

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

FARMAKOLOGIYA VA KLINIK FARMATSIYA KAFEDRASI

«Tasdiqlayman»

O'quv ishlari bo'yicha prorektor v/b
f.f.d. X.S Zaynutdinov

« _____ » _____ 2015 y

FARMAKOLOGIYA

(MA'RUZALAR MATNI)

kafedra mudiri Saidov S.A

t.f.d., professor Aliyev X.U

katta o'qituvchi Yusupova D.A

katta o'qituvchi Saydaliyeva F.A

TOSHKENT – 2015

1 – MA'RUZA

FARMAKOLOGIYA FANI HAQIDA TUSHUNCHA, QISQACHA TARIXI, YO'NALISHLARI VA UNING VAZIFALARI, PROVIZORLAR TAYYORLASHDAGI AHAMIYATI

Ma'ruza rejasi:

1. Farmakologiya nima va u nimani o'rgatadi.
2. Farmakologiya fanining kelib chikishi va tarixi.
3. Farmakologiyani kelib chikishidagi O'rta Osiyo, xususan Uzbekiston xududida yashab ijod etgan allomalarning roli.
4. Farmakologiya fanining yo'nalishlari va uning vazifalari.
5. Farmakologiyani asosi va farmatsevtik farmakologiya provizorlarga nimalarni o'rgatadi.

Farmakologiya grekcha so'z bo'lib, "rharmacon"- dori, "logos" fan, o'rganuvchi iboralardan iborat bo'lib, odam va xayvonlar organizmiga dorilar yuborilgandan keyin unda ro'y beradigan o'zgarishlarni o'rganuvchi fandır.

Shu bilan birga farmakologiya dori moddalarini maksadga muvofiq yo'naltirish yo'li bilan sintezlab olish yo'lini ishlab chiqaruvchi fan xamdir.

Farmakologiya fanining kiskacha tarixiga nazar solsak, unga odamzod yaratilgan davrdanok asos solingan, chunki odamzod paydo bo'lib tiki ular yirtkich xayvonlarga, yonqinlarga, turli tabiat xodisalariga (er kimirlash, toq ko'chish, suv toshish, bo'ron, dovul va.q.k) duch kelganlar, ularni ilon, chayonlar chakkan. Buning natijasida odamlar turli xil jaroxatlar olganlar va kasalliklar yuzaga kelgan. Bu jaroxat va kasalliklarni oldini lish va davolash uchunodamlar oldida 2 ta yo'l bor edi

1. Turli xil iloxiyatlar (kuyosh, oy, xaykallar, olovlar vab.k.) ga siqinish va ulardan najot izlash bo'lsa;
2. Uzlarini o'rab olgan tabiatdan (o'simliklardan, xayvonot olamidani, buloklar va minerallardan) shifo va dori-darmonlar izlash edi.

Mana shu ikkinchi yo'ldagi izlanishlar va erishilgan tajribalarini avloddan-avlodga o'tishi farmakologiya fanini kiskacha tarixini tashkil etadi. Eramizdan bir necha ming yillar ilgari turli manbalarda yozib koldirilgan dalillar bunga asos bo'ladi. Masalan, eramizdan 4 asr avval yozib koldirilgan "Ayur-Veda" nomli xind kitobi, "jud-Shi" . nomli kitoblar papirus koqozlari xind va tibet tibbiyotini asosini tashkil etadi. Bu kitoblarda bir necha yuzlab dorivor o'simliklarni nomlari, botanik tarifi, ularni tayyorlash davri va usullari, ko'llanish yo'llari bayon kilingan.

Kadimgi yunon (grek) vrachlaridan Bukrot (Gippokrat), Dioskoridlar, rim xakami Jolinus (Galen) lar dori-darmonlarning yaratilishi, ishlatilishi va dori moddalarga retsept yozish borasida katta ishlar kilinganlar.

Bu o'rinda Gippokrat kasami, galenli preparatlarini yuzaga chikishini keltirib o'tish etarli bo'lsa kerak. Bular xozirgi kunda xam tibbiyotni, farmatsiyani va farmakologiyani asosini tashkil etadi. Bu dorilar asosan tabiiy yo'ldagi kuzatuvlar asosida tanlab olingan. Masalan: Gretsiyali vrachlardan Melami Argosakiy chemeritsani istimol kilingan echkilarda ichni ketishini kayd kilingan. Keyinchalik bu o'simlik (helleborus niger)insonlarda xam shu maksadda ishlatilaboshlangan. XI asrda arab cho'ponlari (abissinlar) kofe o'simligini istimol kilingan echkilarni kechalari uxlamay, chopib, sakrab va ko'zqaluvchan xolda

yurishini kayd etganlar. So'ngra bu ta'sirlar insonlarda xam tekshiruvdan o'tkazilgan. Umuman olganda xayvonlar o'z instinktiga muvofik ma'lum bir o'simliklarni tanlab istimol kiladi.

Albatta bunday dorilarni tanlab turmushga tadbik etish xar doim xam o'zini oklay olmagan. Ba'zan bir-biriga teskari ta'sirlar xam (bir o'simlik ustida) etirof etilgan. Lekin ming yillikli kuzatuvlar natijasida ma'lumo'simliklarga ma'lum kasalliklarga karshi istimol kilina boshlangan. Bunday tanlanishlar natijasida ba'zan zaxarli o'simliklar xam turmushga kirib kolgan. Kuzatuvlar natijasida bunday zaxarli moddalar dorilar safidan chikarib yuborilgan.

Yukoridagilarni inobatga olib eramizdan avvalgi vrachlar-tabiblar ko'yidagi afarizmni ko'p ishlatar edilar, ya'ni: "natura sanat, _medicus curat". Bu degani "bemorni tabiatni o'zi davolaydi, vrachlar esa unga yordam beradi", . deganidir. Chunki ko'pchilik kasallarni sababi bu davrlarda xali anik emas edi. Shunga yarasha bu kasallarni davolashda ishlatadigan dorilarni: giyoxlar, minerallar, suvlar va b.k. ta'siri to'qrisida xam anik ma'lumotlar yo'k edi.

Eramizdan 46 yil avval yashab ijod etgan grek olimi Gippokrat birinchilardan bo'lib, o'z davrigacha ishlatilib kelingan dorivor moddalarni ma'lum sistemaga soladi. Ungacha bo'lgan ma'lumotlarga karaganda kasalni kelib chikishida tanani tuzilishida ishtirok etgan to'rtta moddalarni (olov, suv, xavo va er) o'zaro munosabatini buzilishi katta rol o'ynaydi. Mana shu to'rtta moddaga yarasha bemorlarda 4 ta sifat belgilari yuzaga chikishi mumkin: ya'ni kuruk, namli, issik va sovuk belgilari. Shunga yarasha ishlatiladigan dorilar xam shu to'rt sifat belgisiga ega bo'ladi

Shu bilan birga Gippokrat fikricha tanadagi 4 ta soklarni (konni, slizlarni, sarik va kora o't-safroni) chikishini va sifatini o'zgarishi turli xil kasallarni yuzaga keltiradi. Shularni inobatga olib Gippokrat kasallarni dorilar davolaydi, dorilar ta'sir kilmaganiga temir ta'sir etadi, temir ta'sir etmaganiga esa olov ta'sir etadi deb xisoblaydi. Agar shular xam ta'sir etmasa, kasal umuman davolanmaydi deb o'ylaydi.

Eramizdan 13-2yil avval Gippokrat talimotini italiyalik(Rimda) olim Galen davom ettirdi. U kaslda kayd kilinayotgan belgilarga karama-karshi ta'sirga ega moddalar bilan davolash printsipini o'rtaga tashlaydi. Masalan: ich ketganga ichni kotiruvchi moddalar va boshkalar. Shuningdek u kasallarni shu kasalni o'ziga mos moddalar bilan("podobnoe podobno`mi"), belgilari bilan davolash kerak deydi. Shu yo'l bilan Galen farmakologiyada Galen preparatlarini yuzaga chikaradi va ular xozirgi kungacha uning nomi bilan ishlatilib kelinmokda.

Eramizning 5 yiliga kelib Rim imperiyasi inkirozga uchraydi va arablar xukumronligi kuchayib boradi. Tibbiyotda xam bu yunalish o'z ta'sirini ko'rsata boshlaydi.

Tibbiyotni, shu jumladan farmakologiyani rivojlanishida xozirgi Uzbekiston xududida yashab ijod etgan allomalarimiz xam o'ziga xos

xissa ko'shganlar. Bu o'rinda sharkning buyuk tabib va ulomalari ibn Abbos (997yilda vafot etgan)ni, Abu Bakr Ar-Roziy (925 yilda vafot etgan), . Abu Rayxon Beruniy va Abu Ali ibn Sinolarni keltirishimiz mumkin.

Ibn Abbos yangi dorilarni avval xayvonlarda sinab kurishga;

Abu Bakr ar-Roziy esa, davolash, jarroxlik, farmakognoziya, farmakologiya va psixologiya ilmlariga yangi qoya va ixtirolar kiritishda, ayniksa "kasalliklar tarixini" birinchi bo'lib yuzaga chikarishdi. Abu Rayxon Beruniy-4,5 mingdan ortik o'simliklar, minerallar,

xayvonlar va ulardan olinadigan dorilar va ozukalarga izoxlar berishda shark xalklari tabobatining ilk manbalarini keltirganlar.

Uzigacha o'tgan barcha tabib va xakamlarning boy tajribalarini o'zining o'ta sinchkovlik bilan olib borgan kuzatuvlariga ko'shib jamlangan buyuk olim Abu Ali ibn Sino farmakologiyaga va uning rivojishiga juda katta xissa ko'shdi. Uning "Tib konunlari", "Kitob ush shifo" va " Kitob al - kalbiya" nomli asarlar nafakat Urta Osiyoda balki butun Evropada keyingi 5 asr davomida vrachlarni, farmatsevtlarni, farmakologlarni va umuman tibbiyot xodimlarini kundalik ko'llanmasiga aylanib kolgan edi.

Buyuk allomalarimizning ishlarini keyingi yillarda ularning shogirtlari va avlodlari davom ettirdilar va turli xil yangiliklar kiritdilar. Bularga Yusuf Iloxiyni, Ismoil Jurjoniy (18-1141)ni Umar Chagminiy (1221 yili vafot etgan)ni, Najibuddin Samarkandiy(1222-)ni,Muxammad Yusufiy (15y)ni,Davoiy (155 yillar)ni, Sayyid Muxammad Xasrat-(1-yillar)ni, Shaxobitdin ibn Abdulkarim(14yillar)ni keltirish mumkin. Shunday kilib farmakologiya fani 19 asrgacha empirik yo'l bilan rivojlanib keldi, chunki bu davrgacha dorilarni bemorlarga ta'siri asosan kuzatuv yo'li bilan olib borildi.

19 asrdan boshlab eksperimental farmakologiya ilmiy farmakologiya rivojlana boshladi.

1849 yilda Buxgeym "eksperimental farmatsiyaga" rasmiy ravishda asos solgan, ibn Sino esa undan 1 yil avval asos solgan edi. Bunga Rossiyada Nelyubin, (farmatsevt xam midik-xirurg), Zabelin, Pelikan, Pavlov, Kravkov, Nikolaev, Anichkov, Zakusov, Mashkovskiy va boshkalar, Evropada esa Paratsels (16asr) va uning ishini rivojlantirgan Majandi, Klod Bernar, Shmideberg, P.Erlixlarni keltirish mumkin.

Uzbekistonda farmakologiya fani Toshkent tibbiyot institutining tashkil kilinishi, unda farmakologiya kafedrasini tashkil kilinishi, undan Urta Osiyo, so'ngra Toshkent farmatsevtika institutining tashkil kilinishi, 1986 yildan UzRFA. Usimliklar moddalar kimyosi institutini tashkil kilinishi bilan rivojlanib bordi. Bunda Markelev va N.N.Kompantsev (1893-1985), I.K.Kamilov (1999-1985), S.Yu.Yunusov, M.B.Sultonov, M.A.Azizov, O.S.Sodikov va boshkalarining roli kattadir. xozirgi kunda farmakologiya fani bo'yicha Respublikamizda 25dan ortik fan doktorlari va 1 dan ortik fan nomzodlari etishib chikdi. Natijada bir necha yangi dori moddalari kashf kilindi, ularni farmakologiyasi o'rganib chikildi va amaliy tibbiyotga tadbik kilindi.

Farmakologiya fanining yo'nalishi va uning vazifalari. Farmakologik moddalar-dorilar organizmning turli a'zolari, to'kima va xujayralarining funktsiyasini o'zgartirishi mumkin.

Dorilarni ta'sir doirasiga va ishlatilishiga karab uni turli xil yunalishlari kelib chikadi. Avvalo farmakologiya fani nazariy fanlar: fiziologiya, patologik fiziologiya, biologik kimyo bilan, xamda amaliy fanlar: terapiya, pediatriya, jarroxlik va boshkalar bilan chambarchas boqlangan. Shuning uchun xam farmakologiya orkali nazariy bilimlar amaliy tibbiyotdan o'rin oladi va kaysi soxa va yo'nalishda o'z ta'sirini ko'rsatishiga karab turli xil yo'nalishlarini yuzaga chikaradi: bioximik farmakologiya, klinik farmakologiya, immuno farmakologiya, molekulyar farmakologiya, xronofarmakologiya, veterenar farmakologiya va b.q.

Farmakologiya kaysi yo'nalishda bo'lishidan kattiy nazar uning an'anaviy va asosiy mazmunini vazifasini farmakodinamika va farmakokinetika tashkil etadi. Farmakodinamika deb dori moddalarining organizm bilan bo'ladigan turli xildagi ta'sirlarini o'rganishga aytiladi. Masalan: adr. kon bosimiga ta'siri va b.q.

Farmakokinetika esa dorilarning so'rilishini ularni va ularning metabolitlarini organizmdagi xarakterini, to'kima va suyuqliklardagi konts-yasini xamda ularning organizmdan chikib ketishini o'rganadi. Farmakokinetikaning ma'lum kismini biofarmatsiya orkali o'r-ganiladi va olingan ma'lumotlarni farmakologik-metodologik fikr-lash orkali yuzaga chikariladi.

Shu bilan birga farmakologiya dorilarning organizmga ta'sir mexanizmini o'rgatadi, xamda yangi dorilarni izlash, o'rganish va ularni turmushga tadbik etish yo'l-yo'riklarini o'rgatadi.

Farmatsevtika institutida va turli oliygoxlarning farmatsevtika fakultetlarida provizorlar tayyorlashda farmakologiyaning o'ziga xos axamiyati bor. Buni boshkacha kilib farmatsevtik farmakologiya deb qam aytiladi. Farmatsevtik farmakologiya nimani o'rganadi:

1. Yangi dorilarni izlash, ularning maksadga muvofiq yo'naltirish yo'li bilan dorilar yaratishini nazariyalarini ishlab chikish; 2. Empirik yo'l bilan yangi dori moddalarini tanlashda skring (elakdan o'tkazish) usulidan foydalanib, oddiy va murak-kab-kompleks dori moddalarini farmakologik aktivligini aniklash. Ularning birlamchi spetsifik ta'sirini va ta'sir mexanizmini o'rga-nish.

3. Ishlatilayotgan dorilarning faolligini va organizm uchun zararsizligini va sifatini biologik (farmakologik) usullar bilan kontrol kilib turish.

4. Dorilarning ratsional ishlatish yo'lida xalkimizga va vrachlarga to'la konli yordam konsultatsiya beraoladigan provizorlar tayorlash.

5. Vrachlar yozgan retseptlarni kontrol kilaoladigan va uni lozim bo'lgan takdirda to'qrilash kobiliyatiga ega bo'laoladigan darajadagi provizorlarni tayyorlash kabi vazifalarni o'rganadi. Shunday kilib farmakologiya 2 bo'limdan iborat:

1. Umumiy farmakologiya.

2. Xususiy farmakologiya.

Umumiy farmakologiya farmakologiyani metadologiyasini, dori moddalari tufayli kelib chikadigan umumiy konun va koidalarni, yangi dorilarni yaratishdagi umumiy ko'llanmalarni, davolash va profilaktika uchun ishlatiladigan dorilarning kiyosiy kimmatini va ularning ko'llashini ratsional yo'llarini xamda farmakodinamika va farmakokinetikasini o'rganadi. Xususiy farmakologiya dorilarning organizmni organ, to'kima va sistemalarini ta'sir kilishini, ta'sir kuchini va ularning ta'sir mexanizmlarini, xamda gurux (tasnif) preparatlarining ishlatish usuli, dozasi, mexanizmi, nojo'ya ta'sirlari, birinchi yordam va ularning bir-biridan farklarini o'rganadi.

2 – MA'RUZA

DORILARNI TANAGA KIRITISH YO'LLARI, ICHAKDAN SO'RILISHI VA OVKAT BILAN MUNOSABATI. BIOMEMBRANANING ROLI

Ma'ruza rejasi:

1. Dorilarning organizmga yuborish-kiritish yo'llari xakida tushuncha.
2. Enteral yo'l bilan yuboriladigan dorilarning so'rilishi va ularning o'ziga xos xususiyatlari.
3. Dorilarning so'rilishida biologik membranalarni roli.

4. Dorilarning spetsifik ta'sirlarini yuzaga chikishida turli xil biologik bar'erning roli.

Dori moddalarning so'rilish tezligi, kuchi va ta'sir muddati o'rganizmga kaysi yo'l bilan yuborilganiga va organizmni kay xolatdaligiga boqlikdir. Bemorlarning axvoliga, dorilarning fizik-kimyoviy xossalariga karab dorilar organizmga enteral va parenteral yo'l bilan yuboriladi.

1. Enteral usulga dorilarning oshkozon-ichak yo'li orkali yuborishga aytiladi: til ostiga, oqiz orkali, zond bilan 12 barmokli ichakka va to'qri ichakka xukna kilish.

2. Parenteral usulga dorilarni oshkozon-ichakdan tashkari yo'llar orkali yuborishga aytiladi. Teri orasiga, shillik kavatlarga, teri ostiga, bo'shliklarga, mushaklar orasiga, venalarga, arteriyalarga, orka miya kanaliga, suyaklar orasiga, yurak mushagiga, bo'qimlarga, ionafarezlar kiradi.

3. Ingalyatsion yo'l bilan nafas orkali yuborishga aytiladi.

Limfologiyani rivojlanishi ba'zi bir dorilarni limfa tomirlari orkali yuborishni takozo kiladi.

Til ostiga yuborilganda dori moddalari deyarli parchalanmaydi, chunki ularga me'da ichak fermentlari ta'sir etmaydi, dorilar jigarga xam bormay umumiy ta'sir ko'rsatadi. (nitroglitsirin, validol, metiltestosteron, pregnin va boshkalar). Umuman bu yo'l bilan suv va yoqlarda yaxshi eruvchan moddalar ishlatiladi.

Me'dada: asosan spirt va spirtida tayyorlangan moddalar yaxshi so'riladi, xamda yoqlarda eruvchi moddalar xam keng ko'llaniladi. Ko'pchilik oqiz orkali berilgan moddalar ingichka ichakda yaxshi so'riladi. Ichak shillik pardasini satxi 2 m 52 sm ni tashkil etadi.

Xazm kilish protsessiga ta'sir etuvchi fermentlar, soklar va boshka BAM dorilarning parchalanishiga xam sababchi bo'ladi. Masalan: polipeptidlar oshkozonda gidrolizga uchrab parchalanadi. Shuning uchun quruq pituitrin oqizga emas burunga purkaladi (adiurekrin xolida).

Me'da-ichak yo'llarini shillik pardasiga salbiy ta'sir etuvchi dorilar (masalan: aspirin, rezerpin) ovkatdan keyin beriladi.

Ovkatdan keyin beriladigan dorilar ist'emol kilingan ovkatlar va me'da shirasi bilan (,5% NCLQpepsin) aralashib ketadi. Demak me'dada kislotali muxit (rNq2,-4,) xukm suradi. Dori moddalari ovkat bilan aralashgan xolda 12bG`ichakka o'tadi. Bunda ovkat bilan turli xil fermentlar, ximik moddalar xam o'tadi. Natijada dori moddalar turli xil o'zgarishlarga uchraydi. Shuning uchun xam ba'zan dorilarni me'da shirasi ta'siriga uchramasligi uchun ichiladigan tabletkalarni xar xil kislotaga chidamli kobiklarga o'raladi. Bu dorilar oshkozondan o'tib 12bG`ichakda kuchsiz ishkoriy muxitda (rNq8-8,5)eriydi va o'z ta'sirini kursatadi. Bu erda oshkozon osti bezining fermentlari, ichak bezining fermentlari va o't safrolar o'z ta'sirini ko'rsatadilar. Natijada dorilar bu erda oddiy birikmalargacha parchalanadilar. Masalan: geksametilentetromin formalin va amiakka parchalanadi. Glikozidlar to'la va kisman parchalanadi, aktivligi kamayadi, shuning uchun ularni ovkatdan keyin berib bo'lmaydi.

Ovkatdan so'ng yoqda eruvchi va anorganik preparatlarni, tuzlarni berish mumkin. Dorivor moddalarni och koringa erta bilan va ovkatdan oldin ist'emol kilgan ma'kulrokdir. Chunki, bu vaktida me'dada va ichakda (uning yukori kismida) ovkat moddalari bo'lmaydi, shunga yarasha xazm protsessida ishtirok etadigan soklar xam

bo'lmaydi. Shuning uchun istimol kilingan dorilar oshkozondan ichakka o'tib, erib so'rilib bo'ladi.

Me'da va ichak shillik kavatini kitiklamasligi uchun uni sut, kraxmalli eritma yoki 1G`3 -1G`2 st suv bilan ichiladi .

Dorilarni ta'sir muddatini oshirish uchun ko'p qavatli kapsulalarda chikariladi. Ular asta – sekin parchalanib chikadi va asta-sekin ta'sir etadilar. Masalan : tardiferon yoki ferro-gradument.

To'qri ichakka yuborilganda so'rilgan dorilar vena qoni bilan jigarga tushmasdan to'qridan - to'qri umumiy qon sistemasiga o'tadi va o'z ta'sirini ko'rsatadi. Shuning uchun xam dorilarni ta'siri xuddi mushaklar orasiga yuborilgandagidek tezlik bilan ta'sir etadi va 5-15 min ichida qonda dorilarning terapevtik konts-yasi paydo bo'ladi. Bu usulda yuborilgan dorilar OIS-dagi fermentlar ta'siriga xam uchramaydi.

Dorilarni ta'sir vaktini oshirish uchun to'qri ichakka yuboriladigan dorilarni pilyula, pasta, maz va suspenziya xollarida chikariladi.

To'qri ichakka dori yuborilganda ularning xajmi 5 -75 ml oshmasligi kerak va yuborishdan avval 37-38 S gacha kizdirilishi lozim. Temperaturasi past bo'lsa ichakdan chikarib yuborish bilan boqlik refleks ishga tushadi. Bu usulga kizikishni ortishga sabab dorilarni biologik filtratsiya protsessidan o'tishidir. Chunki dorilar so'rilgach, undan indefrent moddalar organizmdan tez chikib ketadilar.

Bolalarda bu usulni ko'llash mantiqqa moil bo'lib, xajmi bola yoshiga yarasha 5 – 1 – 2 ml gacha bo'lishi mumkin.

Dori moddalarining oshkozon-ichak sistemasiga tushib, murakkab biologik membranalaridan o'tishiga dorilarning so'rilishi deyiladi. Bu protsess murakkab fiziologik jarayon xisoblanadi. Chunki biologik membranalar yarim utkazuvchan bo'lib, ba'zi bir moddalarni yaxshi o'tkazadi, ba'zilarini esa o'tkazmaydi. Ichak epiteliysi fakat bir tomonlama o'tkazuvchan bo'lganligi uchun odatda dorilar kon va limfadan ichak bo'shliqiga kaytadan o'ta olmaydilar. Umuman so'rilish jarayoni:

- 1.Sekinlik bilan singish-sust diffuzlanish;
- 2.Oson filtirlanib singish-oston diffuzlanish;
- 3.Faol xolda tashish yo'li - aktiv transportlanish;

4.Pinatsitoz va fagatsitoz tufayli yuzaga chikadi. Bunda invaginatsiya (pufakchalar) xodisasi ruy beradi, ya'ni bu yo'li bilan kiruvchi dorilarni tashuvchi xujayralar membranasi oldin shishadi, so'ngra vakuolalar xosil kilib dorilarni o'ziga qamrab oladi va xujayra ichiga olib kiradi.

