorni og'riqsiz operatsiya qilgan. V.Martin esa 1846-yil 16 oktabrda efirning umumiy og'riq qoldiruvchi xossasi to'g'risida birinchi bo'lib matbuotda xabar qilgan. Shu kun tarixda narkozning kashf etilgan kuni deb qabul qilingan. 1847-yil D.Simpson xloroformning narkoz keltirib chiqaruvchi xossasi to'g'risida ma'lumot bergan. 1956-yil ftor saqllovchi moddalardan ftorotan narkoz moddasi sifatida jarrohlik amaliyotiga kiritilgan. Rossiyada esa efirni dastlab F.I.Inozem sev, N .I.Pirogov narkoz vositasi sifatida ishlatib ko'rishgan va turli



sharoitda jarrohlik operatsiyalarida qo'llaganlar. Farmakologik xossalari. Narkoz moddalarining asosiy farmakologik xossalari shundan iboratki, ular MNSga (nerv hujayralarini vaqtinchalik falajlaydi) tanlab ta'sir etib, narkoz holatini keltirib chiqaradi. Narkoz ayrim moddalar (efir va b.) ta'sirida bosqichma-bosqich kechib, o'ziga xos o'zgarishlar bilan namoyon bo'ladi. Narkozning kechishi ko'p tomondan moddaning fizik-kimyoviy tuzilishiga va xossasiga, yuborish yo'liga, uning qondagi konsentratsiyasi, organizmning sezuvchanligi va holatiga bog'liq. Markaziy nerv sistemasining turli bo'limlari narkoz moddalariga nisbatan turli darajada sezgir bo'lgani sababli, shu moddalarning ta'siri muayyan tartib bilan namoyon bo'ladi. Shu munosabat bilan narkoz moddalarining ta'sirini to'rt bosqich va davrga bo'lish qabul qilingan

1. Analgeziya davri. Narkoz moddasi qaysi yo'l orqali yuborilmasin, qonga o'tgandan so'ng ko'p o'tmay MNSga ta'sir qilib, birinchi galda bosh miya po'stlog'ining faoliyatini susaytiradi. Natijada fikrlash buzilib, odam o'z-o'zini idora qila olmay qoladi, asta-sekin hushidan ketadi, og'riq sezish kamayadi. Ayni vaqtda ko'zlar harakatchan bo'ladi, qorachiqning yorug'likka reaksiyasi va shartsiz reaksiyalar saqlanadi, nafas, puls, arterial bosim o'zgarmaydi. Bu davr uzoq davom etmaydi, agar narkoz davom ettirilsa, moddaning konsentratsiyasi qonda osha borib, keyingi davr boshlanadi.

2. Qo'zg'alish davri. Bu davr MNS ayrim faoliyatining zo'rayishiga xos bo'lgan belgilar bilan ta'riflanadi: narkozdagi odam sergap bo'lib qichqira boshlaydi, ashula aytadi, kuladi yoki yig'lay boshlaydi, harakatlar zo'rayadi, orqa miya refleksi kuchayadi, ko'z qorachig' kengayib, yorug'likka javob bermay qo'yadi, ammo ko'zlar harakatchan bo'lib turaveradi, nafas notekis bo'ladi, puls tezlashadi, arterial bosim o'zgarib turadi. Qo'zg'alish davrining kelib chiqishiga sabab — narkoz moddasi bosh miya po'stlog'ining butun nerv faoliyatini susaytirishi oqibatida, po'stloqosti va boshqa markazlarning nazorat qilib turilishi tormozlanadi. Shu sababli bu davrda odamda nazoratsiz bo'lgan o'zgarishlar kuzatiladi. Bularning davom etish muddati yuqorida qayd etilgandek bir qator omillar (moddaning fizik-kimyoviy xossalari, bemorning yoshi va boshqalar)ga bog'liq bo'lib, o'rtacha 5— 10 daqiqani tashkil

etadi. Qo'zg'alish davrida kutilmagan turli noxush holatlar (qayt qilish, nafasning to'xtab qolishi va boshqalar) bo'lgani sababli anesteziolog va xirurglarning e'tiborli bo'lishlari talab qilinadi.

