



AFFERENT NERVLAR OXIRIDA SEZUVCHANLIKNI KAMAYTIRUVCHI MODDALAR

Ravshanov Jahonsher

magistr

Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Annotatsiya: *Bu moddalar o'ziga hos asl holiga qayta oladigan ta'siri bilan periferik nerv tizimining biror bir qismida ta'siri namoyon bo'lib, uni og'riq sezmaydigan qilib qo'yadi. Lekin bu ta'sir hayvon organizmida chuqur o'zgarishlarga olib kelmaydi.*

Kalit so'zlari: *Novokain, kokain, lidokain, periferik nerv, mahalliy og'riqsizlantirish, Ranve, Erythroxulon Sosa, infiltratsion anesteziyada, benzoy paraminobenzoy.*

Mahalliy anestetiklar sezuvchan nerv oxiridagi tolalarda o'tkazuvchanlikni hamda qo'zga'luvchanlikni falajlaydi avvalo og'riq yo'qoladi katta miqdorlari boshqa sezuvchanliklarni ham kamaytirib boradi. Qadimgi zamonlarda jarrohlik amalyotida mahalliy og'riqni qoldirish tez uchuvchan suyuqliklar qo'llanilgan. 1879- yilda rus olimi V.K.Anrep Janubiy amerikada o'sadigan Erythroxulon Sosa o'simligidan olingan kokain alkaloidini mahalliy og'riq qoldiruvchi sifatida amaliy tibbiyotda ishlatishga tavsiya qilingan. 1884-yil kokain ko'z kasalliklari amalyotida o'tkaziladigan jarrohliklarda qo'lanila boshlagan.

Mahalliy anesteziyalovchi moddalar xushboy kislatalar (benzoy paraminobenzoy) ning murakkab efirlari **-novokain, dikain, anestezin** va ularning amidlaridan – **lidokain ,termekain**dan tashkil topgan

Mahalliy anestetiklar faqat sezuvchan tolalarni emas, harakatlantiruvchi vegetativ nerv tolalaridan ham qo'zg'aluvchanlikni o'tkazishni falajlaydi.Ularning ushbu tasiri nervlarning mielin po'stlog'I borligi bu po'stloqning qalinligi moddalarning fizik kimyoviy xossalari bilan bog'liq. Mahalliy anestetiklarga ayniqsa ingichka mielinsiz tolalari sezuvchan bo'ladi.Infiltratsion anesteziyada impluslar qo'zg'aluvchanligining falajlanishi dastlab shu nervlardan boshlanadi taktil og'riq hamda haroratga sezuvchanlik yo'qoladi.Anestetiklar simpatik nerv tolalarini ham falajlaydi yuborilgan joyda qon tomirlar kengayadi, harakatlantiruvchi nervlar oxirida sezuvchanlik yo'qoladi.Mahalliy anestetiklar nerv tolalarining Shvann po'stlog'idan o'tolmaydi, faqat qo'zg'aluvchanlik o'tadigan yo'llarni Ranve tugunchalarini falajlaydi.

Anesteziya mahalliy anestetiklarning bevosita nerv to'qimalarini bilan boglanishi tufayli kelib chiqadi.Mahalliy anestetiklar nerv impluslari o'tishini markaziy hamda vegetativ gangliylarda falajlaydi ular presinaptik tolalardan atsetilxolin, noradrenalinning ajralishiga to'sqinlik qiladi.



Mahalliy anestetiklarni farmakokinetikasi. Kimyoviy tuzilishi jihatdan murakkab efirlarni (novokain, dikain) qondagi soxta xolinesteraza parchalaydi ayniqsa novokain tez gidrolizga uchraydi.Bunda novokain deyarli faol bo'lmagan paraminobenzoy kislata (PABK) hamda aminospirt – dietilaminetanolga (DEAE) parchalanadi.Novokainning rezortiv ta'siri ushbu aminospirtga bog'liq.Novokainning gidroliz mahsulotlari o'ziga nisbatan zaharsizroq hisoblanadi.Masalan 2 g novokain yuborilganda 30 daqiqadan keyin uning qondagi hajmi 3 barabor kamayadi, 1 soatdan keyin novokainni qonda aniqlab bo'lmaydi Bir sutka Ichida novokaindan hosil bo'ladihan PABK NING 70-80% DEAE ning 20-35% buyraklar orqali chiqib ketadi.Dikainning gidrolizi novokainga nisbatan 5 barobar sekin o'tadi,uning zaharliligi ham shunga bog'liq.Mahalliy anestetiklar shilliq pardalar,yaralar, jarohatlar yuzasida joylashgan sezuvchan nerv tolalarining oxirida anestetik ta'sir ko'rsatadi.Bu xil anesteziya oftalmologiyada stomalogiya xirurgiya yaralarni kuygan joylarni davolashda qo'llaniladi. Terminal anesteziya uchun **kokain, dikain,lidokain** qo'llaniladi, bu moddalar shilliq qavatdan sezuvchan nervlar oxiriga osongina o'tadi. Terminal anesteziya uchun suvda erimaydigan anestetiklar-**anestezin** ham qo'llaniladi, bu modda jaraohatlangan yaralangan yuza joylarga qo'yiladi. Oshqozon yarasida kukun shaklida ichishga hamda to'g'ri ichak kasalliklarida -bevosita shamchalar shaklida to'g'ri ichakka qo'yiladi.