Parenteral yo'l bilan eng ko'p dorilar teri ostiga , mushaklar orasiga va vena tomirlariga yuborish bilan amalga oshiriladi.

Albatta eng kup dorilar konts-yasi ularni vena orkali yuborilganda kayd etiladi . Dorilarni ta'sir vaktini uzaytirish uchun suvda yaxshi erimaydigan dorilarni (vzves),yoqlarda yoki boshka erituvchi bularda eritib mushaklar orasiga yuboriladi.

Ammo teri ostiga va mushaklar orasiga maxalliy ta'sirga ega preparatlarni yuborib bo'lmaydi. Masalan : CaCL 42 1% eritmasini, chunki u nekroz chaqiradi.

Vena yoki arteriyalarga dorilarni sekinlik bilan ba'zan tomchilab yuboriladi. Lekin yoqda erigan yoki yomon eriydigan preparatlarni, xamda vena devorini kitiklovchi, qon kuyilishini kuchaytiruvchi yoki gemolizni yuzaga chikaruvchi preparatlarni venaga yoki arteriyaga yuborib bo'lmaydi.

Shu bilan birga bu usullardan foydalanilganda dorilar yuborishni o'ziga xos kiyinchiliklari bor. Masalan: tibbiyot mutaxasssrlar bo'lishi zarur buladi, preparatlar albatta sterilizatsiyalangan bo'lishi kerak, bu usulda o'ziga xos oqrik chakirish xolatlari kayd etiladi.

Ba'zi bir zararli shishlarni davolashda va rengenokontrast preparatlarni yuborishda ularni arteriyaga to'qridan-to'qri yuboriladi.

Orqa miyaga yuborish xam o'ziga xos talablarga boqlik: orka miya suyukligini bosimini o'zgartmaslik, yukori konts-yada yuborish, yuborish texnikasining qiyinligi va x.k. Masalan: 5-1 ml orka miya suyukligi tortib olinib, shuncha xajmda dori yuborish. Shu yo'l bilan orka miya anesteziyasini yuzaga chikarish mumkin.

Ingalyatsiya yo'li bilan yuborilganda dorilar juda tez kongga o'tadi, chunki o'pkani satxi katta 7-1m 52 -ni tashkil etadi. Shu bilan birga dorilar to'qridan-to'qri kongga o'tadi, ularni kondagi konts-yasini nazorat kilib borish mumkin (Masalan: gazzsimon narkotiklarni konts-yasini). Bunda nafas xajmi, kon aylanishni tezligi va alveolalarni sirt aktivligi katta rol o'ynaydi.

Dorilarni so'rilishida va ularni jaroxatlangan organlarga etib borishida turli xil biologik bar'erlar xam muxim rol o'ynaydi. Bunday bar'erlarga kapillyarlar devori, tukima - plazmatik membranalar, gematoentsefalik va platsentar (bachadondagi yo'ldosh) bar'erlar kiradi. Kapillyarlar devoridan suvda eruvchi dorilar engil o'tadi, lekin kon plazmasini oksillari va ularni dorilar bilan tashkil topgan komplekslari o'ta olmaydi.

Gematoentsefalik bar'erlar orkali yoqda eruvchi moddalar engil o'tadi. Ammo miyani shunday gematoentsefalik bar'erli bo'limlari, borki (Masalan: gipofizni bo'limlari) unday joylarda yoqda erigan moddalar xam yaxshi uta olmaydi: Ammo lekin miyani yalliqlanishida gematoentsefalik bar'erni o'tkazuvchanligi oshib ketadi.

Shuningdek organ yoki to'kimalarni kon bilan ta'minlanishi xam preparatlarni bu organlarga o'tishida va ma'lum bar'erlardan o'tishida o'ziga xos rol o'ynaydi. Masalan: eufillin, kofein va boshkalar ta'sirida preparatlarni miyaga o'tishi ancha engillashadi. Xuddi shunga o'xshash xolatlar platsentar bar'erlarda xam kayd etiladi. Lekin undan turtlamchi ammoniy tuzlari o'tmaydi.

3 – MA'RUZA

DOZA VA UNING AXAMIYATI. DORILAR TA'SIRINING TURLARI

Ma'ruza rejasi:

1. Doza va ular xakida tushuncha.
2. Dozaning turlari va ularning farmakologik ta'sirni yuzaga chikishidagi roli.
3. Dori moddalarining ta'sir turlari ustida kiskacha tushuncha.

Dorilar organizmga kaysi yo'l bilan kiritilsin, ularning farmakologik ta'siri ishlatilayotgan dorilarning tanadagi, tuqimalardagi yoki teri ustidagi konts-yasiga boqlikdir. Bemor tanasi yoki uning ma'lum kismlaridagi dorilarning biz xoxlagan darajadagi kontsentratsiyasini yaratish dorilarning dori formasiga boqlikdir.

Masalan: teriga, yaralarga dorilarni eritma formasida ishlatilgan (primochka va x.k.) shu erda dorini yukori konts-yasini tashkil kilish mumkin. Agar shu dorini yumshok dori formalarida (malxam, emulsiya va plastir formani) ishlatilsa, yara yoki

teriga tegib turgan dori molekulalarining miqdori kam bo'lib u erda yukori konts-ya tashkil kilolmaydi. Shuning uchun xam bunday xollarda yumshok dori formalari yukori konts-yalarda ishlatishga to'qri keladi.

Yana misol: enteral yo'l bilan yuborilgan dorilar, me'da, ichaklarda parchalanib, ovkatlar bilan aralashib, organizmga so'rilib o'tishi susayadi.

Parenteral yuborganda esa yuborilgan dorilarning organizmdagi konts-yasi enteral yuborganga karaganda yukori buladi. Shuning uchun dorilarning enteral yuborgandagi miqdori (dozasi), parenteral yo'l bilan yuborilgandagidan biroz yukori buladi. Demak organizmga yuborilayotgan dorilarning farmakologik ta'siri ko'p jixatdan ularning dozasiga boqlikdir. Doza deb dori moddalarning ma'lum miqdoriga aytiladi. Dozalar:

- I. Kichik (parogli) doza;
- II. o'rtacha terapevtik doza.
- III. Yukori terapevtik doza.
- IV. Zaxarli doza .
- V. O'ldiruvchi doza.

Terapevtik dozalar yana 3 kismga bo'linadi:

1. minimal terapevtik doza
2. o'rtacha terapevtik doza
3. Maksimal dozaga (eng yukori ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi doza) bo'linadi.

O'rtacha ta'sir ko'rsatuvchi doza maksimal terapevtik dozaning $1g^3 - 1g^2$ qismini tashkil qiladi. Bemorning xolatiga qarab dorilarning porogli, o'rtacha, yuqori dozalarda ishlatish mumkin.

Dorilarning parogli dozasi dan uning maksimal dozasi gacha bo'lgan oraliqni dorilarningi terapevtik kengligi deyiladi. Ularning terapevtik dozasi bilan busaqa dozasi o'rtasidagi nisbat terapevtik indeks deyiladi..

Penitsillin M.T.D.q 1; P.D.q 1 T.I.q 1 Terapevtik kenglik va indekslar qanchalik keng bo'lsa shuncha kam zaxarli bo'lib ularni ishlatish shunchalik xavotirsiz bo'ladi.

Farmakologik izlanishlarda, tajribalarda dorilarni xayvonlarda 50 % va 100% o'lim chaqiruvchi dozalari xam aniklanadi. Bu LD 50 va LD 100 deyiladi.

Bemorlarni davolashda dorivor moddalarni organizmda uzok vakt ichida ma'lum kontsentratsiyada saklab turishga to'qri keladi. Shuning uchun dorilarni :

1. Bir marta beriladigan
2. Bir sutkada beriladigan (kundalik) va
3. Dovolash kursi davolashda beriladigan dozalari xam kayd etiladi.

Ba'zi bir dorilarni terapevtik ta'sirini olish uchun ularni organizmga yuborishda birlamchi katta dozalarda (udarniy doza) berishga to'qri keladi Masalan: antibiotiklarda, sulfanilamidlarda va x.k. Xamma farmatsevtik spravochniklarda dorilarni maksimal terapevtik dozalar keltirilgan. Undan o'rtacha terapevtik dozalarni topish uchun ko'rsatilgan dozalarni 2 ga yoki 3 ga bo'lish kerak bo'ladi.

Masalan: Analgin MD-1gr. td - 1: 2 q ,5 gr yoki 1:3 q ,33 gr.

qariyalar uchun terapevtik dozani 2 ga bulib, so'ng beriladi.

Masalan analginni tdq 5; qariyalar uchun 5: 2 q ,25 gr. Bolalar uchun o'ziga xos kerakli dozalarni chikaruvchi formulalar bor. Bolalarda bolalarni massasi yoshi, tana satxini xajmi kabi ko'satkichlar aloxida axamiyatga ega bo'ladi.

Shu ko'rsatgichlarga karab kaysi yoshda yoki massada kancha dori istimol qilinishi kabul kilinayotgan dorilarning annotatsiyalarida anik ko'rsatib o'tiladi.

Masalan: bola yoshiga karab kancha mikdorda dori kabul kilishni ko'rib chikamiz:

- 1 yoshgacha $1/24$ (kattalarga beriladigan dozaning 24 dan 1 beriladi).
- 2.yoshda $1/12$
- 3.yoshda $1/8$
- 4.yoshda $1/6$
- 6.yoshda $1/4$
- 8.yoshda $1/3$.
- 12.yoshda $1/2$
- 18.yoshda $3/4$ beriladi.

Dori moddalarining ta'sir turlari:

1. Maxalliy ta'sir dorilarning konga so'rilguncha ko'rsatgan ta'siridir. Preparat kaerga yuborilgan bo'lsa, uning ta'siri o'sha joyda yuzaga chikadi. Maxalliy ta'sir patologik protsesslar terida, ko'z, burun, oqiz va OIS-ning shillik kavatlarida, ba'zi bir organlarni o'rab olgan kobiqida (plevra ,bryushina), siydik, koni va b. yuzaga chikadi . Mana shunday xollarda dorilar to'kimalarni yuzasiga ta'sir ettiriladi va maxalliy ta'sir ko'rsatadi (malxam,suspenziya, eritmalar va mayda kukun xolida).

Dorilarning maxalliy ta'sirini orttirish uchun ba'zan ularning konts-si ko'tariladi (3,5, 1, 3%), ularni to'kimalardan o'tish protsesslarini tezlatuvchi oshiruvchi moddalar ko'shiladi (dimetilsulfaoksid va b.q.)

Yaralar va jaroxatlar avval antiseptik va dezinfektsiya xususiyatiga ega preparatlar bilan yuviladi tozalanadi, so'ngra malxam va boshka dori formalari ishlatiladi.

Ko'zga va burun shillik pardalariga dorilarni maxalliy ta'siri o'rganilganda ko'zga tomiziladigan tomchilari mikdori (2 tomchidan) oshmasligi kerak. Burunga tomiziladigan tomchi yoki aerzollarni maxalliy kitiklash (ammiak eritmasidan boshka) ta'siriga ega bo'lmasligi (aksa urish va kayd kilish reflekslarini chakirishi mumkin) kerak.

Orka miya suyukligiga dorilarni maxalliy ta'sirini o'ziga xos tomonlari borligiga axamiyat berish kerak. Chunki bu suyuklikka ayrim dorilarni K Q tuzlarini yuborib bo'lmaydi (ular miya va nafas markazlarini paralichlab ko'yishi mumkin).

Lozim bo'lganda ma'lum organlarning o'ziga dorilarni yuborish bilan u erdagi kasalliklar davolanadi. Buning uchun dorilar shu organlarning arteriyalariga to'qridan-to'qri yuboriladi, ba'zan xavfli shishlarda organni ichiga in'ektsiya kilishga to'qri keladi.

Shuningdek yalliqlangan bo'shliklarga (gaymarov, ichki kulok), kapsula bilan o'ralib kolgan organ bo'shliqlarga dori va antimikrob moddalarni eritmalar yuboriladi. Shu xollarni xammasida ishlatilgan dorilar o'zlarini nisbatan ko'prok maxalliy ta'sirini ko'rsatadi.

2. Rezorbtiv ta'sir – dorilarni konga so'rilib keyin ko'rsatadigan ta'siri. Dorilar kaysi yo'l bilan ishlatilmasin ular organizmga bevosita va bilvosita ta'sir kursatishi mumkin.

Dorilarning xasta a'zolarga to'qridan-to'qri ta'siriga bevosita ta'sir deymiz. Uning asosiy ta'siridan boshka ta'sirlarini bilvosita ta'sir deymiz.

Masalan : yurak glikozidini yurak mushaklariga ta'siri bevosita ta'sir bo'lsa, uning peshob xaydash ta'siri bilvosita ta'sir buladi yoki kon aylanishini yaxshilanishi

xisobiga nafas yaxshilanadi. Jaroxatlangan organ va to'qimalarga yuborilayotgan dorilar kon orkali etib boradi. Buning uchun ular konga etarli miqdorda so'rilishi kerak. Vena orkali xamma eruvchan dorilarni va etanolni 3% eritmasini borishi mumkin.

Kuchli ta'sirga ega dorilarni avval NaCl yoki glyukoza eritmalarida suyultirib so'ngra sekin yuboriladi (1-2ml 1min), kuchli ta'sirga ega emaslarini esa 2-4 ml 1min yuboriladi.

In'ektsiya bilan yuboriladigan dorilarning asosiy kamchiligi ularning biologik filtratsiyadan o'tmasligidir. Bunda in'ektsiya uchun yuborilayotgan eritmaga ma'lum sabablar bilan tushib kolgan (tayyorlashda, sterilizatsiyada, shpritsga olishda va x.k.) indeferent moddalar va mikroblar xam konga, organizmga o'tib ketishi mumkin. Dorilarni konga so'rilish tezligi kuyidagi xolatda bo'ladi. aG`i>vG`i> brG`i> mG`o> tG`i> tG`o va x.k.

Dorilarning organizmga ta'siri avvalo ularning organizmdagi retseptorlarga va to'qimalarga ta'siridan boshlanadi. Keyinchalik bu ta'sir to'qimalardagi bioximik va biofizik protsesslarda davom etadi, natijada organ va tukimalarning funktsiyasida o'ziga xos o'zgarishlar yuz beradi. Bular jamlanib butun organizm funktsiyasini buzishi mumkin.

Dori moddalarini retseptorlarga, xujayra va to'qimaga ta'sirini birlamchi farmakologik ta'sir deymiz. Dorilar xujayrada kuzatiladigan tabiiy protsesslarni u yoki bu tomonga o'zgartirishi mumkin: Ya'ni to'qima va xujayradagi protsesslarni tormozlaydi, yoki qo'zqatadi, yoki ularni bir-biriga moslashtiradi .

Shuning uchun xam birlamchi farmakologik reaksiyalar asosida tuqimalarda o'tadigan biofizik, ximik, bioximik va fiziologik protsesslarni oshishi yoki kamayishi yotadi. Bu protsesslarni yuzaga chikishida dori moddalarini to'kima va xujayrani o'rab olgan plazmatik membrana va ular ichidagi membrana kobiqlari bilan o'zaro mulokati katta rol o'ynaydi. Bu biologik membranalar bilan endogen (gormon, mediatorlar, FAM) va ekzogen (dorivor moddalar) moddalar mulokatda bo'ladi.

Ekzogen dorivor moddalarining organizmni biologik membranalari bilan boqlanishi turli xilda bo'ladi:

- 1.Kovalentli boqlanish; (eng kuchli boqlanish).
- 2.Vodorodli boqlanish;
- 3.Van-der-vals boqlanish;
- 4.Ionli boqlanish;
- 5.Ion-dipol munosabati bo'yicha.

3. Reflektor ta'sir dorilarni shillik kavat va boshka yo'llar bilan ishlatilganda nerv retseptorlarini ko'zqatish bilan yuzaga chikadi.

Masalan: achchik moddalar oqizga tushgach refleks yo'li bilan oshkozon shirasini ajralishi oshib ketadi. Kurish yoki eshitish bilan so'lak ajralishi kabi ammiak pari burunga ta'sirlansa nafas va kon tomir markazlari qo'zqaladi.

4. Asosiy ta'sir dori moddalarining birinchi bulib, yuzaga chikadigan ta'siridan iboratdir. qo'shimcha ta'sir boshka organ va sistemalarga ta'siridan iborat bo'ladi.

5. Nojuya ta'sirlar dorilarning asosiy ta'siridan tashkari boshka a'zo va organlarda turli xil nojuya ta'sirlar keltirib chikarishi mumkin: Disbakterioz-ichak mikroorganizmlarining tabiiy tarkibini buzilishi, foydali (saprofit) floraning xalok bulishi natijasida, zararli bakteriyalarni rivojlanishining avj olishi. Bu xolat asosan ojizlanib kolgan va tolikkan bemorlarda, surunkali kasalliklardan sung, ba'zan kortikosteroidlar , antibakterial dori preparatlari bilan davo kilish okibatida ruy beradi. Kandidamikozi- muolaja davomida keng kulamli antibiotiklarni (tetratsiklin, levomitsetin va b.) uzok muddat kabul kilish

okibatida, ichak shillik pardasida kandida turiga xos bulgan zamburuglarni avj olishi natijasida ruy beradigan kasallik. Teratogen ta'sir-xomiladorlik davrida ayrim dorilarni iste'mol qilish bu ta'sirga sababchi bulishi mumkin (teratos-kaboxat degan suz). 1961 yilda xomilador ayollar tolidamid preparatini (tinchlantiruvchi, uxlatuvchi ta'sirli) kabul qilish okibatida xomilaning turli jismoniy kamchiliklar-nogironlik bilan tugilishi aniklangan. Shu davrdan boshlab dorilarning bu ta'siriga e'tibor karatildi va bir kator tadbirlar kuriladigan buldi. Jumladan, xomiladorlikni birinchi uch oyligida dorilar tavsiya etilmaydi, keyingi davrda (2-yarmida) dorilarni kullash teratogen ta'sir bermasa xam ayrim a'zolar faoliyatini buzishi mumkinligi sababli dorilarni iste'mol qilish cheklanishi va b. Shuning uchun xomilador ayollarga zaruriyat tugilgandagina dorilarni kichik dozada va kiska muddatga tavsiya etiladi. Teratogen uzgarishlar nasldan-naslga utmaydi. Embriotoksik ta'sir-ona tuxum xujayrasi uruglanishining boshlangich davrida kabul kilingan dori ta'sirida yuz beradi. Bunda uruglangan xujayraning bachadon shillik pardasiga yopishish (implantatsiya) jarayoni (1-2 xafta) va yuldoshni xosil bulishi (3-6 xafta) buzilib, embrionning uz-uzidan tushib ketishi (abort) kuzatiladi. Mazkur xolat dorilarni katta dozada iste'mol etilganida bulishi mumkin. Ular bachadon shillik kavatiga utib, embrionga surilganida yuz beradi. Abort kuzatilmasa, embriotoksik ta'sir teratogen ta'sirga asos bulishi mumkin. Mutagen ta'sir-genetik ta'sir (mutatio-uzgarish, genos-avlod).erkaklar yoki ayollar tomonidan gonadogenez yoki embriogenez davrida dori vositalarini kabul qilish tufayli yuz berishi mumkin. Bu ta'sir okibatleri nasldan-naslga utishi mumkin. Xavfli usmalarga karshi kullanadigan preparatlar ta'sirida DNK tuzilishining uzgarishi mutagen uzgarishlarga sabab bulishi mumkin. Blastomogen (kantserogen) ta'sir (blastoma-xavfli usma)-bunday ta'sirni yuzaga chikishi ayrim kimyoviy moddalarning uzok muddat davomida ishlatilishi natijasida kuzatilishi mumkin. Masalan, tamaki tarkibidagi nikotin, benzopirin, bundan tashkari nitrozaminlar, nitrobirikmalar saklovchi moddalar-dori preparatlari ma'lum sharoitda xavfli usmalarga sabab bulishi mumkin yoki ularni rivojini tezlashtirishi mumkin.

6. Tanlab ta'sir ko'rsatuvchi moddalar: Yurak glikozidlari miokardga, oksitotsin bachadonga, adrenalin adreoretseptorlarga.

7. Asliga qaytuvchi va asliga qaytmas ta'sirlar. Ko'pchilik dorilarning ta'siri birmuncha vakt o'tishi bilan kaytib ketadi va a'zo-tukimalarni fiziologik xolati o'ziga kaytib keladi. Bunday ta'sirlarga asliga qaytuvchi ta'sir deyiladi. Ba'zan dorilar ko'prok berilganda yoki uzok muddatga berilsa a'zo va tukimalar xolati jiddiy o'zgarishga uchraydi, bunday ta'sirlarga asliga qaytmas ta'sir deyiladi. Masalan: oqir tuzlarining kuchsiz eritmalari burushtiruvchi ta'sir kursatadi va organ o'z asliga kaytib keladi, ularning yukori konts-yasi tukmalarga kuydiruvchi ta'sir etib organ o'z xoliga kaytib kela olmaydi. Bunga qaytmas ta'sir deb aytamiz.

8. Zaxarli ta'sir. Ba'zi dorilar notuqri qo'llash natijasida organizmga zaxarli ta'sir kursatadi.

4 – MA'RUZA

DORILARNING TA'SIR TURLARI. NOJO'YA TA'SIRLARI. DORILARNI BIRGALIKDA VA TAKROR QO'LLASH OQIBATLARI.

Reja

1. Tasir turlari.
2. Dorilarni birga qo'llash masalalari
3. Dorilarni takror ishlatish va unda dorilar ta'sirini o'zgarishini o'ziga xos xususiyatlari.

Ma'lumki, dorining ta'siri ko'pincha ekzogen va endogen omillarga boqlik bo'ladi. Ekzogen omillarga dorilarning turi, formasi, komponentlari, psixologik faktorlar, dieta, nervno-psixologik xolati, meteorologik xolatlar, yilning fasllari va muxitdagi magnit maydonining xolatlar kiradi.

Endogen omillarga organizmni xolati, yoshi, jinsi, sezuvchanligi, reaktivligi va b. kiradi. Masalan: bolalar va karyialarda dorilarga nisbatan sezuvchanlik bir necha barobar yukoridir.

Jinsi lab-ya kalamushlarining erkaklarining nikotin, strixnin, streptotsid, va barbituratlariga bo'lgan sezuvchanligi urqochilaridan 1,5 barobar balanddir. Ayollarda alkagoldegidrogenaza fermenti erkaklarga nisbatan 1,5-2 barobar kam ishlab chikariladi...

Fasllar. Jenshenni jinsiy gormonlarga ta'siri kuzda va kishda baxor va yozga nisbatan 1,5-2 barobar aktivrok ko'rinadi.

Gr. O'tuvchi radiatsiyadan sung kofeinni organizmga ta'siri teskari bo'lib koladi. Kofein MPS qo'zqatish o'rniga tormozlanish protsessini kuchaytirib uyku xolatini yuzaga keltiradi.

Ergotamin va serotonin tashki muxitdagi xarorat t-ra: 3.5 S dan yukori bo'lsa, kalamushlarda gipertermiya chakiradi, agarda 3.5 dan past bulsa shu kalamushlarda gipotermiya chaqiradi.

Turi:Dengiz chuchqalarini gistaminga nisbatan sezuvchanligi lab-ya kalamushidan 2 barobar ko'prokdir.