3. Xirurgik narkoz davri. Narkoz muddatini organizmga yuborish davom ettirilsa va qondagi konsentratsiyasi osha borsada MNSning faoliyati chuqurroq susayadi. Bu holat bosh miya va orqa miya faoliyatiga taalluqli. Bu davrning to'rtta darajasi bor:



— birinchi darajada es-hush yo'qoladi, ko'z qorachiq-lari kengayadi, yorug'likka reaksiya susayadi, shox parda refleksi saqlanadi va ko'zlar harakatchan bo'ladi, orqa miya refleksi susayadi, tana mushaklari tonusi bo'shashadi, nafas bir tekis bo'lib turadi, arterial bosim bir oz pasayadi;

— ikkinchi darajada es-hush yo'qolgan, ko'z qorachiq-lari torayadi, reflekslar keskin pasayadi, tana harakatsizlanadi, nafas bir tekis, chuqur bo'lib turadi, arterial bosim yanada pasayadi;

— uchinchi darajada ko'z qorachiq-lari kengaygan, ko'z harakati to'xtaydi, nafas bir oz siyraklashadi, arterial bosim pasayadi;

— to'rtinchi darajada ko'z qorachiq-lari kengaygan, ko'z harakati yo'qolgan bo'ladi, nafas siyrak, yuza bo'lib, diafragmal tipga o'tadi, arterial bosim pasayadi, puls tezlashadi, sezilarli sianoz (kislorod yetishmasligi belgisi — ko'karish) paydo

bo'ladi, sfinkterlar bo'shashadi, beixtiyor siydik ajralishi mumkin. Mo'ljallangan jarrohlik operatsiyalari shu davrda bajariladi. Chunki bunda odam es-hushi, sezgilari va reflekslarning ko'p turi yo'qolgan, mushaklar bo'shashgan, shu bilan birga hayot uchun zarur bo'lgan ichki a'zolar faoliyati (yurak qon-tom irlar, nafas) saqlangan boMadi. Jarrohlik narkoz davri jarrohlik operatsiyasi to'liq bajarilishi uchun zarur boMgan vaqtga bog'liq boMib, bu bir necha shartlar talab qiladi.



Narkoz moddasining qondagi konsentratsiyasi shu davrga mos ravishda saqlanib turilishi lozim. Jarrohlik narkoz davrining uchinchi va, ayniqsa, to'rtinchi davrida anesteziologdan ehtiyotkorlik talab qilinadi. Chunki narkoz moddasining qondagi konsentratsiyasi oshib ketsa, narkozning zaharlanish davri boshlanishi m umkin. Bunda ko'z qorachigM qisman kengayadi, qon bosimi pasaya boradi. Falajlik davri narkoz moddasining qondagi yuqori konsentratsiyasi M NSning uzunchoq m iyada joylashgan hayot uchun zarur a'zolar (nafas, qon tom ir)ning markazlanish faoliyatini ham tormozlaydi. Natijada nafas siyraklashib, yuzaki bo*lib boradi, sianoz kuchayadi, puls oldin tezlashadi, keyin esa sekinlashib sezilar-sezilmas boMadi; qon bosimi pasayib boradi, ko'z qorachigM nihoyatda kengayib ketadi. Agar o'z vaqtida tegishli yordam ko'rsatilmasa, nafas, keyin esa yurak ham to'xtaydi. Jarrohlik



operatsiyasi xavfsiz, asoratsiz va samarali o'tishi uchun narkoz berish mutaxassis-anesteziolog tomonidan bajariladi va asoratlarning oldini olish tadbirlari ko'riladi. Narkozning uchinchi — xirurgik narkoz davrida mo'ljallangan operatsiya tugagach, bemorga narkoz moddasini yuborish to'xtatiladi va uyg'onish davri boshlanadi. Bu davrda uyg'onish bosqichm abosqich, aksincha yo'nalishda kuzatiladi va turli muddat davom etadi. Qayd etilgan narkozning davrma-davr bo'lishi mavjud narkoz moddalari uchun shart emas. Lekin jarrohlik narkoz davri ularning hammasi uchun xosdir. Narkoz moddalari MNSdan tashqari organizmning boshqa a'zo va sistemalari (yurak-tomir sistemasi, moddalar almashinuvi, qon sistemasi, oshqozon-ichak trakti va hokazolar)ga ta'sir qiladi. Bunday ta'sirlar ikkilamchi hisoblanib, uncha ahamiyatga ega emas.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI

M.N, Mahsumov, X, Aliyev, M.A. Odilov, N.A. Musayeva "Farmalologiya asoslari"
Qosimov E. Y. va b., Ichki kasalliklar propedevtikasi. Toshkent, 1996.

<https://uz.m.wikipedia.org>

<http://navoidsenm.uz/yangiliklar>