Novokain boshqa dori vositalari bilan birga oshqozon yarasi,sanchiq, travmatik peritonit, bronxopnevmoniya, alimentar dispepsiyani; oftalmologiyada – keratit,glaucoma, keratokonyunktivitni; jarrohlik amaliyotida esa tez bitmaydigan jarohat va yaralarni;akusherlik amalyotida metrit,bachadonning tushib ketishi,yo'ldoshning ushlanib qolishi,tug'ishdan keying endometritni hamda otlar tuyog'i yallig'lanishlarida (adrenalin bilan birgalikda) va boshqa shu kabi kasalliklarni davolashda qo'llaniladi.Novokainning bir martalik yuqori dozasi; otga-5mg/kg,cho'chqaga -7,5mg/kg, itga -10-20mg/kg to 30mg/kg gacha yuborish tavsiya etiladi.Novokain vena qon tomiriga yuborilib, bo'g'ozlik davrdagi toksikoz, qon tomirlar spazmi, og'riqlar, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yarasida,shuningdek yarali sanchiq, suvli yaralar va keratit kabi kasalliklarni dovolovchi vositasi sifatida ham qo'llaniladi.0,25% eritmasi,penitsillin erituvchisi sifatida ishlatilib,uning ta'sirini uzaytiradi.Novokain reginar anesteziya uchun ham qo'llaniladi.Tez parchalanganligi tufayli yuza anestizaya uchun kam qo'llaniladi.Qonga so'rilgandan keyin rezortiv ta'sir ko'rsatadi. Venaga sekinlik bilan yuborilsa,uning rezortiv yaqqil ko'rinadi,markaziy nerv sistemasiga tormozlovchi tasir ko'rsatadi.Novokain periferik ta'sirga ham ega:qon tomirlar to'qimalardagi interoretseptorlarni tormozlaydi, vegetativ tugunchalarni falajlab spazmolitik tasir ko'rsatadi.Yurakning o'tkazuvchan sistemasiga ham tormozlovchi ta'sir ko'rsatadi, yurak urishi sekinlashadi.

Mahalliy anestetiklarning xususiyatlari (novokain faolligi 1 deb olingan)

Anestetik faoliyat	Qonga so'rilgandan keying ta'sir
--------------------	----------------------------------



Modda	yuza	infiltrat	regioner	Vegitativ gangiylarni bloklash	Aritmiyaga qarshi tasir	zaharliligi
Novokain	1	1	1	1	1	
Lidokain	6	3-4	2-3	1	3	
Dikain	100	10-15	10-15	0	0	

Kokain qonga so'rilgandan keyin asosan markaziy nerv sistemasiga tasir ko'rsatadi psixamator qo'zg'alish paydo bo'ladi. Yuza terminal anesteziya uchun shilliq pardalar, yaralar, jarohatlar yuzasida joylashgan sezuvchan nerv tolalarining oxiriga anestetik ta'sir ko'rsatad. Bu xil anesteziya qishloq xo'jaligida stomatologik, urologic, xirurgik yaralarda, kuygan joylarni davolashda qo'llaniladi

Lidokain qonga yaxshi so'riladi - kuchli aritmiyaga qarshi kurashish xususiyatiga ega. Lidokain miqdori oshirilsa, uyquchanlik paydo bo'ladi, ko'rish xususiyati kamayadi, ko'ngil ayniydi, oyoq qo'l titraydi, talvasalar ro'y beradi. Og'ir holatlarda yurak qon tomirlar faoliyati o'zgaradi nafas olish qiyinlashadi.

Orqa miya anesteziyasi. Bunda anestetik orqa miyaning subaraxnoidal bo'shlig'iga, epidural- orqa miya pardasidan yuqoridagi bo'shlig'iga, orqa miyaning oldingi va orqadagi sezuvchan ildizlariga tasir qilish uchun yuboriladi. Bu xil anesteziyaga paravertebral, sacral anesteziyalar ham kiradi. Ushbu anesteziya tufayli sezuvchanlik tananing pastki qismlarida- chanoq azolarida, oyoqlarida yo'qoladi, shu joylarda o'tkaziladigan jarroxlik uchun qo'llaniladi

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

Salimov Y., Farmonov N., Xoliqov A. Farmakologiya fanidan amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari uchun o'quv qo'llanma. Samarqand. 2012.

Azizova S.S. Farmakologiya. Darslik. - Toshkent. 2000.

Харкевич Д.А. Фармакология –М <<Медицина>>

Соколов В.Д. Фармакология. Учебник Санкт-Петербург. 2010.