Xayvonlarni turiga karab xam dorivor moddalar turlicha ta'sir etishi mumkin. Masalan: tovuqlar strixninni zaxarli dozalarini, kuyonlar esa atopinni bemalol o'tkazadilar; yoki oq sichkonlarga oddiy sabzi zaxarli ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Xronofarmakologiya farmakologiyadagi yangi yo'nalish bo'lib, bunda dorilarning organizm bilan o'zaro munosabatini yilning fasliga, kunning vaktiga karab o'zgarishini o'rgatuvchi farmakologiyani bir bo'limiga aytiladi.

Xronofarmakologiyada bemor bioritmlarining kay darajadali katta axamiyatga egadir. Chunki odamlarda va bemorlarda yilning fasli va kunning vaktiga karab bioritmlar turlicha bo'ladi.

Xar bir odamda, uning tukima, organ va sistemalarda aloxida vakt va davrlar bo'ladiki, unda uning biologik aktivligi eng yukori darajada kayd etiladi. So'ngra bu aktivlik davri yoki vakti susayadi va uning aktivligini oshirish uchun ma'lum vakt kerak bo'ladi. Bu narsa odamning genetik, funktsional va patologik xolatiga boqlik. Shuning uchun xam odamlarning bioritmi xolati uning akrofaza (eng yukori aktivlik davriga) va minifazasiga (eg past aktivlik davriga) boqlikdir.

Bemorlarga beriladigan dorilar xam shu fazalarga karab turlicha ta'sir etadi. Akrofazada qo'zqatuvchi, kuchini oshiruvchi dorilarga nisbatan, minifazada esa tinglantiruvchi va uxlatuvchi dorilarga nisbatan sezuvchanlik oshib ketadi. Garmonlar aksariyat qo'zqatuvchi moddalar bo'lgani uchun akrofazada ko'proq ajraladi.

Organizmni dorilarga nisbatan sezuvchanligini yilning fasliga va kunning vaktiga qarab o'zgarishiga xronoesteziya, reaktivligini o'zgarishini xronoergiya deyiladi.

Yukoridagi xolatlar organizmda o'ziga xos o'zgarishlarga sabab bo'ladi. Natijada: xronofarmakodinamika va xronofarmakokinetika yuzaga chikadi.

Kishi o'z xayotida, turmush tarzida va ish jarayonida o'zi uchun optimal bioritm xolatini yuzaga chikaradi. Bu vakt o'tishi bilan mustaxkamlanib boradi va ma'lum bir maqomga tushadi. Agarda shu xolat o'zgarsa, u odamning bioritmi xam buziladi.

Masalan: boshka erga borganda, ruzada, kunduzgi ish o'rniga kechki smenaga o'tganda aktofaza bilan minifaza o'rin almashinib koladi va butun organizmdagi fiziologik protsesslarni o'zgartishga to'qri keladi.

Bunday xolatlarda adaptogen preparatlar aloxida rol o'ynaydi. Bu xolatda modda almashinuviga ta'sir etuvchi va membranalarni mustaxkamlovchi moddalar ishlatiladi.

Dorilarni kayta qo'llash okibatleri. Dorilarni kayta yuborilganda ularning ta'siri zurayishi yoki susayishi mumkin. Biron-bir dorini uzok muddat davomida qo'llanilganda dorilarning terapevtik ta'siri susayib borsa organizmni bu dorilarga o'rganib kolishi yoki tolerantlik deyiladi.

Bunda ba'zan dorilarning so'rilishi kamaymshi, metabolizmi oshib ketishi, organizmdan chikib ketishini tezlashishi, ba'zan esa shu dorilar ta'sir etuvchi retseptorlarni sezuvchanligi kamayishi mumkin. Dorilar kiska vakt ichida takror-takror qo'llanganda ularning ta'sirini kamayishiga taxifilaksiya deyiladi. Masalan: efedrinni ketma-ket organizmga yuborilsa, uning qon bosimiga bo'lgan ta'siri susayib ketadi. Ba'zan esa organizm dorilarning ta'siriga nisbatan yukori darajada sezuvchanlik bilan javob beradi. Bunga sensibilizatsiya deyiladi. Ba'zan organizm ba'zi bir dorilarga nisbatan atipik-noto'qri reaksiya beradi. Bunga idiosinkraziya deyiladi. Bu xolat kupincha genetik faktorlarga boqlik bo'ladi.

Ba'zan dorilar organizmda asta-sekin to'planib yiqilib koladi va ularning ta'sir muddati va kuchi oshib ketadi. Bunday xolatga kumulyatsiya deyiladi. Kumulyatsiya 2 xil buladi:

1. Moddiy-material kumulyatsiya (yurak glikozidlar, neodikumarin).
2. Funktsional kumulyatsiya (etanol, uni neyrotrop ta'siri).

Ba'zi dorilarga nisbatan jismoniy va ruxiy jixatdan xush yokish yoki engil qo'zqalish ruy berishi mumkin. Masalan: morfinga, geroinga, kofein, etil spirti, uxlatuvchi dorilarga nisbatan. Bunda bu dorilarga nisbatan xumorlik, tobelik yuzaga chikadi. Bu ruxiy va jismoniy ko'rinishda bo'ladi.

Bunga abstinentsiya doridan maxrum bo'lish sindromi deyiladi.

Dorilarni birga qo'shib ishlatilishi. Dorilarni ta'sir kuchini oshirish, ularni nojuya ta'sirlarini kamaytirish xamda bir vakti o'zida xastalikga sababchi bo'lgan turli xil organ va tukimalarga dorilar ta'sirini ko'rsatish maksadida dorilar birga kushib ishlatiladi.

Masalan: yurak etishmovchiligida yurak glikozidlari, kaltsiy antogonistleri yoki peshob xaydovchi dorilar qo'shib beriladi. Qon bosimi kutarilganda uning kelib chikishiga karab, qon bosimini tushiruvchi dorilarga, tinchlantiruvchi, spazmolitiklar, tomirlarni kengaytiruvchilar qo'shib beriladi.

Dorilarni qo'shib berishda kancha ko'p dorilar ishtirok etsa, ular organizmda shuncha ko'prok murakkab munosabatlarni yuzaga chikaradilar. Bu murakkab xolatlar va munosabatlarni o'ziga xos yo'llar farmakologiya va farmakoterapiya kabi fanlar o'rganadilar. Dorilarni birga qo'shib ishlatilishida ularni umumiy ta'siri yuzaga chikadi. Yuzaga chikayotgan ta'sirning kaysi yo'nalishda bo'lishiga karab:

1. sinergizm;

2. antogonizm kuzatiladi.

Sinergizm- dorilarning bir vakti o'zida bir yo'nalishda birga ko'rsatgan ta'siri bo'lib, bunda ularning ta'siri kuchliroq namoyon bo'ladi. Demak, sinergizm 2 xil formada namoyon bo'ladi:

1. Olingan umumiy ta'sir samarasi ayrim dorilar ta'sir yigindisiga teng bulsa summatsiyalanish deyiladi (narkoz moddalari).

2. Umumiy samara ta'sirlarning yiqindisidan kuchlirok ifodalansa potentsirlanish deyiladi (neyroleptiklar bilan analgetiklar). Ishlatilayotgan dorilar bitta to'kima yoki retseptorlarga ta'sir ko'rsatganda summatsiyalanish kuzatiladi. Masalan: adrenalin bilan noradr-n. xloroform bilan efir ta'siri.

Potentsirlanishda esa 2 va undan ortik dorilarning qo'shib ko'rsatgan effekti shu dorilarning aloxida-aloxida ko'rsatgan effektlari yiqindisidan yukori bo'ladi. Bunda dorilar bir yo'nalishda ta'sir etishi bilan birga turli organlarga ta'sir etishi kerak bo'ladi. Masalan: aminazin bilan efir, etanol yoki barbituratlar ta'sirini olish mumkin.

Bunda aminazin, miya retikulyar farmatsiyasiga ta'sir etsa, efir, etanol va barbiturat miyani sezuvchan oblastini tormozlaydi va umumiy ta'sir oshib ketadi.

Potentsirovaniyani afzalligi shundaki bunda dorilarni normadagi dozasi karaganda kamrok-kichikrok dozasi olib biz uchun kerakli ta'sirni yuzaga chikarish mumkin. Chunki bu kichik dozalarning ta'siri yiqilib dorining o'rta terapevtik dozada beradigan effektini yuzaga chikaradi. Shu bilan birga qo'shib ishlatilayotgan dorilarning (kichik dozada olingani uchun) nojo'ya ta'sirlari yuzaga chikmaydi va organizmdagi zararsizlanish protsesslari tezrok o'tadi.

Antogonizm deb u yoki bu dorilarning ta'sirini boshka dori yordamida kamaytirishga yoki yo'qotishga aytiladi.

1. fizik antogonizmda zaxarli moddalarni adsorbent yuzasiga (pista ko'mir tabl., oksillar yuzasiga va b.k.) absorbtsiya qilinishi inobatga olinadi.

2. Ximik antogonizmda moddalarning ximik o'zaro ta'sir natijasida farmakologik aktivlikka ega bo'lmagan yangi moddaning paydo bo'lishi tushuniladi.

Masalan: Masalan, ogir metall tuzlari bilan zaxarlanishda unitiol preparatini ishlatilsa zararsiz birikma xosil buladi. Me'da kislotasi oshgan (giperatsid) xolatlarda ishkoriy xususiyatli preparatlar-antatsidlar (masalan, almagel va b) beriladi. Bariy xlorid bilan zaxarlanishda natriy sulfati tavsiya etiladi. Bunda suvda erimaydigan bariy sulfat xosil buladi.

3. Farmakologik antogonizm: a) Bevosita antogonizmde dorilar bitta kletka yoki retseptorlarga karam-karshi ta'sir kursatadi. Masalan: uxlatuvchi va narkozlovchi preparatlarga karshi qo'zqatuvchi moddalar bevosita antogonistik ta'sir etadi. M-xolinomimetiklar (karboxolin)ga qarshi M-xolinoblakatorlarni ta'siri (atropin). b) Bilvosita antogonizmde dorilarning bir-biriga karam-karshi ta'siri ularning bitta retseptorga ta'siridan emas, balki boshka-boshka organ va retseptorlarga ta'siridan kelib chikadi. Masalan: karboxolin yoki yurak M-xolinoretseptorlarini tormozlashi natijasida yurak

urishini sekinlatishini, adrenalin yoki efedrin yuborib, yurak adrenoretseptorlarini qo'zqatib, yurak ishini tezlatish mumkin.

v) Konkurent-rakobatli antogonizm. Masalan: Morfin bilan nolorfin bir-biriga rakobatli antogonist. Morfinni nafasni susaytirish va uni tuxtatish kabi ta'sirini, nolorfin asta-sekin o'z xolatiga keltiradi. Ammo nafas markazini bloklovchi DM-narkoz va uyku chakiruvchilar va etanol bilan nafasni susayganini nolorfin kayta tiklay olmaydi.

g) Ikki taraflama antogonizm-da-ikki modda xam bir xil karama-karshi kuchga ega bo'ladi. Masalan: narkotik moddalar ta'sirini korazol bilan yoki korazol ta'sirini narkotiklar bilan olinadi. Dorilarning yukorida keltirilgan ta'sirlarini bilish bu dorilarni ongli ravishda ishlatishga keng yo'l ochib beradi.

5 – MA'RUZA

DORI MODDALARINING METABOLIZMI, EKSKRETsiYASI. DORILAR BILAN DAVOLASH TURLARI. DORILAR NOMUNOFIQLIGI. DORILAR SIFATINI NAZORATI.

Organizmga tushgan dori moddalarining ximik strukturasi o'zgarishiga dorilar metabolizmi deyiladi. Buning natijasida dorilar o'zining farmakologik aktivligini o'zgartiradi, suvda yaxshi eruvchan formalarga o'tadi.

Dori moddalarining metabolizmi organizmdagi turli suyuqlik muxitlarida va tukimalarda yuzaga chikadi. Eng yukori darajadagi dori moddalar metabolizmi OIS bo'shliklarida va ularning sillik kavatida buladi. Shuning uchun xam ko'pchilik dori moddalar och koringa ichiladi. OIS dan surilgan dori moddalari kondagi fermentlar ta'sirida yana metabolizmga uchraydi.

Dori moddalarini zararsizlantiruvchi fermentlar plazmatik va tuqima membranalarida va organlarda (buyrak va jigar) keng mikdorida saklanadi. Ular chetdan kiritilgan lipofil moddalarning metabolizmida ishtirok etadilar va ularni gidrofil xolatga utkazadi va organizmdan chikib ketishini tezlatadilar.

Dori moddalarining 2 xil parchalanish yuli bor:

1. Metabolik transformatsiya yuli .
2. Kon'yugatsiya yuli.

Metabolik transformatsiya oksidlanish, kaytalanish, gidrolizlanish va atsetillanish reaksiyalari xisobiga buladi.

Masalan: imizin, efedrin, aminazin, gistamin, fenatsetin va kofeinlar oksidlanish bilan;

-xloralgidrat, levomitsitin, nitrozapenlar kaytalanish reaksiyasi bilan;

-murakkab efirlar, novakain, atropin, Ach, ditilin, aspirinlar va amidlar gidrolizlanish reaksiyasi bilan parchalaniladilar va organizmdan chikib ketadilar.

Kon'yugatsiya bu biosintetik protsess bulib, bunda moddalarga yoki ularning metabolitlariga turli xil ximik gruppalar (sulfat, fosfor, glyukuron kislotalari va b. k.) birikib ularning suvda eruvchanligini oshiriladilar va organizmdan chikib ketishini engillatadi. (rasm 1 ga karang)

Kupchilik dori moddalari organizmda biologik transformatsiyaga uchraydi. Organizmdan yukori darajadagi ionlashtirilgan gidrofil moddalar uzgarmagan xolda chikib ketadilar.

Lipofil yoqda eruvchi moddalardan ingalyatsion narkoz moddalarigina organizmdan uzgarmasdan o'pka orkali chikib ketadi. qolganlari esa biotransfarmatsiyaga uchrab so'ngra organizmdan chikib ketadilar. Dori moddalarni biotransfarmatsiyasida ko'pchilik fermentlar va jigarning mikrosomal fermentlari ishtirok etadi. Bu fermentlar organizm uchun begona bo'lgan dori moddalarini lipofil xolatidan metabolizmga uchratib gidrofil xolatiga o'tkazadi.

Mikrosomal fermentlar bilan barcha mikrosomal bo'lmagan (jigar, ichaklar, plazma va boshka to'qimalardagi) endoplazmatik fermentlar xam gidrofil moddalarni inaktivatsiyasida o'ziga xos axamiyatga egadirlar.

Demak, metabolitik transformatsiyalanishi deb: moddalarni oksidlanish, kaytarilish va gidrolizlanish bilan o'zgarishiga aytiladi.

Oksidlanish ko'pincha mikrosomal oksidazlar va sitoxrom R-45 orkali yuzaga chikadi (Masalan: imizin, efedrin, aminazin, gistamin, fenatsitin va kodein va b. q.). Sitoxrom R-45 ni MM-si bo'lib, uni yashash davri 24 soatga teng. Normada uning organizmdagi mikdori jigar oksilini 1% tashkil kiladi.

qaytalanish esa nitro - va azoreduktazalar va ba'zi fermentlar orkali yuzaga chikadi. (xloralgidrat, levomitsitin, nitrazepam va b.k.).

Gidrolizlanish esa murakkab efilarda (novakain, atropin, atsetilxolin, ditilin, askorbin kislot), amidlarda (novakainamid, salitsilamid vab.k.) turli esterazlar, karboksilesteraza, amidaza, fosfatazalar orkali yuzaga chikadi.

Kon'yugatsiya bu biosintetik protsess bo'lib, bunda dori moddalarini organizmdagi BAM bilan birikib yoki uni metabolitiklarini turli xil ximik birikmalar yoki BA gruppalar bilan birikib inaktivatsiyalanishiga aytiladi Bunda moddalar metillanishi, atsetillanishi bilan, dori moddalarini suvda eriydigan metabolitiklari yoki kon'yugatlarini xosil buladi. Bu esa bu dori moddalarini boshka moddalar bilan boqlanishini kuchaytiradi yoki ularni organizmdan chikib ketishini oshiradi va tezlashtiradi .

Ma'lumki, suvda eruvchan – gidrofil moddalar buyrak orkali chikib ketadi, lipofil moddalar esa buyrak kanallarida kaytadan suriladi va asta-sekin organizmdan chikib ketadi.

Kon'yugatsiya natijasida va metabolitik transformatsiyada dori moddalari o'zining biologik aktivligini yo'kotadi. Bu esa ma'lum vakti talab kildi. Ba'zi bir sharoitlarda bo'yrak va jigar kasalliklarida bu protsesslarni yuzaga chikishi o'zgarib ketadi. Ba'zan esa metabolizm natijasida aktiv BAM yuzaga keladi Masalan: urotropinda - farmaldegid xosil bo'ladi, metil spirtida farmaldegid va chumoli kislot, novarsenolda esa arsenoksid xosil buladi.

I.E.Kavalyov keyingi paytda yangi gipotezani o'rtaga tashladi. Ya'ni uning fikricha organizmda ma'lum funktsional sistema bo'lib, u ma'lum moddalarning obrazini anglash, kadirovat kilish yoki uni eslab kolish xususiyatlariga egadir. Shuning uchun bu sistema yordamida moddalar oksillar bilan birikib immun tizimiga xos antitella va antiantitella ishlab chikishi mumkin.

Antitella dorilar uchun geptan ya'ni retseptor rolini o'ynab, dorilarni zararsizlantirish bilan organizni ximoya kilish kobilyatiga ega buladi.

Antiantitella esa shu antiantitelani yuzaga chikaruvchi preparatlarni farmakologik aktivligini o'ziga olib xuddi dori moddalari kabi ta'sir etadi.

Bu narsalar dorilar ko'llangandan keyin yuzaga chikuvchi dori ta'sirlarida (posledeystvya l.s.) yoki dorilarni berish tuxtatilgandan keyingi orilarni mutadil davolash effektlarini tshuntirishda juda kul keladi.

Moddalarini organizmdan chikib ketish yo'llari

Dori moddalari, ularning metabolitlari va kon'yugatleri organizmdan asosan peshob va o't-safro orkali chikib ketadilar. Bo'yрак orkali kichik MM-ga ega moddalar, plazmada erigan, oksil bilan boqlanmagan moddalar yaxshi filtratsiya protsessiga uchraydi. Shuningdek ba'zi moddalarning bo'yрак kanallarida aktiv sekretsiyaga uchrashish protsessi xam (kuchli organik kislotalar, ishkolar, penitsillin, salitsilatlar, sulfanilamidlar, xinin, gistamin, tiazidlar va b.k.) o'ziga xos rol o'ynaydi.

Dori moddalarining organizmdan chikib ketishida reabsorbtsiya protsessi xam katta rol o'ynaydi. Ko'pchilik dori moddalarining polyarlanmagan lipofil moddalari oddiy diffuziya orkali reabsorbtsiyaga uchraydi. Polyarlangan ya'ni qutblangan moddalar bo'yракda reabsorbtsiyaga moil bo'lmaydi. Shuning uchun xam kuchsiz kislota va ishkoriy moddalarni organizmdan chikib ketishida peshob rN-i katta rol o'ynaydi. Peshobning ishkoriy xolatida kislotali moddalar yaxshirok chikib ketadi va aksincha, kislotali muxitda esa ishkoriy moddalar yaxshirok organizmdan chikib ketadilar. Chunki bunda dori moddalari ionlashgan (kutblangan) bo'lib, deyarli bo'yрак kanallarida reabsorbtsiyaga uchramaydi.

Ba'zi bir endogen BAM-lar (aminokislotalar, glyukoza va peshob kislotalari) aktiv transport orkali organizmdan chikib ketadilar. Dori moddalarining organizmdan chikib ketishini mikdorini aniklashda bo'yрак klirensidan foydalaniladi.

Bo'yрак klirensi vakt birligi ichida ma'lum kon plazmasidan dori moddasini chikib ketish tezligiga aytiladi.

Ma'lum gruppа preparatlar (tetratsiklinlar, penitsillin, difenin, kolxitsin va b.k.) va ularni metabolitlari organizmdan o't-safro orkali ichakga tushadi va ichak orkali tashkariga chikib ketadi. Ba'zan bu moddalar ichakdan kaytadan so'rilishi va yana o't-safro orkali ichakga (ichak-jigar sirkulyatsiyasi orkali) tushib chikib ketishi mumkin.

Gazsimon va uchuvchan moddalar, ingyatsion narkoz moddalari asosan o'pka orkali chikib ketadi.

Ba'zi moddalar (iod saklovchi yodidlar) so'lak bezlari orkali, leprozalarga karshi moddalar (ditofol) ter bezlari orkali, xinin va niktin esa oshkozon bezlari orkali, kuchsiz organik kislotalar esa ichak bezlari orkali, rifampitsin esa-ko'z bezlari orkali chikib ketadi. Ko'krak bezlari orkali (uxlatuvchi preparatlar, spirtli moddalar, niktin va b. q.) ko'p moddalar ajralib chikadi. Bu moddalarni emizuvchi ayollarga berish o'ta xaffidir.

Dori moddalarini organizmdan chikib ketishida ularning yarim yashash davri T 1G`2) o'ziga xos axamiyatga egadir. T 1G`2-deb dori moddalarining qon plazmasida 5% kamayishiga aytiladi. Bunda dori moddalarini nafakat organizmdan chikib ketishi, balki ularni biotransfarmatsiyaga uchrashishi, denolarga yiqilib kolishi xam o'ziga xos rol o'ynaydi. (1 sonli rasm)

Yukoridagilarini inobatga olib, dori moddalarini kon plazmasidagi terapevtik stabil konts-yasini yuzaga chikarishda organizmga yuborilayotgan dori moddalarini dozasi va yuborish vahtlari katta axamiyatga egadir.

Dorilar bilan davolash turlari.

Dorilar yordamida kasallarni davolash bilan shuquullanuvchi fanga farmakoterapiya deyiladi. Agarda dorilar yordamida kasalni oldini olish bilan shuquullanilsa bunga

farmakoprofilatika deyiladi. Farmakoterapiyaning muvaffaqiyati kasallarni davolashda ishlatiladigan dorilarning farmakodinamikasi, farmakokinetikasi va metabolizmi ustidagi bilimizga bo'liqdir.

Dorilar bilan davolashni quyidagi turlari bor:

1. Etiotrop davolash (aethia-sababiga,tropo-karatilgan) bu kasalni sababini yo'kotishga yoki uni ta'sirini susaytirishga ba'qishlangan davo usullari. Masalan: mikroblarga qarshi davo usullari (dezinfektsiya, antiseptika va ximioterapiya)

2. Patogenetik davolash (pathos -kasallik, genesis -kelib chikishi) bu kasallikning kelib chikishi, molekulyar mexanizmini yo'kotish yoki uni susaytirishga karatilgan davo usullari. Masalan: yurak glikozidlarini yurak etishmovchiligida ishlatilishi,atsitilsalitsil kislotani yalliqlanishga qarshi ishlatilishi (ya'ni prostoglandinlar sintezini susaytiradi)

3. Simptomatik davolash kasalni ba'zi bir belgilari yo'kotish yoki uni chiklash uchun ko'llaniladigan davo usullari. Masalan: bosh oqriqida oqrik koldiruvchi dorilarni ishlatish;kabziyatda surgi dorilarni yoki ichini yumshatuvchi dorilar berish.Bunda kasalni asosiy kelib chikish mexanizmiga ta'sir etilmaydi.

4. O'rin bosuvchi davolash ya'ni tabiiy biogen moddalar etishmay kolganda ular o'rnini to'ldiruvchi dori moddalarini ishlatish. Masalan: gormonal preparatlar, fermentativ preparatlar (insulin, me'da shirasi, tireoidin va b.k.).

Demak farmakoterapiyani asosiy maksadi kasallikning sabablariga, uning kelib chikish va rivojlanish mexanizmiga qarshi kurashishdan va organizmni shu kasalliklarga qarshi kurashish kobilyatini kuchaytirish yoki uni o'rnini vaktincha amalga oshirish bilan kasalni davolashdan iboratdir.

5. Jarroxlik yo'li bilan davolash usullari. Bu erda farmakoterapiya asosiy rol o'ynamasa xam kasalni davolashni kompleks usulida ishtirok etadi. Chunki jarroxlik dorilar yordamida bajariladi va oxiriga etkaziladi.

Dorilar nomunofiqiligi. Bemorlarni davolashda ko'pincha ikki va undan ortik preparatlarni bir vakti o'zida ko'llashga to'qri keladi. Ammo bunda ba'zibir dorilar o'rtasida to'qridan-to'qri ximik yoki fizik ta'sirlar yuzaga chikishi mumkin. Dorivor moddalarni ximik va fizik o'zaro ta'sirlari natijasida turli xildagi nomunofikliklar yuzaga chikishi mumkin. Dorilarni bunday nomunofikligini, farmatsevtik nomunofiklik deb ataladi. Bunday nomutanosiblikda ko'pincha, chukmalar, dorilarni rangini o'zgarishi yoki turli xil gaz larni chikishi kabi xolatlar kayd etiladi. Ikki yoki undan ortik dorilarni aralashtirib dori tayyorlanayotganda xosil bo'ladigan o'zgarishlar ularni birga ishlatib bo'lmasligini ko'rsatadi.

Masalan: dimedrol bilan barbituratlarni aralashtirilsa ular cho'kmaga tushib kolishi mumkin.Chunki kislotali tuzlar bilan ishkoriy tuzlarni aralashtirilsa ularni eruvchanligi o'zgarib chukma xosil bo'ladi. Misol uchun eufillin bilan papaverinni olaylik. Eufillinni rNq9,-9,7 teng (ya'ni ishkoriy),papaverinniki esa rNq3,-4,5 (kislotali). Shuning uchun xam bu moddalarni aralashtirilganda chukma xosil bo'ladi.

Shuningdek bitta shpirtsda vitamin V 412 ni xamma vitaminlar bilan birga berib bo'lmaydi,chunki vitamin V 412 strukturasi So 5QQ ioni boshka vitaminlarni bo'zib tashlaydi,vitamin V 46 ni esa allergik r-ya chakirish xususiyatini oshirib yuboradi.

Yurak glikozidlarini oqir metal tuzlari, kislotalar, ishkorlar, yodlar va dubil moddalar bilan birga berib bo'lmaydi. Yukorida sanab o'tilgan nomunofikliklar ko'zga ko'rinadi va ularni tez bartaraf etish mumkin. Ammo dorilarni birga ishlatilganda kuzga ko'rinmas nomunofiklik natijalari xam yuzaga chikishi mumkin. Masalan: glyukoza eritmasida

adrenalin, nor-adrenalin va yurak glikozidlarini uzok muddatga ushlab turilsa, glyukozani oksidlanish xususiyatiga muvofik ularni biologik aktivligi buzilishi mumkin. Shuning uchun xam bu moddalarni glyukozani uzok vaktga tomchilab yuborishda birga ko'shib yuborib bo'lmaydi.

Ba'zan 2 va undan ortik dorilarni birga kushib ishlatilganda ular to'kima yoki organlarni funktsiyanal ish kobiliyatini butunlay teskari tomonga o'zgartirib yuborishi mumkin. Bunday nomunosabatlarga farmakologik nomunofiklik deyiladi. Ya'ni bular asosida antogonizmni turli ko'rinishlarni yuzaga chikadi. Masalan: MNS-sini ko'zqatuvchi preparatlar bilan uxlatuvchi preparatalarni birga ishlatilganda farmakologik nomunofiklik yuzaga chikadi. Yoki M-xolinoblokatorlarni M-xolinomimetiklar bilan birga ko'shib ishlatganda xam bunday nomunofiklik yuzaga chikadi.

Farmakologik nomunosabatliklarda birga ishlatilayotgan dorilarni ijobiy ta'siri kamayishi yoki butunlay yo'q bo'lib ketishi, xamda preparatlarni nojuya ta'sirlari yuzaga chikishi mumkin. Aksariyat ko'prok xollarda farmakologik nomunosabatliklar farmakoterapevtik, farmakokinetik va farmakodinamik ko'rinishlarda yuzaga chikadi.

Masalan: farmakoterapevtik ko'rinishga antikaugulyantlar bilan barbituratlar antogonizmini keltirishimiz mumkin. Bunda antikaugulyantlar ta'siri kamayadi, chunki uni metabolizmi barbituratlar ta'sirida tezlashadi.

Yalliqlanishga karshi preparatlar bilan antikaugulyantlarni yoki diabetga karshi preparatlarni birga ishlatilganda, yalliqlanishga karshi ishlatiladigan preparatlar (butadion, aspirin yoki b.k.) kondagi oksillardan ulardan oldin birikkan dorilarni sikib chikarib uni urniga uzi birikib oladi. Natijada avval yuborilgan dorilarni konts-yasi qonda ko'payib ketadi. Bunda farmakologik nomunosabatlikni farmakokinetik kurinishi deyiladi.

Narkotik moddalarni ba'zi birlari bilan adrenomimetiklarni birga ko'shib ishlatilganda (Masalan: efir fonida adrenalin yuborilganda) bu dorilarni farmakodinamik xususiyati o'zgaradi, chunki narkotik moddalar yurak muskulaturasini adrenalina bo'lgan sezuvchanligini oshirib yuboradi. Natijada turli xildagi aritmiyalar yuzaga chikadi. Bunday nomunosabatlarga farmakologik nomunosabatlikni farmakodinamik ko'rinishi deyiladi.

Shuningdek etil spirtini gipotenziv preparatlar (rezerpin va metildoza) bilan birga berilsa bu preparatlarni ta'siri kuchayib kollaps yuzaga chikishi mumkin. Yoki alkagolni gepatotoksik ta'siri bor preparatlar bilan birga ishlatilsa (tetratsiklin, protivobespechnostny preparatlar, MAO ingibitorlari-iproniazid va kontratseptiv preparatlar) jigar funktsiyasi buziladi va serroz yuzaga kelishi mumkin.

Dorilarni sifatini ustidan nazorat.

Ko'pchilik dorilarning sifati fizik va kimyoviy tekshirish usullari bilan aniklaniladi. Ammo lekin bu usullar xamma vakt xam ko'l kelavermaydi, ayniksa o'simlik va xayvonlardan olingan preparatlar yiqindisini analiz kilishda. Chunki bu moddalar ko'p va turli xildagi moddalarni saklaydilar. Ba'zi preparatlar uchun esa fizik va kimyoviy analiz usullari ishlab chikilgan emas. Shuning uchun xam ba'zi bir dorilarning sifati ularning spetsifik aktivligi fakat biologik yo'l bilan aniklaniladi.

Demak dorilar sifati ustidan nazorat ko'yidagi metodlar bilan olib boriladi:

- 1.fiziko-kimyoviy usullar bilan;
- 2.Biologik-farmakologik usullar bilan.

Nima uchun dorilar sifati ustidan nazorat o'tkazish kerakq Chunki tayyor dorilar tayyorlanishi davrida, turli xil zarachalar tushib kolishi mumkin. Shuningdek dorilar

saklanish davrida parchalanib boshka moddalar paydo bo'lishi mumkin. Mana shularni aniklash uchun dorilar sifati ustidan nazorat olib boriladi. Bunda xalkaro standartlardan yoki Davlat Farmakopeyasiga kirgan metodlardan foydalaniladi. Tajribalar preparatlarning xarakteriga karab ok laboratoriya sichkon va kalamushlarida, kuyon va mushuklarda o'tkaziladi, xamda tekshirilayotgan preparatlarning o'ziga xos standartlari bilan kiyosiy ravishda olib boriladi. Olingan natijalar TB (ta'sir birligi) yoki XB (xalkaro birlik) larda ko'rsatiladi.

Yurak glikozidlari uchun O'TB (LED) yoki BTB (baka), MTB (KED), KTB (GED) kabutar ta'sir birliklarida ko'rsatiladi.

Ba'zi gormonal preparatlarning aktivligi xam TB da aniklaniladi. Masalan: insulin

Insulinni kondagi kand mikdorini kamaytirishiga karab uning sifati aniklaniladi. Tajriba kuyonlarda o'tkaziladi. Insulin faolligi kuyonlarda kondagi kand mikdorini kamaytirish xossasiga karab aniklaniladi. 1 ta'sir birligi (1TB) yoki 1 internatsional birligi (1MEq1IB) deb 482 mg kristalik insulin faolligi kabul kilingan. 1 ml insulinda 8-4 TB bo'ladi. Insulinni dozasini aniklashda uni 1 TBni 2-4gr glyukozani parchalash mumkinligi inobatga olinadi.

1mg standart preparat 24,5 TB ga teng kelishi kerak, chunki, 4 mg (,482 mg) standart preparat aktivligi 1TB tengdir.

Insulinni dozalashda esa uning bitta TB 2-4 gr glyukozani parchalashi mumkinligi xisobga olinadi. Chunki 1 ml insulinda 8-4 TB bo'ladi.

AKTT-adrenokortikotrop gormon aktivligi uning bukok bezi faoliyatini o'ziga xos tarzda susaytira olishiga asoslangan biologik metod bilan aniklaniladi. Ya'ni 1TB deb, 5-6 kunlik kalamushlarga 5 kun mobaynida teri ostiga AKTT yuborilganda bukok bezi oqirligi kontrolga nisbatan 5% ga kamayishi xisobga olingan. Standart bo'yicha 1mg preparatda 1TB teng bo'ladi. Androgen gormonlarning biologik aktivligini bichilgan xurozlarda olib boriladi.

Bunda xo'roz tojisi va bakbakasi rivojlanmaydi. Bu xurozlarga teshshirilayotgan preparatlar bir necha kun yuboriladi. Agar androgen aktivligi bo'lsa asta-sekin 4-8 kunda xo'roz tojisi va bakbakasi rivojlanib chikadi.

1 mg kristall androgenni androgenli aktivligi 1TB deyiladi. Bu TB-gi 5 kun davomida yuborilsa xuroz tojisi va bakbakasini normal xolatga keltiradi.

6 – MA'RUZA

"NARKOZ VOSITALARINING FARMAKOLOGIYASI"

Reja:

1. Narkoz xakida tushincha.
2. Narkotik moddalarni ishlatish tarixi.
3. Narkotik moddalarni narkoz chakirish mexanizmi xakida tushincha.
4. Narkotik moddalarning narkoz stadiyalari va ularning tibbiyotdagi roli.
5. Narkotik moddalarga nisbatan ko'yilgan asosiy talablar va narkotik kenglik xakida tushincha.
6. Narkotik moddalarning, xususan meditsina efirini nojo'ya ta'sirlari.

Narkoz vositalari deb narkoz paydo kiluvchi moddalarga aytiladi. Bu gruppada moddalarga MNS-ni umumiy tinchlantiruvchi moddalar kiradi. Narkotik dorilar ta'sirida MNS-sida kaytadan o'z xoliga kaytib keluvchi umumiy falajlash protsessi yuzaga chikadi. Bunda xotira, es-xush, oqrik sezish, sezuvchanlik yo'koladi, reflektor ko'zqalish faoliyati va mushaklar tonusi kamayadi. Birinchi bo'lib kaytar narkoz xolatini 1844 yilda G.Uels "zakis azota" orkali yuzaga chikargan. 1846 yilda esa U.Morton birinchi bo'lib jamoat orasida efirni narkotik ta'sirini namoyish etgan.

1847 yilda D.Simson xloroformni akusherlik amaliyotida ko'llagan. Shu yili N.I.Pirogov avval tajribalarda, so'ngra tibbiyot amaliyotida efirni va xloroformni sinovdan o'tkazgan.

Eksperimental farmakologiyaning asoschilaridan biri N.P..Kravkov esa 192 yili noingalyatsion narkotik (geksenal) ni ingalyatsion narkotiklar bilan birga ko'shib ishlatishni ko'n tartibiga kiritadi.

Narkoz paydo kiluvchi moddalarning falajlovchi va tinchlantiruvchi ta'siri miya po'stloqidan boshlanadi, keyin orka miyaga undan keyin o'rta miyaga o'tadi. Narkoz xolatidan chikish yukoridagi tartibni aksincha bo'lib, es-xush asliga kaytib keladi.

Adabiy manbalarda narkozni kelib chikish mexanizmi turlicha talkin kilinadi:

1. Narkotik moddalarning fiziko-kimyoviy xususiyati bilan boqlanadi;
2. Narkotik moddalarning sirt aktivligi va adsorbtsion xususiyati bilan boqlanadi;
3. Moddalar almashinuviga boqlik bo'lgan narkoz nazariyalari mavjud. Bunda narkoz asosida yoq, oksil almashinuvi xamda membrana o'tkazuvchanligiga boqlik bo'lgan protsesslar yotadi.

4. Narkozning neyrofiziologik mexanizmi asosida narkotik moddalarni MNSda sinaptik o'tkazuvchanlikni susaytirishi yotadi.

5. Narkotiklar nafakat to'kima va protoplazmalarni, balki u erda yuzaga chikadigan enzim (BAM) larni xam chikishini susaytirib yuboradi.

N.V.Vershinin (1933) narkozning kelib chikishida lipidli teoriyani o'rta tashlaydi. Bu teoriya asosida lipidlarga boy organlarga yoqlarda yaxshi eruvchi narkotik moddalar engil o'tib ular bilan kattik eritma xosil kiladi. Natijada to'kimalarning molekular mutadilligi o'zgaradi. Bunga sabab:

a) Lipidlar bilan tuyingan to'kimalar o'zida kayd etiladigan, mutadil xarakatda bo'lgan fiziko-kimyoviy protsesslarni to'xtatib ko'yadi.

b) To'kimalarning kislorodga bo'lgan talabi kamayib ketadi;

v) to'kimalar yuzasidagi sirt aktivligi pasayadi,

g) to'kimalardagi kolloidlarni shishishi kamayadi, ulardagi elektrolitlar o'tkazuvchanligi buziladi. Natijada asliga kaytuvchi degidratatsiya yuzaga chikadi va narkoz paydo bo'ladi.

Tibbiyotda narkozning turli turlaridan foydalaniladi.

Narkoz turlariga kuyidagilar kiradi:

1. Aralash narkoz-efirQ azot oksid va b.

2. Kombinatsiyali narkoz-noingalyats. va ingalyatsion narkotik preparatlar:

Masalan: geksenal Q efir, geksenal-xloroform.

3. Potentsiyalangan narkoz-narkoz chakiruvchi moddaning ta'sirini kuchaytiruvchi preparatlar bilan birga ishlatish. Masalan: geksenalQmorfinQingalyatsion narkotik yoki miorelaksant (mushaklar tonusini susaytirish uchun) ba'zan atropin (adashgan nervdan yuzaga chikuvchi reflekslarni bartaraf kilish uchun) ko'shib ishlatiladi.

4. Neyroleptanalgeziya-neyroleptiklar bilan birga analgetiklarni ko'shib ishlatiladi. Bunda xotira saklab kolinadi. Masalan: droperidolQ fentanil.

5. Xloretili narkoz-preparat 12-13,5 S da kaynaydi. Shundan foydalanib uni teriga sepiladi va terini muzlatib oqrikni koldiriladi.

Narkoz vositalari kay yo'l bilan ishlatilishiga karab 2 ta gruppaga bo'linadi:

1. Ingalyatsion narkotiklar;

2. Ingalyatsion bo'lmagan narkotiklar

Ingalyatsion narkotiklar nafas yo'li orkali organizmga kiritiladi. Ularga:

1) uchuvchan suyuq narkotik moddalar (efir, ftoratan, trixloretilen, metoksifluran)

2) gzsimon narkotik moddalar (azot(1) oksid, siklopropan) kiradi.

Xloroform va efir ko'llanilganda ularni yukori tomok yo'llariga tushishi va erdagi shillik kavatni kitiklashishi mumkin. Ya'ni yukori nafas yo'llarida ortikcha impulsar paydo bo'ladi va salbiy reaksiya chakiruvchi reflekslar xosil bo'ladi. Bunda yurak urishi susayadi, nafas yomonlashadi, xattoki to'xtab kolishi mumkin, so'lak bezlaridan so'lak ajaralishi oshib ketadi. So'lak bilan me'daga tushgan xloroform va efir me'da shillik kavatini kitiklaydi va reflektorli kayd kilish reaksiyasini yuzaga chikarishi mumkin.

Demak, ingalyatsion narkotiklarni salbiy ta'sirlari korin bo'shliqi organlarini innervatsiya kiluvchi adashgan nerv orkali yuzaga chikadi. Shuning uchun xam bunday salbiy ta'sirlarni oldini olish uchun atropin yuboriladi. Shuningdek efir narkozini ko'zqalish davrida so'zlash va xarakat bilan boqlik ko'zqalishni yuzaga chikaradi. Chunki bunda miya po'stloqi ostidagi markazlar miya po'stloqini, ta'siridan chikib ketadi. Natijada yurak-kon tomir va nafas markazini regulyatsiyasi buziladi AB bir ko'tarilib, bir tushishi mumkin.

Noingalyatsion narkotik moddalarga nafas yo'lidan boshka yo'llar bilan organizmga kiritilib narkoz xolati kiluvchi moddalar kiritiladi. Ularga:

Propanidid-5%-1 ml amp.

Natriy tiopental-0,5-1 g fl.

Geksenal-1 g

Natriy oksibutirat-kukun, 2%-1ml amp.

Bu narkotik moddalar organizmga oqiz, vena, mushaklar orasiga va to'qri ichak orkali yuboriladi.

Narkotik moddalarga nisbatan talab kilinadigan asosiy talablarga

1. Narkoz xolatini tez yuzaga chikarish.

2. qo'zqalish davrining bo'lmasligi, yoki minimal xolda bo'lishi;

3. Chukur narkoz xolatini boshkara bilish kobilyatiga egaligi;

4. Nojo'ya ta'sirlarni deyarlik bo'lmasligi;

5. Narkotik kenglikning keng bo'lishligi;

Narkotik ta'sir doirasi deb, narkoz moddaning narkoz chakiradigan busaga dozasidan zaxarlanish belgisini beruvchi dozasigacha bulgan masofa tushuniladi.

6. Narkoz paydo kilish uchun ishlatiladigan narkotik moddalarning ko'llash usullarining texnik tomondan engilligi;

7. narkotik moddalarning narxi arzonligi va iktisodiy samaradorligi.

Ingalyatsion narkotiklar narkoz xolatini paydo kiluvchi maxsus apparatlar yordamida ishlatiladi va bunda narkotik moddalarning kontsentratsiyasi va narkotik dozalari anik xisob-kitoblar asosida olib boriladi. Bu narkotiklar nafas yo'llari orkali diffuziya yo'li bilan o'pkadan kongra o'tadi va turli organlarning funksional xolatiga karab butun organizm bo'ylab bir me'yorda tarkaladi va ma'lum vaktndan so'ng o'zgarishga uchramasdan organizmdan chikib ketadi.

Uchuvchan suyuk narkotik moddalar. Meditsina efiri - nafas yo'li orkali organizmga yuboriladi va uning chakirgan narkotik xolati 4 ta davrdan iborat bo'ladi:

I davr- analgeziya davri -Bunda sezuvchanlik, ayniksa oqriqni sezish susayadi. Xotira, es-xush yo'koladi. Miya asosida retikulyar formatsiya va miya po'stloqdagi neyronlar faoliyati kamayadi, shartsiz refleklar saklanib koladi.

Bu davrda kichik va yuzaki (flegmona, abstsessni ochish, tampon va drenajlarni olib tashlash) operatsiyalarni amalga oshirish mumkin.

II davr-ko'zqalish davri. Bunda xotira butunlay yo'koladi. Shartsiz refleklar kuchayib ketadi. Pustloq osti bo'limlari miya po'stloqi nazoratidan chikib ketadi. Bemor ko'p xarakat kiladi va gapira boshlaydi. Tormozlanish protsessi susayadi, ko'zqalish esa kuchayib ketadi. Nafas sekinlashadi, AD-ko'tariladi, ko'z korachiqi kengayadi, mushak tonusi ortadi. Ba'zan nafas to'xtab kolishi xam mumkin (reflektor). Bunda atropin yaxshi yordam beradi.

III davr-jarroxlik narkoz davri. Bu davrda shartsiz refleklar xam yo'kolib borishiga karab narkoz xolati turli darajada yuzaga chikadi va ularni 4 ta narkoz darajasiga bo'linadi:

1. yuzaki narkoz darajasi. Bunda ko'z korachiqining kiskarishi. Lekin ko'z shox parda refleksi, ko'z kosasining xarakati saklanib turadi. Mushak tonusi susaya boshlaydi, nafas tekis bo'ladi.

2. engil narkoz darajasi. Bunda ko'z korachiqning kiskarishi bilan ko'z shox parda refleksi va ko'z ko'sasining xarakati to'xtaydi. AD-pasayadi, mushaklar tonusi susayadi, sinapslardang o'tkazuvchanlik falajlanadi. Bu davrida asosiy operatsiyalar amalga oshiriladi.

3.Chukur narkoz darajasi. Bu nda ko'z korachiqi kengaya boshlaydi, yoruqlikga sezuvchanlik yo'koladi. Nafas tezlashadi, AD-pasayadi.

4. O'ta chukur narkoz darajasi. Bunda ko'z korachiqi butunlay kengaygan bo'ladi. Nafas susayadi, diafragma orkali olinadi, AD-pasayadi va terida sianoz yuzaga chikadi. Shu vaktndan boshlab bemorni narkoz xolatidan chikarish chora-tadbirlari ko'rila boshlanadi.

Efir narkozida miya po'stloqida tormozlanish protsessi rivojlanib boradi. Uzunchok miyada joylashgan yurak-tomir va nafas markazlari eng keyin tormozlanadi.

IV narkozdan uyqonish davri bo'lib bu davr ancha vaktgacha cho'ziladi va MNS faoliyati asta-sekin o'z xoliga kela boshlaydi. Ko'pincha operatsiyadan so'ngi, uzok davom etadigan uyku yuzaga chikadi.

Ba'zan narkoz ortiqcha berilganda agonal davr kuzatiladi.

Nafas yullari va upkaning utkir kechadigan kasalliklarida, kon bosimi kutarilishi, yurak-kon tomir va buyrakning ogir kasalliklarida, kandli diabetda, bosh miya ichki bosimining yukori bulishida efir tavsiya etilmaydi.

Ftorotan (galotan)-narkotik faolliigi yukori, engil uchuvchan, yonmaydigan, kislorod va azot I oksid bilan kushilganda portlamaydigan modda. Bundan tashkari, ftorotan bronx yullarini kitiklamaydi, xirurgik narkoz davri tez (3-5 dakika) boshlanadi, kuzgalish davri kiska va yuzaki, uygonish tez yuzaga chikadi (3-5 dakika), kuzgalish deyarli kuzatilmaydi. Kamchiliklari bradikardiya chakirishi, miokardning adrenalin va noradrenalina sezuvchanligini oshirishi (ular yurak fibrillyatsisi, aritmiyalarni berishi mumkin) xisoblanadi. Uning kamchiliklarini bartaraf etish uchun atropin, promedol yuboriladi.

Ftorotanni adrenalinning kondagi mikdori oshishi bilan kechadigan kasalliklarda (feoxromotsitoma, giperterioz) ishlatib bulmaydi. Aritmiya, gipotoniya va jigarning organik kasalliklarida ixtiyotlik bilan kullanadi. Xomiladorlikning 1-trimestrida, tugish davrida ishlatilmaydi.

Metoksifluran-narkotik faolliigi buyicha efir va ftorotandan kuchlirok, engil uchuvchan suyuklik. Narkoz sekin boshlanadi, kuzgalish yaxshigina namoyon buladi, uygonish narkoz berish tuxtatilgach 15-60 dakikadan keyin boshlanadi. Metoksifluranni bachadon kiskarishiga deyarli ta'sir etmasligini va kuchli ogrik koldirish xossasini xisobga olgan xolda akusherlik amaliyotida ishlatiladi.

Trixloretilen-ta'siri buyicha uta kuchli narkoz moddasi bulib, juda tez kor kiladi. Organizmga yuborish tuxtatilgandan sung 2-3 dakika utgach bemor uygonadi. Narkozning birinchi boskichidayok ogrikni butunlay bartaraf etadi. Nafas yuli shillik pardalarini ta'sirlantirmaydi, bachadon faoliyatiga, xomilaga ta'sir etmaydi, boshka ichki a'zolarga (jigar, buyrak) salbiy ta'siri bilinar-bilinmas. Shu sababli trixloretilen asosan kiska muddatli jarroxlik amaliyotlarida (flegmona, absess va boshka yiringli yaralarda) xamda akusherlikda tugish jarayonida ogrikni koldirish maksadida kullanadi.

Xloretil- engil va tez uchuvchan suyuklik bulib, buglari bilan nafas olinadigan balsa, umumiy narkoz xolatini beradi. Bunday ta'siri ancha kuchli namoyon buladi va ogrikni yaxshigina koldiradi. Narkozning kuzgalish davri ruy-rost bilinadi.

Bundan tashkari, preparatning narkotik ta'sir doirasi tor bulgani sababli zaxarlanish xavfi tugiladi. Shuning uchun u xirurgik narkoz uchun ishlatilmaydi. Fakat narkozning birinchi davrida kiska muddatli analgeziya (raush narkoz) olish uchun kichik jarroxlik muolajalarini bajarishda kullanadi.

Suyuk uchuvchan narkotik moddalar bilan ishlashda nixoyatda extiyot bo'lish kerak, chunki ular yukori bo'lmagan, past temperaturalarda parlanib yonib ketishi mumkin. Ularning parlari ma'lum temperaturada kislorod bilan reaksiyaga kirishib portlash yuzaga chikishi mumkin.

Gazsimon narkoz moddalari - nafas yullarini ta'sirlantirmaydi, narkoz kuzgalish davrisiz tezda boshlanadi, ichki a'zolarga salbiy ta'sir kursatmaydi, narkoz berish tuxtatilgandan keyin uygonish tezda namoyon buladi va asoratlar kuzatilmaydi. Gazsimon narkoz moddalarining asosiy kamchiligi, xirurgik narkoz davrida tana mushaklarining bushashishi tulik bulmaydi, narkoz xolati yuzakirok utadi.

Azot I oksid-rangsiz xavodan ogirroq, suvda eruvchan gaz. Kislorod bilan ma'lum nisbatda (70-80 % azot I oksid va 20-30 % kislorod) yuborilganida kuzgalish davrisiz va xech kandy asoratsiz xirurgik narkoz boshlanadi. Narkoz uncha chukur bulmay tana mushaklari yaxshi bushashmaydi. Narkoz berish tuxtatilsa 10-15 dakika mobaynida organizmdan nafas yuli orkali chikib ketadi. Kuchli narkoz moddalari (efir, ftorotan) xamda

miorelaksantlar (ditilin, tubokurarin) bilan birga jarroxlik amaliyotida, ginekologiyada, stomatologiyada, urologiyada, stenokardiya, miokard infarkti, utkir pankreatit va b. xastaliklarda ishlatiladi.

Azot I oksid nerv sistemasining ogir kasalliklarida, surunkali alkogolizmida ishlatilmaydi.

Tsiklopropan- azot I oksiddan kuchlirok. Narkoz chukurrok buladi. Narkoz berish tuxtatilsa uygonish davri tezda boshlanadi, asoratlar deyarli kuzatilmaydi. Siklopropaning eng katta kamchiliklari-dan biri tez yonuvchan, portlovchi xususiyatidir. Xozir tibbiyotda deyarli ishlatilmaydi.

Noingalyatsion narkoz moddalari- uchmaydigan moddalar bulib, venaga va tugri ichak orkali yuborishga muljallangandir.

Ularning ta'sir vakti kiska-15 dakika (propanidid, ketamin), urtacha-20 dan 50 dakikagacha (tiopental-natriy, predion) va uzok 60 dakikadan ortik (natriy oksibutirat) bulishi mumkin.

Tiopental-natriy. Poroshok xolida flakonda chikariladi. Narkoz xolati chukur va mushaklar yaxshigina bushashgan buladi. Preparat adashgan nerv faoliyatini oshirgani uchun nafas yullari sekretsiasini kuchaytiradi, bradikardiya beradi. Bularni oldini olish maksadida atropin yoki metatsin narkozdan oldin in'ektsiya kilinadi. Narkozni davom etishi 20-25 dakika. Asosan jigarda parchalanib, metabolit shaklida buyrak orkali chikib ketadi. Preparatni yuborish tuxtatilgandan keyin 10-15 dakika utgach uygonish davri boshlanadi. Tiopental-natriy eritmasi tugri ichakka xam yuborilishi mumkin. Kupincha bu yul bolalarda kullanadi. Tiopental-natriy ingalyatsion narkoz moddalari (azot I oksid, ftorotan) bilan birga bazis narkoz sifatida ishlatiladi.

Viadril-predion. 20 ml xajmli flakonlarda chikariladigan poroshok. Eritmalari 5 % glyukozada, osh tuzining izotonik eritmasida va 0, 25 % novokain eritmasida venaga yuborishdan oldin tayyorlanadi. Preparatning ta'siri 3-5 dakika utgach boshlanadi, tana mushaklarining bushashishi ancha chukur buladi, nafas va yurak-tomir tizimiga deyarli ta'sir etmaydi. Venaga yuborilganda kon tomir buylab ogrik sezish, keyinchalik esa ularda uzgarishlar (flebit) bulishi mumkin. Shuning uchun preparat yuborilgandan sung shu shprints orkali 0, 25 % novokain eritmasi (10-20 ml) yuboriladi. Tromboflebitlarda viadril ishlatilmaydi.

Natriy oksibutirat-kimyoviy tuzilishi va farmakologik xossalari GAMKga yakindir. GAMK markaziy tormozlanish jarayonini ta'minlovchi asosiy mediatoridir.

Natriy oksibutirat gematoentsefalik tusikdan engil utib, markaziy nerv sistemasiga sedativ, mushaklarni bushashtiruvchi, katta dozalarda esa uyku va narkoz keltirib chikaradi. Ogrik koldirish ta'siri uncha bilinmaydi, lekin analgetiklar va narkoz moddalari ta'sirini kuchaytiradi. Preparat nootrop ta'sirga ega bulgani uchun antigipoksant xisoblanadi. Organizmni, shu jumladan, miya tukimasi, yurak, kuz tur pardasini kislorod etishmasligiga chidamliligini oshiradi.

Natriy oksibutirat anesteziologiyada noingalyatsion modda sifatida engil, uzok davom etmaydigan amaliyotlarda xamda narkozni boshlanishini ta'minlash maksadida, bazis narkoz uchun jarroxlikda, akusherlik va ginekologiyada, bolalar va kariyalarda jarroxlik muolajalarini bajarishda ishlatiladi. Preparat venaga, mushaklar orasiga va ogiz orkali yuborilishi mumkin.

Natriy oksibutirat venaga tez yuborilsa xarakat kuzgalishi, katta dozalarda esa nafasni zaiflashtirishi va tuxtatishi mumkin. Preparat gipokaliemiya, xomiladorlik toksikozlarida extiyotlik bilan kullanadi.

Propanidid. Yogsimon suyuklik bulib, suvda erimaydigan, maxsus detergentlarda eriydigan modda. Preparat venaga yuborish uchun muljallangan. Uta kiska narkoz chakiruvchi modda xisoblanadi. Narkoz xolati tezda (20-40 sekund) boshlanadi va 3-5 dakika davom etadi. Kuzgalish davri bulmaydi. Narkoz xolati tugagach 2-3 dakikada bemor xushiga keladi. Preparat kiska muddatli amaliyotlarda kullanadi. Preparat 5 % eritma xolida ampulalarda 10 ml dan chikariladi. Venaga yuboriladi.

Ketamin. Suvda va spirtda yaxshi eriydigan ok rangli poroshok. Venalarga va mushaklar orasiga yuborilganida kiska muddatli narkoz xolatini keltirib chikaradi. Preparat mushaklar orasiga yuborilganida ogrikni koldiruvchi ta'siri asta-sekin yuzaga chikib (6-8 dakika), uzok davom etadi (30-40 dakika). Venaga yuborilganida esa samarasi 1 dakika mobaynida boshlanadi va 5-15 dakikagacha davom etadi. Ogrik koldiradigan ta'siri 2 soatgacha davom etishi mumkin. Ketamin narkozning boshlangich davrini ta'minlash, bazis narkoz sifatida, kombinatsiyalangan narkoz uchun ishlatilishi mumkin. Mononarkoz sifatida kiska muddatli amaliyotlarda, ogrikli muolajalarda, travmatologiyada bemorlarni transportda olib borish uchun kullanadi.

Ketamin ta'sirida kon bosimi kutariladi, taxikardiya, gipersalivatsiya, nafasni susayishi va boshkalar kuzatilishi mumkin.

Preparat miyada kon aylanishi buzilgan xollarda, gipertoniyada, stenokardiyada, yurak faoliyatining etishmovchiligida (dekompensatsiya) va eklampsiya, tutkanoklarda tavsuya etilmaydi.

UXLATUVCHI DORILAR FARMAKOLOGIYASI

Reja:

1. Uyku xakida tushuncha va uykuning buzilishida ishlatiladigan uyku dorilari.
2. Uyku dorilari bilan narkotik dorilar o'rtasidagi boqliklik va farklar xakida tushuncha.
3. Uykuga ta'sir etuvchi omillar va uyku fazasi xakida.
4. Uyku dorilarining tasnifi va farmakologik xususiyatlari
5. Uyku dorilarining ishlatilishi va ularning nojo'ya ta'sirlari.

Insonlarda va xayvonlarda uykuga bo'lgan talab juda kattadir. Chunki insonlar va xayvonlar ochlikka bir necha xafta chidashi mumkin. Ammo uykusizlikka ko'p chiday olmaydi. Masalan: itlar uykusizlikka 4-5 kun chidashi mumkin, so'ngra ular nobud bo'ladilar, lekin ochlikka esa 25-30 kunga chidaydilar. Uzok uykusizlik insonlarni ichki organlarida, ayniksa miya po'stloqida turli xil gistologik o'zgarishlar va qon tarkibida toksik moddalar paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Yakin-yakinlargacha uyku ruxiy ish kobilyatidan, miya po'stloqidagi umumiy tormozlanishdan, miyani toliqishidan yuzaga chikadi deb kelinar edi. Ammo miya po'stloqi olib tashlangan ishlarda xam uykuni yuzaga kelishi tajribalarda aniklangan. Demak, uyku periferiyadan miyaga keluvchi impulslarni cheklanishidan xam yuzaga kelishi mumkin ekan.

I.P.Pavlov uykuni yuzaga kelishida 2 ta fikrni o'rtaga tashlaydi.

1. Aktiv uyku, bunda tormozlanish protsessi miya po'stloqida yuzaga keladi va butun miya yarim shariga va miya osti kislarga tarkaladi.

2. Passiv uyku, bunda miyani yukori kismiga berilayotgan ko'zqatuvchi impulslarni kamayishi va cheklanishidan yuzaga chikadi.

Insonning turli mashg'ulotlardan xoli bo'lgan choqdagi ruxiy kuvvatining xosilati tush "kichik o'lim" yoki "kichik maxshar" dir.

Normal uykuni yuzaga kelishi uchun turli xil sharoitlar aloxida rol o'ynaydi:

- a) Ma'lum xarakterdan so'ngi tolikish;
- b) Tananing tinchlangan xolati;
- v) Turli xil ichki ko'zqatishga sababchi xolatlar bo'lmasligi (emotsiya, ochlik, ko'zqalish protsesslari);
- g) Monotonli- bir xildagi engil ko'zqatuvchi xollar (muzika, bir tonda so'zlashlar);
- d) Turli xil tashqi kitiklovchi protsesslarni bo'lmasligi (yoruqlik, sovuk temperatura, kuchli muzika sadolari va b.k.).

Turli xil odamlarda uyku turlicha bo'lib, xar xil chukurlikda yuzaga chikishi mumkin. Ammo bemorlarda umuman chukur uyku yuzaga chikmaydi.

Ba'zan o'ta tolikish xam uykuga mos xolatlar bo'lmaganda uykuni yuzaga chikaradi (masalan: ot ustida uxlash, transportlarda, yurib keta turib uxlash).

Demak, uyku aktiv, xayotiy zarur bo'lgan fiziologik protsessdir. Bunda reflektor xolatlar yo'koladi, ko'zqaluvchanlik kamayadi, xotira butunlay yo'koladi. Mushaklar tonusi pasayadi, miyadagi kon aylanish protsessi oshadi, nafas susayadi va temperatura pasayadi. Miyada kon aylanishni kuchayishi natijasida unda modda almashinuvi yaxshilanadi (ATF, keratinfosfat, glyukoza) va somatotrop gormonlarni chikishi oshib ketadi. Inson tabiatiga ko'ra turli xil sabablar bilan uykusizlik yuzaga chikadi. Uykusizlik yuzaga chikanda turli xil uyku chakiruvchi dorilardan foydalaniladi. Dorilar bilan uyku chakirish imkon boricha tabiiy uykuga mos tushishi kerak. "Tabiiy" - normal uykuni yuzaga keltiruvchi dorilarga nisbatan aloxida talablar ko'yiladi. Masalan:

1. Uykuni tez va ishonchli darajada yuzaga chaqirishi kerak.
2. Yokimsiz ta'mi, xidi va maxalliy kitiklash ta'siri bo'lmasligi kerak.
3. Uyku davrlariga ta'sir etmasligi va kumulyativ xolatlar yuzaga chikarmasligi kerak.
4. Bu moddalarga o'rganib kolish va tobelik bo'lmasligi kerak.

Yukoridagilarni inobatga olib uyku dorilari ustida ko'yidagi fikrga kelishimiz mumkin: uxlatuvchi preparatlar uykusizlikning sabablariga qarshi ta'sir etmaydi, balki uykulik xolatini yuzaga chikarish uchun ishlatiladi. Bu dorilar oqrik sezish xolatini yuzaga chikishini yo'kotadi, lekin oqrik protsessiga qarshi ta'sir etmaydi.

Shuningdek uyku dorilarni uxlatuvchi ta'sirini narkozni engil narkoz stadiyasini ko'rinishlaridan biri deb karash mumkin. Chunki uxlatuvchi dorilarni dozasini oshirib yuborilsa narkoz xolati yuzaga chikishi mumkin. Narkoz chakiruvchi dorilar esa, kichik dozalarda narkoz o'rniga uxlatishini - uykuni yuzaga chikaradi. Shuning uchun narkoz chakiruvchi dorilar bilan uxlatuvchi dorilar o'rtasida printsipal darajada ularni ajratuvchi belgilar yo'k. Ular o'rtasidagi fark ularni kaysi maksadda va kanday dozalarda ishlatilishidadir.

Uxlatuvchi dorilar deb-tabiiy uykuga yakin uyku chakiruvchi preparatlarga aytamiz. Bu dorilar ta'sirida, uykuni yuzaga chikishi tezlashadi, chukurligi xamda vakti oshadi. Uyku dorilari kichik dozalarda tinchlantiruvchi sedativ ta'sir, o'rtacha dozalarda esa uxlatuvchi va katta dozalarda narkotik ta'sir ko'rsatadi. Lekin bu preparatlar narkotik dori sifatida ishlatilmaydi, chunki ularning narkotik kengligi juda tordir. Uxlatuvchi dorilarning ta'sir mexanizmi xaligacha to'la anik emas. Ular MNS-da neyronlararo sinapslardagi nerv o'tkazuvchanligini kamaytiradi. Ba'zilar esa miya asosidagi retikulyar farmatsiyaning aktivligini susaytiradi.

Uykuni 2 fazasi bo'lib: bir "sekin yuzaga chikuvchi uyku" fazasi. Bu sinxron ortodoksal uyku bo'lib, uykuning 75-80 % ni tashkil etadi va uzok davom etadi. Bu fazada EEG bir tekis kurinishda bo'ladi, parasimpatik nervning faoliyati kuchayishi natijasida ichki a'zolar faoliyati susayadi. Yurak urishi sekinlashadi, kon bosimi pasayadi, nafas chukurlashadi, tana xarorati pasayadi, modda almashinuvi sekinlashadi. Uyqu chukur va bir tekis bulib, tush kurish kuzatilmaydi. Ikkinchisi esa "tez yuzaga chikuvchi uyqu" fazasi bo'lib, bunda disinxron, poradoksal uyku yuzaga chikadi, u uykuni 20-25% tashkil etadi va kiska muddatda davom etadi. EEG notekis bo'lib, simpatik nervning faoliyati kuchayishi sababli yurak urishi tezlashadi, kon bosimi kutarilib turadi, nafas bir tekis va chukur bulmaydi, kuz sokkalari xarakatlanib turadi, uzicha gapirish xolatlari bulishi mumkin, modda almashinuvi tezlashadi, xar xil tushlar kurib, bezovtalik alomatlar kuzatilishi mumkin. Sekin uykuni tez uykuga almashinishi MNS ajralib chikadigan serotonin va katexolaminlarga boqlik. Serotonin "sekin uykuni", katexolaminlar esa "tez uykuni" yuzaga chikaradi. Shuningdek uykuni yuzaga chikishida endogen peptidlar va polipeptidlar xam katta rol o'ynaydi. Masalan:

1. Opiatik peptidlar (enkefalin va endorfin);
2. Neyrotenzinlar;
3. Samotostatinlar;
4. Xolitsistokininlar;
5. Neyropeptidlar;
6. Substantsiya R va
7. Tireotrop rilizing gormonlar.

Uyku davrida xolinerjik (parasimpatik) nerv sistemasini tonusi oshib ketadi, bedorlik uyqok davrida esa adrenergik-simpatik nerv sistemasining tonusi oshib ketadi.

Adabiyotlarda ko'rsatilishicha uykuni yuzaga chikishi ko'p faktorlarga boqlik:

1. Bedorilik davrida kishini charchatuvchi kandaydir moddalar organizmdan ajralib chikadi va uykuni yuzaga chikaradi; (endogen peptidlar).
2. MNS boruvchi va bedorlik xolatini yuzaga keltiruvchi eksterotseptiv va interotseptiv ko'zqaluvchanlikni kamayishidan uyku yuzaga chikadi;
3. Uykuga sababchi moddalarning MNS-ga va undagi uyku markaziga ta'siridan yuzaga chikadi.
4. Miya po'stlog'ida xar tomonga yoyilgan tormozlanish protsessini yuzaga chikishida uyku xosil bo'ladi.
5. MNS dagi modda almashinuvini susayishi asosida yuzaga chikadi. Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga qaraganda.

Uykusizlikning 3 turi ma'lum:

1. Odamning uxlab kolishi kiyin kechadi va so'ngra chukur va uzok uykuga ketadi (bu yoshlarda bo'ladi).
2. Odam tez uxlaydi, lekin uyku kiska vakt (2-5 soat) davom etadi (bu kattalarda bo'ladi)
3. Ba'zan uykuga ketish davri va uning davomiyligi buzilgan bo'ladi.

Bunday xollarda uxlatuvchi dorilar beriladi. Tasnifi:

A. Narkotik ta'sirga ega preparatlar

Geterotsiklik birikmalar-barbituratlar (fenobarbital, benzonal, benzobamil, geksamidin)
Alifatik birikmalar (xloralgidrat, bromizoval)

B. Trankvilizatorlar guruxiga kiruvchi preparatlar-benzodiazepinlar (klonazepam, nitrozepam, sibazon)

Barbituratlar esa 3 gruppaga bo'linadi:

1. Uzoq uyku chakiruvchi barbituratlar:

a) barbital-veranal

b) barbital natriy-medinal

v) fenobarbital-lyuminal

2. O'rtacha uyku chakiruvchi barbituratlar:

a) barbamil

3. Qisqa muddatga uyku chakiruvchi barbituratlar:

a) geksenal

Barbituratlar uxlatuvchi, sedativ va tutqanoqqa qarshi ta'sirga ega, katta dozalarda narkoz chaqiradi. Ular uyku ketishdan 30-60 min oldin ichiladi. barbituratlar kuchsiz kislotalik xususiyatiga ega bulgani uchun oshkozon va ingichka ichakda juda tez suriladi, organizmda kon bilan tarkalib, lipofil (yogda eruvchan) bulgani sababli gematoentsefalik tusikdan utadilar va uz ta'sirini markaziy nerv tizimida namoyon etadilar. Ularning bir qismi kondagi oksillar bilan boglanadi. Erkin xoldagilari (fenobarbitaldan tashkari) jigarda metabolizmga uchraydilar. Asosan ular mikrosomal fermentlar ta'sirida oksidlanadilar va suvda eruvchan metabolitlar shaklida organizmdan (asosan buyraklar orkali) chikib ketadilar. Fenobarbital esa uzgarmagan xolda juda sekinlik bilan chikariladi. Chunki oksillar bilan kuprok boglangani uchun uning yarim chikib ketishi ($t_{1/2}$) bir necha kunni tashkil kiladi. Shuning uchun fenobarbital uzoq muddat kabul kilinsa kumulyatsiya xolatini yuzaga chikaradi va zaxarlanish kuzatiladi. Kumulyatsiya jigar va buyrak kasalliklarida yanada tezrok yuzaga chikadi. Barbituratlar jigar mikrosomal fermentlarini induktsiyalaydi. qayta yuborilganda barbituratlar jigardagi mikrosomal fermentlar (tsitoxrom R-450, glyukuronil transferaza) ning induktsiyasi xisobiga tezrok metabolizmga uchraydi. Barbituratlarni ko'llashni tuxtatilgandan so'ng bemorlarda bo'shashishlik, lanjlik, xotira va fikrlarning sustligi kabi "kaytar" fenomen yuzaga chikadi. Barbituratlar uzoq ko'llanilganda ularga nisbatan qaramlik yuzaga chikadi va kuchli ruxiy o'zgarishlar, serjaxillik, kurkuv kayd kilish, ko'rish kobilyatining pasayishi, tirishish, ortostatik gipotoniya kabi xolatlar bilan o'uvchi abstinentsiya sindromi kuzatiladi. Oqir xollar o'lim bilan tugashi mumkin. Barbituratlarni ko'llaganda ba'zi bir nojuya ta'sirlar yuzaga chikadi: allergik reaktsiya, teriga kizilchalar toshishi, temperaturani ko'tarilishi, sariqlik, MNS funksiyasini susayishi, nafas va kon tomir markazini sustlashishi, kon bosimini tushishi va jigar xamda buyrak funksiyalarini buzilishi va x.k.

Alifatik birikmalarga xloralgidrat va bromizovallar kiradi. Xloralgidrat organizmga tushgach kaytadan tiklanadi va trixloretil spirtiga o'tadi. Molekulasida xlor bo'lgani uchun kuchli uxlatuvchi ta'sir etadi. Katta dozada esa yurak-kon tomir va nafas markazini susaytiradi, ba'zan esa falajlaydi. Preparatning uxlatuvchi ta'siri 8 soat davom etadi. Uyqu strukturasi buzmasligi bilan barbituratlardan farq qiladi. Katta dozalarda narkoz chaqiradi. Karamlik chaqiradi, kumulyatsiya bermaydi. Ichki a'zolarga-jigar, buyrak, yurakka salbiy t.k. Bromizoval ko'proq sedativ ta'sirga ega, uxlatuvchi sifatida kam ishlatiladi.

Uxlatuvchi sifatida trankvilizatorlar keng ishlatiladi. Ular benzodiazepin unumlari xisoblanadi. Ta'sir mexanizmi: benzodiazepinlar GAMK retseptorlari funksiyasini bajaruvchi molekulalar bilan xlor kanallarida boglanadi. Ular markaziy nerv tizimida GAMK utishini tezlatadi, sinaptik tormozlanishni kuchaytiradi. Boshkacha aytganda, masalan, nitrozepam, GAMK retseptorlarini agonisti-tormozlanishni kuchaytiruvchi preparat xisoblanadi. Ular GAMKning urnini bosmaydi, balki uning ta'sirini kuchaytiradi. Ularning limbik tizim (gippokampni) susaytiruvchi ta'siri ko'proq, retikulyar formatsiyani

va miya po'stloqini faollashtiruvchi ta'siri kamroq namoyon bo'ladi. Spinal reflekslarni susaytirib, mushaklarni bushashtiradi. Tutqanoqqa qarshi ta'siri miyadagi tormozlanish jarayonlarini faollashtirishi bilan boqliq. Ularning barbituratlardan farqi:

- uyqu strukturasi kam uzgartiradi,
- terapevtik ta'siri keng va zaqarlanishlarga kamroq sababchi bo'ladi,
- jigar mikrosomal fermentlarini induktsiyalamaydi,
- qaramlik chaqirish xususiyati kam.

Benzodiazepinlar asosiy uxlatuvchi preparatlar xisoblanib, amaliyotda uykusizlikning xamma turlarida keng miqyosda kullanadi. Ular ayniksa asabni buzilishi, bezovtalik va boshka emotsional xolatlar bilan boglik uykuni buzilishida juda kul keladi. Nitrozepam Uzbekiston davlat reestriga kiritilgan va tibbiyot amaliyotida keng ishlatiladi. Uning uxlatuvchi ta'sir muddati fenobarbitalga uxshash, 30-40 dakikadan keyin boshlanib, 6-8 soat davom etadi. Preparat yaxshigina tinchlantiruvchi, kattarok dozada esa tutkanokka karshi ta'sir kursatgani uchun ushbu xastalikda xam kullanadi. Nitrozepam xomiladorlik davrida tavsiya etilmaydi. Ayrim vaziyatlarda, ayniksa kattarok dozalarda nojuya xolatlariga (umumiy xolsizlik, ataksiya, bosh ogrigi va b.) sababchi bulishi mumkin. Bularni preparat dozasini kamaytirish bilan bartaraf etiladi.

Benzodiazepinlar narkoz vositalari, etil spirti, narkotik analgetiklarni ta'sirini kuchaytiradi, yurak-qon tomir tizimiga ta'sir etmaydi.

Barbituratlar bilan zaxarlanish xayotda uchrab turadi. Ayniksa, uz joniga kasd kilish, preparatni (fenobarbital) bilar-bilmas kabul kilish, nazoratsiz ishlatish natijasida yuzaga chikadi. Bunda narkozga yakin komatoz xolati kuzatiladi. Nafas susayadi, kon bosimi tushib ketadi va xakozo. Utkir zaxarlanishda tezkor yordam kursatilishi zarur. Birinchi galda nafasni tiklaydigan tadbirlar kuruladi. Nafas analeptiklari (kofein, lobelin gidroxlorid yoki sititon) in'ektsiya kilinadi, zaruriyat bulsa kislorod xidlatiladi, oyok-kullarga grelka kuyiladi, ogzi yigilib kolgan sulaklardan tozalanadi. Uziga kelgach issik va achchik choy yoki kofe beriladi. Keyin esa kasalxonaga yuboriladi.

PREPARATLAR

BARBITAL (Barbitalum) yoki Veronal. Kukun xolida chiqadi, 0,3-0,5 g dan ichiladi.

BARBITAL NATRIY (Barbitalum natrium) yoki Medinal. Kukun xolida chikadi, 0,3-0,5-0,75 g dan qabul qilinadi.

BROMIZOVAL (Bromisovalium)- kukun, tab. 0,3 g dan chiqadi.

Bromizoval glyuferral, paglyuferral, testobromletsit tarkibiga kiradi.

GEMINEYRIN (Hemineurinum) - tuzilishi, vit V1 ga yaqin, lekin vitaminlik xususiyatiga ega emas. Sedativ uxlatuvchi, tutqanoqqa qarshi ta'siri bor. Algokolizmga abstinentsiya sindromini davolashda samarali vosita. Tuquqni oqriqsizlantirishda qam ishlatiladi.

Kapsulasi (500 mg modda saqlaydi), tab. 500 mg; flakonda 0,8 % dan 100 va 500 ml chiqariladi.

METAKVALON (Methaqualonum)-uxlatuvchi, tinchlantiruvchi vosita. Tab. 0,2 g dan chiqadi.

FENOBARBITAL (Phenobarbitalum) yoki Lyuminal. Kukun, 0,005 g tab. bolalar uchun, 0,05 va 0,1 g kattalar uchun chiqariladi.

Fenobarbital antastman, bellergal, valokordin, valoserdin, korvalol, pul'snorma, spazmoveralgin, tabletki "pentalgin", teminal va b. tarkibiga kiradi.

FLUNITRAZEPAM (Flunitrazepam) yoki Narkozep. Tab. 2 mg, amp. 2 mg kuruq modda 1 ml steril suv bilan chiqariladi.

EUNOKTIN (Eunocinum) -Nitrazepam, Neozepam. 0,005 g tab. chiqadi.

TIL SPIRTI FARMAKOLOGIYASI

Rejasi:

1. Etil spirti xakida tushuncha.
2. Etil spirtini ishlatganda yuzaga chikadigan ta'sir turlari.
3. Etil spirtini organizmga bo'lgan ta'sir stadiyalari xakida tushuncha.
4. Etil spirtini OIS so'rilishi va unga nisbatan funksional kumulyatsiyani paydo bo'lishi.
5. Ichkilikbozlikga va alkogolizmga karshi kurash va ularni davolash masalalari.

Etil spirti o'z ta'siriga ko'ra narkotik moddalarga xos ta'sir etuvchi moddalar gruppasiga kiradi. Uning molekulyar massasi, 79 ga teng bo'lib, 78,40 S da kaynaydi. Etil spirtini ishlatilganda: maxalliy, reflektor va rezorbtiv ta'sirlar yuzaga chikadi.

1. Maxalliy ta'sir: Bu ta'sir etil spirtini lipidlarda erishi, protoplazmadagi oksil komponentlarini suvsizlantirishi natijasida yuzaga chikadi va ta'sir kilgan erini kitiklaydi. Uning maxalliy ta'siri alkogolni konts-yasiga boqlik. Kichik konts-yasida oqiz shillik pardalaridagi kon tomirlarni kengaytiradi va so'lak ajralishini oshiradi. Oshkozonda xam shu ta'sir davom etadi, soklar ajralishi oshadi, ishtaxa kuchayadi. Katta konts-yada esa buni teskarisi yuzaga chikadi. Alkogolni oshqozon sokini oshirishi va ishtaxani ochilishi normal oshkozonda yoki oshkozon funksiyasi susaygan bemorlarda kuchlirok kurinadi. 25 ml alkogol oshkozonga tushganda oshkozonda ko'p va uzok muddatga ishkoriy slizlarni chikishini ko'paytiradi va oshkozon sekretsiasini susaytiradi. Alkogolni maxalliy zararsizlantirish va antimikrob ta'siri xam bordir (antiseitika sifatida ishlatilishi).

2. Reflektor ta'sir: alkogol oqiz bo'shliqiga tushishi bilan oshkozonda reflektor yo'l bilan shira ajralishi oshadi. Teriga surtilganda, ichilganda reflektor yo'l bilan miya funksiyasi oshadi, nafas va yurak-kon tomir markazlari ko'zqaladi va nafas olish tezlashadi, kon tomir va yurak ishi oshadi. Bu narsa kichik konts-yada, yurak ishi normal yoki normadan past bo'lsa yuzaga chikadi. Alkogolni katta konts-yasi reflektor ta'sirni o'ta kuchli yuzaga chikarib, nafasni va yurak ishini sekinlatishi va xatto to'xtatib ko'yishi mumkin. Masalan: toza spirtni ichilganda shunday refleks yuzaga chikadi.

3. Rezorbtiv ta'sir: Alkogol kichik dozalarda ko'zqalish stadiyasisiz umumiy ko'zqalish protsessini susaytiradi va sezuvchi va intellektual bo'limlarni ko'zqalishi susayib ketadi. Shuning uchun tashki muxitdan kelayotgan informatsiya va oqrik chakiruvchi ta'sirotlar normaga nisbatan kamrok kabul kilinadi, ayniksa ko'rish, eshitish va xotiralash ko'prok ta'sirlanadi. Akliy fikr yuritish xam susayadi. Alkogol bo'yurak orkali 4-7% chikib ketadi. Bunda buyrak parenxemalarini kitiklab peshob ajralishini oshiradi.

Alkogolni konts-yasi oshishi bilan eyforiya xolati yuzaga chikadi: bemor kundalik qam tashvishdan xoli bo'ladi, xayotiy kuvnoklik, serxarakatchanlik kabi xolatlar yuzaga chikadi, tankidiy muloxazalar yuzaki bo'ladi. Ba'zilar o'z kuchiga nisbatan yukori baxo berish zo'ravonlik xolati uluq ishlarni yuzaga chikarish, be'zilar esa qamginlik, birovdan kasd olish xolatlarini yuzaga chikadi.

Mana shu yukoridagi xolatlar xammada turlicha kuch va sifatda o'tadi. Bu esa alkogolni kabul kilish vakti, tashki temperatura, asosan insonning madaniyatiga boqlikdir.

1 gr alkogol yonganda 7 kkal energiya ajraladi. Bu energiya organizmdagi turli organ funksiyalarni amalga oshirishga sarf bo'ladi. Susaygan yurak ishini kuchaytiradi, mushaklarni ish kobilyatini oshiradi, oksidlanish protsessini susaytiradi.

Shu bilan birga etil spirt ta'sirida odamning sezuvchanlik, akl-idrok, ma'naviyat, diqqat-e'tibor va o'ziga nisbatan tankidiy karash xususiyatlari kamayib ketadi.

Etil spirtini organizmga bo'lgan ta'sirida ko'yidagi stadiyalar yuzaga chikadi:

1. Analgiziya stadiyasi;
2. qo'zqalish stadiyasi;
3. Narkoz stadiyasi;
4. Agonal-paralich davri.

Etil spirtini ko'zqalish stadiyasi-davri ancha uzok davom etadi, narkoz davri esa juda kiska bo'lib, tezda agonal-paralich davriga o'tib ketadi. Etil spirti analgiziyani yuzaga chikaruvchi preparat sifatida deyarlik ishlatilmaydi. Etil spirti OISdan yaxshi so'riladi. Uning 2% yakini oshkozonda, kolganlari esa ichakdan so'riladi. Etil spirti kiska muddatga oqrik koldirish kobilyatiga ega. U mikroblarni o'ldirishi mumkin. Shuning uchun xam antiseptik sifatida terini, operatsiya joyini, xirurgik asboblarni va jarroxlarni ko'lini zararsizlantirish uchun ishlatiladi. Bundan tashkari etil spirti kompress uchun, nevrirlarda davolash (alkogolizatsiya) uchun va turli xil dori-darmonlar (nastoyka) tayyorlash uchun ishlatiladi. Etil spirtini kabul kilinganda tezlik bilan MNS-sini tormozlovchi mexanizmlar ishga tushadi va ular tormozlanadi. Natijada MNS-da ko'zqalish protsessi kuchayib ketadi, ya'ni miya po'stloqi ostidagi markazlar ko'zqaladi. Organizmga tushgan etil spirtini 9% jigarda parchalanadi va SO₂ va N₂O bilan birga katta mikdordagi energiya ajralib chikadi. Alkogolning issiklik ajratish xususiyati ayrim kasalliklarda (kaxeksiya, sun'iy yul bilan ovkatlantirilganda va b.) kuvvat ta'minotini tiklash maksadida foydalaniladi. Lekin spirt oksillar va uglevodlar urnini bosa olmaydi. Chunki u organizm uchun kurilish ashyosi bula olmaydi. Spirtning 90 % i jigarda alkogoldegidrogenaza fermenti ta'sirida parchalanib, mikrosomal etanoloksidlanish tizimi yordamida oksidlanadi. Spirtning kolgan 10 % i nafas yuli va buyrak orkali uzgarmagan xolda chikarib yuboriladi.

Etil spirti konts-yasiga karab ko'zqatuvchi va burushtiruvchi ta'sirga ega 40% etil spirti ko'zqatuvchi ta'sir etsa, 95%-lisi burishtiruvchi ta'sir etadi. Etil spirtini bu ta'siri uning oksillarni denaturatsiya kilishi bilan yuzaga chikadi. Etil spirti 1-2% tida so'lak va oshkozon sekretsiyalarini kuchaytiradi, 4% va undan ortik bo'lganda shu sekretsiyalarni kamaytiradi va oshkozon perestaltikasini susaytiradi. Etil spirtini surinkali istimol kilinganda unga nisbatan moyillik va boqliklik yuzaga chikadi. Birdan ko'p ichib ko'yganda o'tkir zaxarlanish bo'ladi. Bu esa etil spirtini kondagi konts-yasiga boqlik. Agarda etil spirtini kondagi kontsentratsiyasi 1-2 gG`l yoki 1-2 mg% bo'lsa mastlik xolati, 3-4 gG`l yoki 3-4 mg% bo'lsa xayot uchun xavfli bo'lgan zaxarlanish va 5-8 gG`l yoki 5-8 mg% bo'lsa-agonal-o'lim xolati yuzaga kelishi mumkin.

Alkogolizmning alomatlaridan biri xumor kilishdir. Buni abstinentsiya xolati deyiladi. Bu xumor natijasida odam turli kingir ishlarga (ugirlik, talonchilik va b.) kul urishga majbur buladi. Abstinentsiyaning engil shaklida xarakat kuzgalishi, kaltirash, xavotirlanish, vaximaga tushish, uykusizlik xolati kuzatiladi. Alkogolizmga duchor bulganlarda birinchi galda markaziy nerv sistemasi faoliyatining buzilishi asta-sekin zurayib boradi, intellektning aynishiga, degradatsiyaga (odam kiyofasining buzilishi) olib keladi. Kayfiyati buzilib turadigan, atrofdagi xodisalarga kizikmaydigan, oila, bola-chakaga e'tiborsiz, yurish-turishi, fe'l-atvori uzgaradi, beparvo va daydi bulib koladi. Ish kobilyati yukoladi, akliy, ma'naviy va boshka xususiyatlari pasayib ketadi. Uning fikrida fakat ichkilik topish ustivor bulib

koladi. Borib-borib ogir ruxiy kasalliklar (psixoz) ro'y beradi. Kuziga bulmagan narsalar kurinadi, turli tovushlar eshitiladi (gallyutsinatsiya). Shu bilan bir katorada ichki a'zolar va tizimlarda xam noxush xolatlar kuzatiladi. Yurak-tomir, xazm va endokrin tizimlar, ayniksa jigar faoliyati tubdan izdan chika boshlaydi. Bularga yurakning yog bosishi, miokardiodistrofiya, miokard infarkti, barvakt ateroskleroz, gipertoniya, gastrit, yara kasalligi va jigar kasalliklari misol bula oladi. Shuning bilan birga organizmning yukumli kasalliklarga karshi kurashish kobiliyati pasayishi natijasida bu odamlar xar xil xastaliklarga chalinadigan buladi va shu sababli ularning umri ancha kiskaradi. Alkogolga ruju kuyganlarda endokrin bezlar, jumladan jinsiy bezlar faoliyati susayadi. Ayollar xomila paydo bo'lgan vaktida etil spirtini istimol kilsalar, xomilada akliy va fizik etishmovchiliklar, tuqma defektlar va teratogen xamda embriotoksik ta'sirlar yuzaga chikishi mumkin.

Etanol:

1. qomilani o'sishini susaytiradi;
2. Mikrotsefaliya-miyani xajmini kichiklashtiradi;
3. Xarakat-koordinatsiyani buzadi
4. Yuz o'rta kismini yaxshi rivojlanmasligi;
5. Bo'qinlarni to'la rivojlanmasligi, shuningdek tuqma yurak poroklari, akliy etishmovchiliklari xam kayd etiladi.

Alkogolizmni davolash ikki yunalishda olib boriladi. Birinchisi abstinentiya xolatiga karshi choralar, ikkinchisi-ichkilikka intilishni, organizm talabini pasaytirish tadbirlari. Shu maksadda trankvilizatorlar-benzodiazepin unumlari (xlordiazepoksid, diazepam va b.), vitaminlar (tiamin) ishlatiladi. Ushbu dori vositalari abstinentiyaning kechishini engillashtirsa xam, uning kaytalanishini oldini olmaydi.

Alkogolga intilishni kamaytirish maksadida asosan teturam (antobus, disulfiram) preparati kullanadi. Bu dori vositasi spirtli ichimlik ichmaydigan odamlarda xech kandy uzgarish bermaydi, lekin uni kabul kilingandan keyin ichkilik ichilsa turli noxush xolatlarni keltirib chikaradi. Bezovtalik, boshni lukillab ogrishi, yuzni kizarishi, kungil aynash, kusish, terlash, gipotenziya, es-xushni kirdi-chikdi bulishi, nafasni kiyinlashishi va boshka uzgarishlar kuzatiladi. Teturamning bunday xolatga sabab bulishi, uning spirtni parchalaydigan alkogoldegidrogenaza fermenti ta'siri natijasiida xosil buladigan atsetaldegidning metabolizmini tuxtashi bilan boglik. Organizm uchun zaxarli bulgan bu modda yigilib boradi. Chunki teturam ta'sirida alkogoldegidrogenaza fermentining faolligi susayadi. Atsetaldegid intoksikatsiyasi yukorida keltirilgan uzgarishlarni keltirib chikaradi. Teturam kabul kilingandan keyin oz mikdorda alkogol berish va buni natijasida buladigan noxush xolatlarni bulishi odamda ichimlikni ta'mi va xidiga nisbatan salbiy shartli refleks xosil kiladi. Pirovardida odam spirtli ichimliklarni kutara olmaydigan bulib koladi.

Teturam preparati - me'da-ichakdan tez suriladi, lekin uning samarasi 12 soatdan keyin ruyobga chikadi. Preparatni organizmdan chikib ketishi juda sekin, shuning uchun ta'siri uzok davom etadi. Teturam bilan davolash asosan statsionar sharoitda olib boriladi, chunki davolash davomida turli kutilmagan nojuya xolatlar, asoratlar bulishi mumkin. Bundan tashkari, preparatni berishdan oldin bemor tekshiruvdan utkazilib, ayrim kasalliklarda (kandli diabet, tireotoksikoz, gipertoniya, kardioskleroz, miya tomirlari aterosklerozi va b.) teturam tavsiya etilmaydi. Yana teturam tabletka shaklida radoter nomi bilan chikariladi. Bu preparat mushaklar orasiga kuyish (implantatsiya) uchun muljallangan. Bundan asosiy maksad teturam ta'sirini uzaytirishdir. Ushbu preparat "Esperal" nomi bilan xorijiy davlatlarda (Frantsiya) chikariladi. Uzbekiston davlat reestriga va asosiy preparatlar ruyxatiga kiritilgan.

Tsiamid preparati - tarkibida kaltsiy sianamid va limon kislota saklaydi. Ta'sir mexanizmi va ishlatilishi buyicha teturamga yaqin.

ALKOGOLIZMGA QARSHI PREPARATLAR:

TETURAM (TETURAMUM) tabletkada 0, 15 va 0, 25 g dan chikariladi.

RADOTER TABLETKASI (TABULETTAE RADOTERI) –sterillangan tabletkalar 0, 1 g dan flakonda 10 donadan chikariladi.

TsIAMID (CYAMIDUM). Tabletkada shaklida 0, 1 g dan chikariladi.

BIOTREDIN (Biotredin) - 0,1 g L-treonin va 0,005 g piridoksin gidroxlorid saqlovchi tabletkalar.

GLITsIN (Glycinum) -almashinadigan aminokislota. 0,1 g tab. chiqariladi.

LIMONTAR (Limontar) -0,25 g. tab. 0,2 g yantar kislota va 0,05 g limon kislota saqlaydi.

METADOKSIL (Metadoxil) -etanol parchalanishini tezlashtiradi. 500 mg. tab. ampulada 5 ml dan chiqadi (300 mg metadoksin saqlaydi).

LIDEVIN (Lidevin) -teturamni V gurux vitaminlar bilan kompleksi. Tabletkasida 0,5 g teturam; 0,5 mg adenin va 0,3 mg nikotinamid bor.

TALVASAGA QARSHI MODDALAR FARMAKOLOGIYASI

Ma'ruza rejasi:

1. Talvasa xakida tushuncha va uning turlari.
2. Talvasa-tutkanok va unga karshi ishlatiladigan preparatlar xakida tushunchalar.
3. Parkinsonizm va uning tutkanokdan farki, parkinsonizmga ishlatiladigan preparatlar xakida tushunchalar.
4. Bu preparatlarni ishlatilishi, ta'sir mexanizmi va ularning nojo'ya ta'sirlari.

Tutkanok surunkali psixo-nevrologik kasallik bulib, kuprok bolalar orasida uchrab turadi (1% atrofida). MNS-ning ba'zi bir jaroxatida va uning kasalliklarida asosiy simptomlardan biri talvasa xolati xisoblaniladi. Bunda bosh miyada patologik kuzgalish uchog'i xosil bulib, vakti-vaktida kuzgalish impulslari kuchayadi va tarkalib xuruj keltirib chikaradi. Talvasa MNS-ning kuchli ko'zqalishidan yuzaga chikishi mumkin. Masalan: tutkanokda, stolbnyakda, eklampsiyada va dorilar bilan zaxarlanganda (strixnin, korozol va b.k.) yuzaga chikadi. Talvasaning kelib chikishida MNS neyronlaridan atsetilxolinni ajralib chikishini oshib ketishi va xolinesteraza fermentining faoliyatini kamayishi sababchi bo'ladi. Ba'zi ma'lumotlarga ko'ra MNS-sidagi tormozlanishni yuzaga chakiruvchi mediator GAMK-ni (q -aminomoy kislota) kamayishi, glyutamin kislota Vitamin V6 larni etishmovchiligi, katexolaminlar va serotonin almashinuvining buzilishi xam o'ziga xos rol o'ynaydi. Talvasa-2 xil bo'ladi:

1. Tonik tirishish. Bu skelet mushaklarining (xam bukuvchi, xam yozuvchi mushaklarining) bir vaktida kiskarishidan yuzaga chikadi. Bunda butun organizm bo'ylab kuchli zo'rikish kayd etiladi. Orka miyadagi motoneyronlarning doimiy ko'zqalishidan yuzaga chikadi. Bunda uxlatuvchi-barbituratlar va orka miyaning pastsinaptik tormozlanishini yuzaga chikaruvchi GAMK preparatlari beriladi.

2. Klonik tirishish. Bu bukuvchi va yozuvchi skelet mushaklarining galma-galdan kiskarishidan yuzaga chikadi. Bu o'rta va oralik miyani ko'zqalishidan yuzaga keladi. Ba'zan kuchli ovoz orkali ko'zqalishda, elektr toki o'rganda xam yuzaga chikadi.

Tutkanok kasalligi kuyidagi 3 kurinishda namoyon buladi: 1. Katta tutkanok xuruji (grand mal), 2. Kichik tutkanok xuruji (petit mal), 3. Psixomotor ekvivalent xolati.

Katta tutkanok - xuruji birdan boshlanib, bemor xushidan ketadi va yikiladi, tana mushaklari tartibsiz kiskarib (tonik kiskarish), tutkanok tutadi. Ogzidan kupik ajrash bilan bir necha dakika davom etadi. Talvasa tugagach kasal uykuga ketadi. Tutkanokning tez-tez kaytarilishi (epileptik status) ogir xolatlariga sabab buladi.

Kichik tutkanok - xurujida esa bemor bir necha soniyaga xushini yukotib, bir nuktaga tikilib koladi, yikilib tushmaydi, savollarga javob kaytarmaydi. Kupincha yuz mimik mushaklarini titrashi kuzatiladi. Bemor atrofidagi odamlar kupincha bunday xurujni sezmay koladilar.

Psixomotor ekvivalent - xolatida esa tutkanok tutish bulmaydi. Lekin, ma'lum vaktlarda buladigan xayol parishonlik xurujida (ayniksa tunlari) bemorning xarakati, yurish-turishi va ayrim ishlarni notuqri bajarishi mumkin (masalan, transportga tushib aylanib kelishi, uylamay-netmay xatti xarakatlar kilaverishi va boshkalar). Xuruj tugagach bemor xech narsani bilmaydi va eslay olmaydi.

Talvasa xolatida juda ko'p dori moddalari (MNS susaytiruvchi va uning ko'zqaluvchanligini kamaytiruvchi, xarakat markazlarini susaytiruvchi, uxlatuvchi, narkozlovchi, kuraresmon va boshka) ishlatilishi mumkin.

Talvasa va titrokka karshi ta'sir kursatadigan dori vositalari kimyoviy tuzilishi va farmakologik ta'siri, ishlatilishi buyicha turlichadir.

Tutkanokka karshi preparatlarning asosiy guruxlari:

Barbituratlar (fenobarbital, benzonal),

Gidantoin unumlari (difenin),

Oksazolidindion unumlari (trimetin),

Suksinimidlar (etosuksimid, pufemid),

Iminostilbenlar (karbamazepin),

Benzodiazepinlar (klonazepam),

GAMKergik jarayonlarning stimulyatorlari (atsediprol, vigabatrin),

Neyromediator aminokislotalar ingibitorlari (lamotridjin),

Xar xil tuzilishga ega preparatlar (xlorakon, metindion).

Bir kator uxlatuvchi, tinchlantiruvchi dori vositalari, xususan, barbituratlardan fenobarbital, yukorida kayd etilganidek, 1912 yilda tutkanokka karshi ishlatilgan. 25 yil davomida uning 35 xil unumlari tekshirishdan utkazilgan. 1990 yilgacha asosan 16 dori vositalari tutkanokni davolashda ishlatilgan. Bulardan 13 tasi barbituratlar, gidantoinlar, oksazolidindionlar, suksinamidlar va atsetilmochevina unumlari xisoblanadi. Ular asosan bosh miya pustlok kismidagi xarakat zonalarining kuzgaluvchanligini zaiflashtiradi, shu bilan birga talvasaga sabab bulgan patologik uchokdan impulsar tarkalishini (irradiatsiyasini) susaytiradi. Preparatlar ta'sirida neyron devori pardalari barkarorlashadi, bu esa uz navbatida refrakter davrni uzaytiradi va neyronlararo impulsar utishini kamaytiradi. Xullas, talvasa va titrokka karshi kullnadigan dori vositalarining ta'sir mexanizmi xozirgacha batafsil urganilmagan. Umuman olganda, ularning ta'siri turlicha bulib, neyrofiziologik va neyrokimyoviy jarayonlarga karatilgan. Jumladan, bu dori vositalari

ta'siri bosh miyadagi tormozlovchi mediator xisoblangan gamma-aminomoy kislotasining (GAMK) ortishi bilan tushuntiriladi. Bundan tashkari, ularning ta'siri nervlar oxiridagi adozin uch fosfatazaga karatilgan bulib, mediator ajralishini buzadi degan fikr xam bor. Kiskacha kilib aytganda dori vositalarining ta'siri natijasida GAMK-tormozlovchi mediatorni mikdori oshib, kuzgalishni utishi kamayadi va tok ionlarini bir me'yorda bulishini ta'minlaydi. Bu degan suz tutkanokka karshi ishlatiladigan dori vositalarining davo kursatishining mexanizmi ular ta'sirida neyronlararo kuzgalishning kamayishi, neyronlar kuzgalishining zaiflashishi, tormozlanishning kuchayishi va tormozlovchi neyronlarning kuzgalishi bilan tushuntiriladi.

Bunda tutkanok xurujining nechoglik tez yoki kam bulib turishi, kancha vakt davom etishi va uning turiga karab preparatlar tanlanadi. Bemorga davo kursatishda bir necha preparatlardan yoki tarkibida bir necha dori vositalari saklagan (piraminal, difenin, glyuferol va b.) preparatlardan foydalanish yaxshi samarali xisoblanadi.

Shuni aytib utish kerakki, talvasaga karshi kullanadigan mavjud dori vositalari bemorni darddan butunlay forig kilib yubormay, kasallik xurujini ancha kamaytiradi, uning kechishini engillashtiradi, davom etishiini kiskartiradi. Preparatlar uzok vakt beriladi. 1-1,5 oylik tanaffusdan keyin davo kilish kaytariladi.

Nojuya ta'siri va asoratlari kupchilik preparatlarga xos bulib, ular birinchidan, preparatning kimyoviy tuzilishiga, dozasiga, berilish muddatiga boglik balsa, ikkinchidan, bemorning dorilarga nisbatan sezuvchanligiga, chidamligiga, kasallikning turiga va kechishiga boglik. Kupchilik dori vositalari bosh aylanishi, uykuchanlik, kul barmoklarining titrashi, ataksiya, kungil aynashi, gemerolopiya (kurishning buzilishi), fotofobiya (nurdan kurkish), dermatit, leykopeniya va boshkalarni keltirib chikaradilar. Bunday uzgarishlar ruy bersa, dori preparatini berish vaktincha tuxtatiladi, zarur choralar kuriladi. Bemorni boshka preparatlar bilan davo kilinadi.

Tutkanokka karshi dori vositalari Uzbekiston davlat reestriga kiritilgan va asosiy preparatlar ruyxatida kayd etilgan kuyidagi dorilar taalukli.

Fenobarbital-uxlatadigan ta'sirga ega bulgani uchun katta tutkanok xurujiga davo kilishda uning kichikrok dozasidan (0, 05) foydalaniladi va ancha samarali xisoblanadi. Preparat bilan uzok muddat davo kilishda uning kumulyatsiyaga va karamlikka sabab bula olishini nazarda tutish lozim. Davo davrida bemorda uykuchanlik xolati kuzatilishi mumkin.

Difenin-fenobarbital singari eng eski preparat bulib (1958 y), uxlatuvchi ta'siri bulmasligi bilan boshka dorilardan ajralib turadi. Bosh miyaning xarakat markaziga bulgan ta'siri kuchlirok. Tutkanokning katta xurujlarida keng mikyosda ishlatiladi va ancha samarali xisoblanadi. Uning ta'siri natriy, kaliy va kaltsiy ionlariga, xujayra parda potentsialiga, aminokislotalar va neyromediatorlarga (noraderenalin, atsetilxolin, GAMK) karatilgan. Difenin bromidlar, fenobarbital va trunkvilizatorlar (nozepam) bilan birga kushib berilishi mumkin. Difenin jigar va buyrakning ogir kasalliklarida, yurak faoliyatining etishmovchiligida tavsiya etilmaydi.

Benzonal-fenobarbitalga uxshab tutkanokka karshi ta'sir etadi, lekin uning uxlatuvchi-tinchlantiruvchi ta'siri kuchsizrok. Tutkanokning katta xurujlarida boshka preparatlar (geksamidin, karbamazepin, difenin) bilan birga ishlatiladi.

Shuni aytib utish kerakki, barbituratlar (fenobarbital, benzonal) ayniksa benzonal jigar mikrosomal fermentlari faoligini oshiradi. Ular induktorlar xisoblanadi. Shuning uchun ularni boshka preparatlar bilan tavsiya etilganda bu nazarda tutilishi kerak. Aks xolda kushib ishlatilayotgan dorilarning samarasi bulmasligi mumkin.

Geksamidin-uzining ta'siri buyicha fenobarbitalga uxshab ketadi, lekin unga karama-karshi ularok, uxlatuvchi-tinchlantiruvchi xususiyati yuk va kumulyatsiya keltirib chikarmaydi. U asosan tutkanokning katta xurujida tavsiya etiladi.

Karbamazepin-tutkanokka karshi yukori samaraga ega. Bundan tashkari antidepressiv va kisman ogrik koldiruvchi xossaga ega. Preparat psixomotor kuzgalishda (asosan katta xurujli tutkanokda) kullanadi. Kichik tutkanokda xam samaralidir. Yosh bolalarga xam tavsiya etish mumkin.

Natriy-valproat preparati-tutkanokning katta va kuprok kichik shakllarida ishlatiladi. Uning bunday ta'sir etishi tormozlanish mediatori xisoblangan gamma aminomoy kislotasining (GAMK) metabolzmini ta'minlaydigan GAMK-transferaza (GAMK T) faolligini kamaytirishi bilan boglik. Buning natijasida GAMK yigila borib pre va postsinaptik kutblanishni va postsinaptik parda kuzgaluvchanligini kamaytiradi.

Keyingi paytda shunga yakin GAMKergik preparatlar olingan (vigobatrין, gavapentin va b.). Natriy valproat keng mikyosda ishlatiladigan asosiy preparatlardan xisoblanadi.

Xlorakon-yukorida keltirilgan preparatlarga nisbatan ancha xavfsiz, nojuya ta'siri deyarli bilinmaydi, terapevtik ta'sir doirasi keng bulgan preparat. Bemorlar xlorakon bilan davolanishni engil utkazadi. Preparat asosan katta xurujlarda va psixomotor ekvivalent xolatida tavsiya etiladi.

Trimetin-oksazolidin unumi xisoblanadi. Preparat orqa miya polisinaptik reflekslarini susaytiradi, neyronlar labilligini kamaytiradi. Neyronlardan natriy ionlarini faol ajralishi jarayoniga ta'sir etmaydi. Tutqanoqning kichik xurujlarida juda faol. Trimetin-me'da-ichak yo'llarida yaxshi suriladi, jigarda parchalanadi va metabolitlar xolida buyrak orqali chiqib ketadi.

Nojo'ya ta'sirlari: sedativ ta'siri bor, gernalopiya (shapkurliK0 chaqiradi, allergiya berishi mumkin, aplastik anemiya va agronulotsitoz chaqiradi. Buyrak va jigarga salbiy ta'sir etadi.

Etosuksimid-kichik xurujlarda samarali. Trimetinga qaraganda kamroq zaqarli, buyrak, jigar, qon yaratuvchi a'zolariga salbiy ta'siri kamroq. Xolsizlik, bosh aylanishi, dispepsiyalar chaqiradi.

PARKINSONIZMGA KARSHI ISHLATILADIGAN DORI VOSITALARI

Parkinsonizm-surunkali kechib, ekstrapiramid tizim yadrolari shikastlanishi bilan namoyon bo'ladi. Asosiy belgilari: tana mushaklarining tonusini oshishi, kiskarish xolatiga tushib kolishi (rigidlik), notugri xarakat bulishi (akineziya) va titrash (tremor) bilan namoyon buladi. Bu kasallik kupincha miya kon tomirlarining aterosklerozi natijasida va boshka miya kasalliklarida kelib chikadi. Yoshi utib kolgan odamlarda kuprok uchraydi. Ma'lumotlarga karaganda, bu kasallikda miya tukimasida (bazal gangliylarida) dofamin kamayib ketishi aniklangan. Bundan tashkari, ekstrapiramidal tizimda va miya pustlok osti tugunchalarida xolinergik va dofaminergik jarayonlarni buzilishi, anikrogi, xolinergik faollikni oshishi va dofaminning funktsional faolligini kamayishi aniklangan. Bu kasallikda asosan orka miya va bosh miya poyasining neyronlariga ta'sir etib, ularni kuzgaluvchanligini kamaytiradigan va shu bilan bir katorda orka miya refleksini susaytiradigan dori vositalari kul keladi. Demak, bu xastalikning davosi uchun ikki tizimni muvozanatini saklab turadigan yoki dofaminergik va xolinergik tizimga ta'sir etuvchi preparatlar ishlatiliishi urinlidir. Shu maksadda kuyidagi preparatlar ishlatiladi:

Dofaminergik retseptorlarni kuzgatuvchi (dofaminergik) preparatlar (levadopa, nakam, madopar, midantan, glutantan, pergolid, memantin).

Xolinergik tizimni tormozlaydigan (atsetilxolinergik) preparatlar (tsiklodol, triperidin, tropatsin, biperiden, etpenal, didipel, dinizin).

Bemorga davo kursatishda bu dori preparatlari uzok vakt davomida beriladi va ular almashtirib turiladi.

Levodopa. Preparat gematoentsefalik tusikdan utib, neyronlarga kira oladigan va dofaminni kupaytiradigan dori vositasi xisoblanadi. Dofaminni oshishi esa kasallik alomatlarini kamaytiradi. Levodopa xarakatsizlanishga (akineziya) kuprok, mushaklarning tonusi oshishiga (rigidlik) kamrok, mushaklar titrashiga (tremor) yanada kuchsizrok ta'sir etadi. Preparatning ta'siri sekin-asta namoyon bulib, bir xaftadan keyin boshlanadi va bir oy mobaynida samarasi yuzaga chikadi. Dori ta'sirida nutk yaxshilanadi, sulak okishi kamayadi. Levodopa bilan davo kilishda uning dozasini oshirib turish tavsiya etiladi. Preparat ovkatdan keyin ichiladi. Kupincha levadopa markaziy va periferik xolinoblokatorlar bilan birga beriladi. Uning karbidopa dori vositasi bilan birga kushilgan preparati (karbidopaQlevadopa) Respublika davlat reestriga kiritilgan.

Midantan-dofaminergik retseptorlarni sezuvchanligini oshiradi, neyronal depodan dofaminning ajralishini kupaytiradi, uning kaytadan depoga surilishini kamaytiradi. Preparat ta'sirida akineziya va rigidlik ancha kamayadi. Tremorga deyarli ta'siri yuk.

Tsiklodol. Farmakologik ta'siri bo'yicha markaziy va periferik ganglioblokator xisoblanadi. Bunda xarakatlantiruvchi impulslarni neyronlararo utishi tusiladi. Natijada rigidlik va akineziya kisman kamayadi. Titrok xolatiga esa ta'siri kuchlirok. Preparat ogiz orkali kabul kilinganda sulak okishi kamayadi, terlash xam kisman kamayadi. Preparat glaukoma kasalligida, taxiaritmiyada, adenomada ishlatilmaydi.

Tsiklodol Uzbekiston davlat reestriga va asosiy dori vositalari ruyxatiga trigeksifenidil nomi bilan kiritilgan.

Dinizin. Farmakologik ta'siri bo'yicha amizilga va diprazinga yakin. Markaziy va periferik xolinoretseptorlarni (kuprok n-xolinoretseptor) bloklaydi. Parkinsonizmda va Parkinson kasalligida beriladi. Titrash xolatlarini kamaytiradi.

Tutqanoqqa qarshi ishlatiladigan dori vositalarining ishlatilishi

Preparatlar	Katta tutkanok	Kichik tutkanok	Psixomotor ekvivalent xolati
Fenobarbital	++++	+	0
Difenin	++++	-	+++
Benzonal	+++	-	+
Geksamidin	+++	0	-
Xlorakon	+++	+	+++
Trimetin	+	++++	+

Karbamazepin	++	+	+++
Lamotridjin	+++	+	-
Valproat kislota			+
Bromidlar	+++	+++	0
	+	-	

«+» belgisining miqdori ta'sir kuchini kursatadi

«-» ta'siri yuk

«0» ogirlashtiradigan ta'sir

TUTqANOqqA qARShI VOSITALAR

ATSEDIPROL (Acediprolum) -Valproat natriy. Tab. 0,3 g. va 5 % siropi flakonlarda chiqadi.

BENZOBAMIL (Benzobamylum) - Benzamil. Tab. 0,1 g. dan chiqadi.

BENZONAL (Benzonalum) - Benzobarbital. Tab. 0,05 va 0,1 g chiqariladi.

GEKSAMIDIN (Gexamidinum) -tab. 0,125 va 0,25 g chiqadi.

DIFENIN (Dipheninum) - Fenitoin. Tab. 0,117 g. dan chiqariladi.

KARBAMAZEPIN (Carbamazepinum) - Finlepsin.0,2 g tab. chiqariladi.

KLONAZEPAM (Clonazepamum) Tab. 1 mg dan chiqariladi.

METINDION (Methindionum) - Inteban. Tab. 0,25 g chiqadi.

MIDOKALM (Mydocalm) - Mideton. 0,05 g dan drajeda, 10 % 1 ml ampulada chiqariladi.

PUFEMID (Puphemidum). Tab. 0,25 g dan chiqariladi.

SUKSILEP (Suxilep) - Etosuksimid. Kapsulada 0,25 g dan chiqadi.

TRIMETIN (Trimethinum) - Tridion. Kukun xolida chiqariladi.

FENOBARBITAL (Phenobarbitalum). Kukun, 0,005 g tab. bolalar uchun, 0,05 va 0,1 g kattalar uchun chiqariladi.

GLYuFERAL (Gluferalum)-Kombinirlangan preparat. Tab. fenobarbital - 0,025 g, bromizoval - 0,07 g, kofein benzoat natriy- 0,005 g, kaltsiy glyukonat - 0.2 g. saqlaydi.

PAGLYuFERAL-1,2,3 (Pagluferalum-1,2,3). Tab. 1, 2 i 3, fenobarbital - 0,025; 0,035 yoki 0,05 g, bromizoval, kofeinbenzoat natriy, papaverin gidroklorid, kaltsiy glyukonat saqlaydi.

FALILEPSIN (Fali-Lepsin) fenobarbital va psevdonorefedrin saqlaydi. 0,1 g tab.da chiqariladi.

XLORAKON (Chloraconum) - Beklamid 0,25 g tab.da chiqariladi.

ANALGETIK DORI VOSITALARINING FARMAKOLOGIYASI

Ma'ruza rejası:

1. Analgetiklar xakida kiskacha ma'lumotlar.
2. Narkotik analgetiklar va ularning o'ziga xos xususiyatlari.
3. Morfin va uning farmakodinamikasi, ta'sir mexanizmi, kumulyatsiyasi, nojo'ya ta'sirlari va ularning oldini olish va davolash.
4. Morfin o'rnida ishlatiluvchi narkotik analgetiklar farmakologiyasi, ularning ijobiy va salbiy tomonlari.

Analgetiklar deb oqrik koldiruvchi dorilarga aytiladi. Ular organizmda ro'y beradigan turli xildagi oqriklar yuzaga chikkanda ishalatiladi. Oqrik esa turli xil kasalliklarning simptomlaridan biri bo'lib xisoblanadi. Oqriklar fiziologik nuqtai-nazardan karalganda, biron-bir organ yoki to'kimalarning jaroxatlanganini bildiruvchi signal-xabarchidir. Oqriklar ko'pincha uykusizlikdan, ichki organ funksiyalarini buzilishidan, MNS va OIS-ni jaroxatlanishidan va b.k.-lardan yuzaga chikadi. Kuchli oqriklarda shok xolati rivojlanishi mumkin.

Organizmda oqrikni sezuvchi "notsitseptorlar" deb ataluvchi aloxida retseptorlar bor. Bular afferent nerv tolalarida bo'lib, terida, mushaklarda, sustav kapsulasida, suyak ustki kavatida, ichki organlarda va b.k. keng tarkalgan. Notsitseptorlarni mexanik, ximik va termik ta'sirotlar kiktiklaydi, ba'zan patologik protsesslar xam (masalan: yalliqlanish) oqrik sababchisi bo'lib koladi.

Ba'zi endogen moddalar (bradikinin, gistamin, serotonin, K ionlari va b.k.) xam notsitseptorlarni kiktiklab oqrikni yuzaga chikaradi. Oqrik koldiruvchi dorilar esa narkoz chakiruvchi va uxlatuvchi dorilardan farkli o'larok oqrik koldirishdan boshka sezuvchanliklarni va ongni o'zgartirmaydi.

Oqrik kelib chikishiga, xarakteriga, ta'sir davriga va intensivligiga qarab turli turli xildagi oqrik koldiruvchi dorilar ishlatiladi.

Bu dorilar o'zining farmakologik ta'sirining xarakteriga karab 2 gruppaga bo'linadi:

1. Narkotik oqrik koldiruvchilar;
2. Nonarkotik oqrik koldiruvchilar.

Narkotik analgetiklar tasnifi:

1. Morfin guruxi preparatlari-morfin, morfilong, omnopon, kodein, etilmorfin gidroxlod, nalorfin, pentazotsin, nalbufin, buprenorfin, butorfanol. DNS-kontinus,
2. fenilpiperidin va boshka opioid sintetik analgetiklar-promedol, prosidol, fentanil, remifentanil, loperamid, piritramid, tramadol, tilidin, estotsin,
3. Opiat retseptorlar antagonistlari-nalokson, naltrekson.

Narkotik oqrik koldiruvchi dorilarni asosiy kismini opiy unumlari tashkil etadi. Narkotik analgetiklar MNSga yaqqol susaytiruvchi ta'sir etadi. Bundan tashqari ular kayfiyatni kutarib, eyforiya chaqiradi. Bu esa jismoniy va ruxiy qaramlik rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Morfin - opiyni asosiy alkaloidi. Opiy tarkibida 20 dan ortiq alkaloidlar bo'lib, morfin 10 % ni tashkil etadi.

Morfinning susaytiruvchi ta'sirlari:

a) morfinning asosiy ta'siri uning oqrik koldirish xususiyatidir. Morfinning bu ta'siri 3-5 soat davom etadi va teri ostiga yuborilganda 1-15 min, oqiz orkali yuborilganda esa 2-

3 min ichida yuzaga chikadi. Morfinni oqriq qoldiruvchi ta'siri 2 ta asosiy komponentdan iborat:

1. oqriq impulslerini afferent yo'llar markaziy qismida neyronlararo o'tishining bloklanishi,

2. oqriq sezgisini sub'ektiv-emotsional qabul qilishni, oqriqni baqolashni va unga reaksiyani o'zgarishi.

Morfinni analgetik ta'sirida miyada endogen ajralib chikadigan polipeptidlar (endorfin, enkefamin va b.k.) o'ziga xos rol o'ynaydi. Endogen enkefamin va endorfin analgetik ta'sirga ega bo'lib, ular organizmda enkefalinaz ta'sirida parchalanib ketadilar.

Morfin o'z strukturasi bo'yicha enkefalin va endorfinga yaqin bo'lib, bular ta'sir etadigan opiatli retseptorlarga ta'sir etib analgetik ta'sirni kuchaytiradilar. Bundan tashkari morfin organizmda enkefalinaz fermentlarini inaktivatsiyalab enkefalin va endorfinlarni ta'sir kuchi va davrini oshiradilar. Umuman morfin endogen antinotsitseptiv tizimni faollashtiradi. Morfin MNS turli qismlarida oqriq sezgisini neyronlararo berilishini buzadi. U orqa miya orqa shoxlari neyronlari faoliyatini nazorat qiluvchi supraspinal yadroga ta'sir qiladi. Bu yadroga morfin ta'sir ettirilganda analgeziya rivojlanadi. Morfin spinal neyronlarga bevosita susaytiruvchi ta'sir etadi.

Morfin oqriq sezgilarini bosh miya, ayniqsa talamus soxasida berilishini buzadi. Talamus yadrolari va bosh miya po'stloqi o'rtasidagi aloqani buziladi. Bir vaqtda nerv impulslerini kollateral yo'llardan retikulyar formatsiyaga berilishi bloklanadi. Morfin nerv tizimi oliy bo'limlarida oqriq sezgisini qabul qilinishini qam o'zgartiradi.

b) Morfinni tinchlantiruvchi ta'siri miya po'stloqi, miya stvoli retikulyar formatsiyasi, limbik tizim va gipotalamus faolligini susaytirishi bilan boqliq. Morfinni tinchlantiruvchi ta'siri bemorni kayfiyatini oshirishi, ruxiy kayfiyatini yaxshilanishini bilan namoyon bo'ladi. Bunday xolatga eyforiya xolati deymiz. Ba'zi odamlarda bu xolatning teskarisi kayd etiladi, ba'zan esa yuzaki uyku chakiradi. Odamning morfinga karam bulib kolishi-morfinizm shu eyforiya bilan boglik. Morfinizmida aqliy va jismoniy qobiliyat susayib, ozish, soch tukilishi, qabziyat kuzatiladi. Narkomaniyaga qarshi kurash qozirda muxim masala bo'lib qoldi.

v) Uxlatuvchi ta'siri. Morfin urtacha terapevtik dozada odamda mudrok xolatini keltirib chikaradi, ayrim xollarda esa uxlatib xam kuyadi. Uyku juda engil va yuzaki bulib, anik tushlar kurish bilan davom etadi. Uyku tez-tez bulinib turadi. Uykuning bunday uziga xos engil bulishi morfin ta'sirida markaziy nerv tizimining gipnotik markazlarining kuzgaluvchanligini oshishi bilan tushuntiriladi.

g) Morfinni MNS-dagi ta'sirlaridan yana biri termoregulyatsiya markaziga susaytiruvchi ta'siridir. Shuning uchun xam morfin katta dozalarda temperaturani tushiradi va antidiuretik gormon-vazopressinni mikdorini oshiradi. Shuni xisobiga diurez kamayadi.

d) Morfin nafas markazini susaytiradi. Markazni ko'zqaluvchanligi kamayadi. SO₂ konsentratsiyasiga va reflektor ta'sirlarga moilligi kamayadi. Nafas olish soni kamayadi, ammo nafas olish amplitudasi oshadi, keyinchalik Cheyn-Stoks simptomi yuzaga chikadi. Morfin bilan zaxarlanganda o'lim nafas markazi falajlanishi bilan boqliq.

e) Yo'tal markaziga ta'siri. Morfinning susaytiruvchi ta'siri natijasida yutal refleksleri ancha kamayadi. Shuning uchun xam morfinning yutalga karshi ta'siri yakkol kurinadi.

yo) qusish markaziga ta'siri. Kupchilik xollarda morfin kayt kilish markaziga susaytiruvchi ta'sir etadi. Lekin, ayrim odamlarda va ayniksa itlarda bu markaz kuzgalib. kayt kilish kuzatiladi. Morfinning bu ta'siri bosh miyaning IV korinchi ostida joylashgan «Trigger zona»sidagi xemoretseptorlarni kuzgalishi bilan tushuntirish mumkin.

g) morfin OIS xarakterini, sekretsiasini o'zgartiradi: OIS xarakterining tonusi va ichakdagi suvni so'rilishi oshadi, peristaltikasi va sekretsiasini kamayadi. Ichak xarakterini kamayishi, suvlarni so'rilishini oshishi suvsizlangan massani oshirib yuboradi. Bu esa kabziyatni yuzaga chikaradi.

Qo'zg'atuvchi ta'siri:

a) Kuz xarakter nervi markazi kuzgalishi natijasida kuz rangdor pardasidagi aylanma sillik mushaklarining kiskarishi xisobiga kuz korachigi torayadi. Yorug'likka bulgan refleks saklanadi.

b) Adashgan nerv markazining kuzgalishi natijasida yurak urishi sekinlashadi (bradikardiya), nafas yullari toraygani uchun nafas olish kiyinlashadi, sulak okishi oshadi, ayrim xollarda qayt kilish shu nerv faoliyatiga boglik bulishi mumkin.

Morfin bronxlarni mushaklarini, peshob chikarish kanalini, bachadonni va Oddi sfinkterini tonusini oshirib yuboradi. Bronxlarning tonusini oshishida morfin ta'sirida ajralib chikadigan gistaminni roli kattadir. Morfin turli xil travmalarda, kuyish va og'rik kayd etiladigan boshka kasalliklarda, kolika-sanchiklarda, operatsiyaga tayyorlashda va undan keyin, hamda xavfli o'smalarda ishlatiladi.

Uni tuqrukda kayd etiladigan oqriklarni koldirishga ishlatilmaydi, chunki xomilada asfiktsiya chakirishi mumkin. Shuningdek morfinni 2 yoshgacha bo'lgan bolalarga va 60 dan oshgan qariyalarga berish man etiladi. Shuningdek, bronxial astmada, insult, bosh miya jaroxatlanishida, nafas etishmovchiligi, yurak faoliyatining utkir va surunkali etishmovchiligi va umuman nimjonlikda morfin berilmaydi.

Morfin asosan jigarda parchalanadi (konyugatsiyaga uchraydi) va buyrak (80-90%) orkali, kisman (10%) o't-safrosi bilan chikib ketadi.

Nojo'ya ta'sirlari: ko'ngil aynash, kabziyat, nafasni sustlashishi va unga nisbatan moillikni yuzaga kelishi.

Ko'riladigan amallar: me'dani yuvish, adsorbentlar berish, tuzli ich suruvchi dorilar va nafasni ko'zqotuvchi analeptiklar berish.

Oqir axvolda: morfin antogonistini, plazma o'rinbosarlarini, konni va NaCl eritmalarini yuborish, kerak bo'lsa gemodializ kilish. Nalorfin 5%-1 ml amp. morfin chakirgan nafas sustlashligini kaytadan o'z xoliga keltirishi mumkin, lekin narkoz, uxlatuvchi dorilar va etanollar bilan yuzaga kelgan nafas sustlashligiga ta'sir etmaydi.

Morfin o'rnida promedol, omnopon, pentozotsin, fentanil va boshkalar ishlatiladi. Bulardan pentozatsin nafasga kamrok ta'sir etadi va unga moillik kam bo'ladi.

Omnopon - morfin kabi ta'sir ko'rsatadi. Unda 5 ta opiy alkaloidlar bo'lib, shundan 45-50 % ni morfin, 30-35 % ni qolgan alkaloidlar tashkil etadi. Preparat morfinga karaganda ichki organ sillik muskullariga kamrok ta'sir etadi. Bunda spazmolitik ta'sir ko'prok chikadi.

Sintetik preparatlardan promedol to'qridan-to'qri oqrik koldirish kobiliyati morfından 2-4 marta kam bo'lib, spazmolitik ta'siri xisobiga OIS-dagi sillik mushaklarning bo'shashtirishi natijasida bu organlarda yuz berayotgan oqriklar kamayadi.

Tramadol. Sintez yuli bilan olingan analgetik. Turli sababga kura kelib chikkan kuchli va urtacha ogriklarni koldiradi. Ta'siri 15-30 dakikadan keyin boshlanib, 3-5 soat davom etadi. Sedativ ta'siri bor. Terapevtik dozada nafas markazini susaytirmaydi. Eyforiya va karamlik deyarli bilinmaydi. Dori vositalari Uzbekiston davlat reestriga va asosiy preparatlar katoriga kiritilgan.

Fentanil-analgetik aktivligi bo'yicha morfından 100-400 marta kuchlidir, chunki uning oqrik koldiruvchi dozasi juda kichik, lekin ta'sir vaqti qisqa (20-30 daqiqa). Fentanil

nafas markazini yaqqol susaytiradi. Bradikardiya beradi. Karamlikka sabab bulishi mumkin. Fentanilning analgetik ta'sirini kuchaytirish va uzaytirish maksadida u neyroleptik guruxiga taalukli droperidol preparati bilan birga yoki ketma-ket yuboriladi. Boshkacha aytganda neyroleptoanalgeziya sifatida kullanadi. Asosan kuchli ogriklar bilan kechadigan xolatlarda (miokard infarkti, xavfli usmalar, ogir jaroxatlanish, shikastlanish va b.), shokni bartaraf etish va boshka maksadlarda anesteziologiyada, travmatologiyada ishlatiladi (1-2 ml 0, 25 % droperidol, 1-2 ml 0, 005 % fentanil mushaklar orasiga yuboriladi). Fentanilning nojuya ta'siri: sulak ajralishi, bronxlar torayishi va bradikardiyaning bartaraf etish maksadida 0, 1 % atropinning 1 ml eritmasi yuboriladi. Xozirda bu ikkala preparat qo'shib, talomanal (innovar) preparati nomi bilan chiqarilgan.

Pentazotsin- analgetik faolligi morfindan kamroq. qaramlik va qabziyat qolalarini kamroq chaqiradi. AG`B ni kutaradi va taxikardiya chaqiradi. Nafas markazini kamroq susaytiradi. preparatning kamroq bo'lsada narkotik analgetiklarga antagonistik ta'siri bor.

Nalokson gidroxlorid. Opiat retseptorlarini antagonisti xisoblanib, morfin keltirib chikargan uzgarishlarni bartaraf etadi. Preparat asosan narkotik analgetiklar bilan utkir zaxarlanishda tavsiya etiladi. In'ektsiya kilinganda ta'siri tez (1-3 dakika) boshlanib; 1-4 soatgacha davom etadi.

Kodein. Farmakologik ta'siri va ishlatilishi buyicha morfindan fark kiladi. Uning ogriksizlantirish, eyforiya, uxlatuvchi, nafasni susaytiruvchi ta'siri ancha kam. Lekin uning yutal markaziga susaytiruvchi ta'siri yaxshi seziladi. Shu sababdan kodein tibbiyot amaliyotida yutalga karshi dori vositasi sifatida keng ishlatiladi. Bu borada kodein boshka yutalga karshi kullanadigan preparatlar (glautsin, libeksin, tusupreks va b) orasida eng samarali xisoblanadi.

Narkotik analgetiklarni berish birdan tuxtatilsa abstinentsiya sindromi kuzatiladi. Bu xarakt quzqalishi, agressivlik, uyqusizlik, qurquv xolatlari bilan namoyon bo'ladi. Mushaklar qisqarib, tirishish kuzatiladi. diafragma mushaklari spazmi tufayli o'lim xolati qam kuzatilishi mumkin.

Morfin guruxiga kiruvchi preparatlarning farmakologik ta'siri bo'yicha taqqoslanishi

Preparatlar	Ogrik qoldiruvchi ta'siri	Nafas markaziga ta'siri	Yutal markaziga ta'sir	Sedativ ta'sir	Eyforiya xolati	Ta'sir muddati	Karamlik xolati
Morfin	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++
Omnopon	++	++	+	+	+	+++	++
Promedol	++	+	+	+	+	+++	+
Tramadol	++	+	+	++	+	+++	+
Fentanil	++++	+++	+++	+++	+++	+	++

Kodein	+	-	+++	+	+	+++	+
Etil-morfin	+	-	+++	+	+	+++	+

NONARKOTIK ANALGETIKLAR

Reja:

1. Nonarkotik analgetiklar xakida tushuncha.
2. Bu preparatlarning asosiy ishlatilish soxalari;
3. Yalliqlanish va uning o'ziga xos belgilari.
4. Nonarkotik analgetiklarning tasnifi, ularning ishlatilishi, ijobiy va salbiy xossalari.
5. Bu preparatlarning prostoglandinlar sinteziga ta'siri va analgetiklarning ta'sir mexanizmidagi roli.

Nonarkotik analgetiklar narkotik analgetiklardan o'zining asosiy xususiyatlari bilan fark kiladilar.

Bular:

1. Analgetik ta'siri kamroq
2. Og'riq qoldiruvchi ta'sir mexanizmi periferik nerv tizimiga yo'naltirilgan
3. Uxlatuvchi ta'siri yo'k
4. Nafasni susaytirmaydi
5. Yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega.
6. Urganish chaqirmaydi
7. Karamlik chaqirmaydi

Демак, бу препаратлар оғрик колдириш, хароратни тушириш ва яллиғланишга karshi ta'sirga egadirlar. Shu ko'rsatilgan ta'sirlardan birontasi preparatlarning turiga karab ularda ko'prok kayd etilishi mumkin. Bu preparatlar travmalar, operatsiyalar natijasida yuzaga keladigan kuchli oqriklarda deyarlik ta'sir etmaydilar.

Preparatlar yalliqlanish bilan boqlik oqriklarda yaxshi yordam berar ekan, yalliqlanishga xos belgilarni bilishimiz shart:

1. To'kimalar kizaradi (rubor);
2. To'kimalar shishadi (tumor);
3. To'kimalarning xarorati ko'tariladi (color);
4. Shu erda oqrik paydo bo'ladi (dolor);
5. Shu to'kima faoliyatiga boqlik organ faoliyati buziladi yoki butunlay yo'koladi (funccia laesa);

Nonarkotik analgetiklarga kuyidagi grupp preparatlari kiradi:

Zamonaviy YaqNPlarni asosini karbon va enolin kislota unumlari tashkil etadi.

I. Karbon kislota unumlariga:

1. Salitsil kislota unumlari (atsetilsalitsil kislota, diflunizol, Bekartan va tosibenlar).
2. Sirka kislota unumlari (indometatsin, Sulindak, tolmetil, Ibufenak, Fenklorak, Sofenak, Pranoprofen va b.

3. Propion kislota unumlari (Ibuprofen, Naproksen, Ketoprofen, Pirprofen, Surgam, Fenoprofen va b).
4. Antranil kislota unumlari (flufenam, mefenam kislota, Valtaren, Aktal, Tolfenam kislota va b.)
5. Nikotin kislota unumlari (niflum kislota, Kloniksin va b).

II. ЭНОЛИН КИСЛОТА УНУМЛАРИГА

1. Pirazon unumlari (fenilbutazon, Oksifenilbutazon, Amidopirin, Butadion, Tomanol, Bumadizon va b).
2. Oksikam unumlari (Piroksikam, Izoksikam va Sudoksikamlar).

Narkotik analgetiklarning ta'sir mexanizmi prostoglandinlar sintezini kamaytirish bilan bo'liq. Ma'lumki, prostoglandinlar notsitseptorlarni kimyoviy va mexanik omillarga sezuvchanligini oshirib yuboradi. Prostoglandinlar sintezini susayishi oqriq sezuvchanlikni kamayishiga olib keladi. Nonarkotik analgetiklar yalliglangan organ va to'kimalarda kayd etilayotgan oqriklarni yaxshirok oladi. Ular sezuchan nerv tolalari oxiridagi retseptorlarni stimulyatsiyalovchi bradikinin ta'sirini susaytiradilar yoki butunlay olib tashlaydilar. Natijada oqriq sezilarli darajada kamayadi. Nonarkotik analgetiklar shishni kamaytirib, retseptorlar oxirlarini mexanik bosilishini bartaraf etadi, bu xam oqriq sezgisini birmuncha susayishiga olib keladi. Fenatsetin va paratsetamolda oqriq qoldirishning markaziy komponenti borligi aniqlangan, chunki ularda periferik ta'sir yo'q, lekin yaxshigina oqriq qoldiradi.

Odam tanasining xarorati 36, 5-36, 80 S atrofida buladi. Shunday xaroratda odam organizmidagi a'zolar va tizimlarning faoliyati, kimyoviy va biokimyoviy jarayonlar, moddalar almashinuvi, oksidlanish-kaytarilish jarayonlari va boshkalar normal davom etib boradi. Tana xarorati asosan ikkita manba: a) jigarda tuxtovsiz bulib turadigan ekzotermal kimyoviy va biokimyoviy reaksiyalar xisobiga, b) tana mushaklarining kiskarishi vaktidakuvvat ajralib chikishi xisobiga ta'minlanadi. Bundan tashkari, endokrin bezlar va doimo ishlab turadigan a'zolar xisobiga xam tana issiklik bilan ta'minlanadi. Nonarkotik analgetiklar isitmani tushiruvchi ta'siri prostoglandinlar sintezini kamayishi bilan bo'liq. Prostoglandinlarni kamayishi gipotalamusda joylashgan termoregulyatsiya markazini ta'sirlanishini kamaytiradi. Prostoglandinlardan E1 ayniqsa pirogen xususiyatga ega. Isitma tushishi issiqlikni chiqarilishi kuchayishi bilan xam bo'liq. Teri tomirlari kengayadi, ter ajralishi kuchayadi, natijada tana xarorati tushadi. Gipotermik samara faqat tana xarorati baland bo'lganda kuzatiladi, normal xaroratda nonarkotiklar tana xaroratini o'zgartirmaydi.

Preparatlarning yalliglanishga karshi ta'siri buyrak usti bezlarining pustlok kismidan ishlanib chikadigan gormonlar metabolizmini susayishi bilan bo'liq. Shuning xisobiga gidrokortizonning kondagi mikdori ortadi. Bu esa kon tomirlari utkazuvchanligini susaytiradi va yalliglanish jarayonining kamayishiga olib keladi. Bundan tashkari, nonarkotik analgetiklarning yalliglanishga karshi ta'siri ushbu jarayonda katnashadigan siklooksigenazani ingibirlanishi bilan bo'liq SOG-2 yalliglanishdagi prostoglandinlarni ishlab chiqarilishiga yordam bersa, SOG-1 esa me'dani ximoya qiluvchi, trombotsitlar faoliyatini va buyrakda qon aylanishini, bachadon qisqarishini yaxshilovchi prostoglandinlarni sintezini kuchaytiradi. Gastropatiyalar, nonarkotiklarni uzoq qabul qilgan ayollarda bachadon faolligini sustligi SOG-2 bilan birga SOG-2 ni xam ingibirlanishiga bo'liq. Shu sababli keyigi yillarda selektiv (TsOG-2 ingibitori) ta'sirga ega nimesulid, meloksikam, nabumeton, etodolak preparatlari yaratildi.

Salitsilatlar-yalliglanishga karshi ta'siri birinchi urinda turadi, ikkinchi urinda esa isitma tushiruvchi va oxirgi urinda ogrikni koldiruvchi ta'siri turadi. Salitsilatlar nafasni stimullaydi, bu ayniqsa katta dozalarda kuzatiladi. Preparatlar nafas markaziga bevosita qo'zqatuvchi ta'sir etadi, shuningdek, to'qimalarda ko'mir kislotasi xosil bo'lishi kupayishi xam nafas olishni reflektor qitiqlaydi. Nafasni chastotasi va amplitudasi oshishi respirator alkalozga olib keladi, lekin bu buyrak tomonidan tezda bartaraf etiladi. Salitsilatlar yurak-qon tomir tizimiga kam ta'sir etadi. Faqat yuqori dozalarda bevosita tomir kengaytiruvchi ta'sirga etadi. Preparatlar jigarga ta'sir etib, o't ajralishini kuchaytiradi. Buyrakda uratlar va fosfatlarning reabsorbtsiyasini susaytiradi. Peshob kislotasi ekskretsiyasini kuchaytirishi esa podagrada foydali xisoblanadi. Salitsilatlar trombositlar agregatsiyasiga qarshilik qiladi, natijada qon ivishi susayadi. Salitsilatlar katta dozalarda aminokislotalar, yoq kislotalarni sintezini kamaytiradi, parchalanishini tezlashtiradi. Salitsilatlar katta dozalarda ishlatilganda gipofizdan AKTG gormoni chikishini kupaytiradi. Ular qandli diabetda qondagi qand miqdorini kamaytiradi.

Salitsilatlar me'da-ichakda tez va to'la suriladi, to'qima barerlaridan yaxshi o'tadi. Jigarda parchalanib, buyrak orqali chiqib ketadi. Salitsilatlar revmatik kasalliklarda, nevralgialarda, mialgiyalarda, bo'gim oqriqlarida ishlatiladi. Tana xaroratini tushirish uchun faqat juda yuqori xaroratlarda berish tavsiya etiladi.

Salitsilatlar dispepsiya, kusish, kungil aynish chaqiradi. me'da-ichak shilliq qavatini shikastlab, gastrit, yara kasalligini chaqiradi. Bu Allergik reaksiyalar, eshitishni pasayishi, quloq shanqillashiga olib kelishi mumkin. Ular kuchsiz bo'lsa qam immunodepressiv, mutagen ta'sirlarga ega. Gastrit, yaralarda, xomilador va emizikli ayollarga, 2 yoshgacha bolalarga, leykopeniyalarda, jigar, yurak, buyrakni oqir shikastlanishlarida berish mumkin emas.

Anilin unumlariga fenatsetin va paratsetamol preparatlari kiradi, bular asosan ogrik koldiruvchi va isitma tushiruvchi ta'sirga ega. Shuning uchun xam ular kupincha bosh, tish ogrigida va uncha kuchli bulmagan boshka xil ogriklarda ishlatiladi. Bu preparatlar farmakologik xossalari, ishlatilishi jixatidan bir xil. Ular me'da-ichakdan tez suriladi va kon'yugatsiyalanib buyraklardan chikib ketadi.

Terapevtik dozalarda ishlatiladigan bulsa, anilin unumlari deyarli nojuya ta'sir kursatmaydi, kungilsiz asoratlar bermaydi. Lekin uzok vakt davomida berilsa, ayniksa, fenatsetin dozasi oshirilib yuborilsa, konda metgemoglobin va sulfgemoglobin xosil bulib, gemolitik kamkonlik vujudga kelishi mumkin. Bunday xollarda dorilarni berish tuxtatiladi. Simptomatik davolash kilinadi (1 % li metil kuki venaga yuboriladi, kon kuyiladi va boshkalar).

Pirazon unumlariga analgin, amidopirin, butadion, antipirin kiradi. Bu preparatlarning asosiy farmakologik xossalari: ogrik koldiruvchi, isitma tushiruvchi va yalliglanishga karshi ta'sir kursatishdan iborat. Ogrikni koldiruvchi ta'siri buyicha pirazon unumlari nonarkotik analgetiklar ichida birinchi urinda turadi. Ular yalliglanishga alokador va nevrologik xususdagi ogriklarni (tish ogrigi, bosh ogrigi, miozit, nevrit, artrit va poliartritlar, pleksit va boshkalar) yaxshi koldiradi. Analgin xattoki buyrak toshi, ut toshiga alokador kuchli ogriklar maxalida xam ishlatiladi. Uni narkotik analgetiklar, neyroleptiklar, xolinolitiklar, spazmolitiklar va boshkalar (tempalgin, baralgin va b.) bilan birga ishlatish mumkin.

Pirazon unumlari isitma tushirish va yalliglanishga karshi ta'siri buyicha salitsilatlariga yakinlashadi. Shu sababli bu gurux preparatlari revmatizm kasalligida xam tavsiya etilishi mumkin. Butadion uzining farmakologik xossasi buyicha yalliglanishga karshi ancha samarali preparat xisoblanadi. Shuning bilan bir katorda pirazon unumlari

nojuya ta'sirga xam ega. Masalan, amidopirin va analginni uzok vakt yoki katta dozalarda ishlatilsa, kupincha ok kon tanachalari kamayib, agronulotsitoz yoki leykopeniya boshlanadi. Bu xolat bemor organizmi uchun ancha xavfli xisoblanadi. Chunki organizmning kasallikka nisbatan karshiligi ancha pasayadi va kupincha organizm xar xil yukumli kasalliklarga chalinadigan bulib koladi, xattoki sepsis boshlanishi xam mumkin. Shuning uchun bu preparatlarni ishlatish davomida kondagi leykotsitlar soni nazorat kilib turiladi. Agar amidopirin va analgin shunday asoratlarni keltirib chikaradigan bulsa, darxol ularni berish tuxtatiladi va tegishli davo chorasi kilinadi; kon kuyiladi, pentoksil, leykogen preparatlari, zaruriyat bulsa, antibakterial preparatlar beriladi.

Ayrim xollarda pirazon unumlari allergiya xolatlarini xam keltirib chikarishi mumkin. Bunday xolatda preparatlarni ishlatish tuxtatilib, allergiyaga karshi preparatlar (dimedrol, pipolfen, suprastin va boshkalar) beriladi. Butadion tibbiyotda asosan revmatizm va podagra kasalliklarida buyuriladi. U pirazon unumlari ichida asorati va salbiy ta'siri kuprok bulgan preparatlardan xisoblanadi, ayni vaktida u maxalliy ta'sir xam kursatadi. Shuning uchun xam butadion och koringa, naxorga berilmaydi. Aks xolda preparat korin ogrigi, kungil aynashi, kusish, me'dadan kon ketishi va boshkalarga sabab bulishi mumkin. Ayrim xollarda butadion shish kelishi, allergik reaksiyalar boshlanishi, agronulotsitoz va applastik kamkonlik boshlanishiga sabab buladi. Shuning uchun kamkonlikda, me'da-ichak kasalliklari, yurak faoliyatining kamchiligi va jigar kasalliklarida butadion berilmaydi. Nojuya ta'siri va asoratlari boshlanganida butadion berish tuxtatiladi. Simptomatik davo kilinadi (kon kuyiladi, kon stimulyatorlari, allergiyaga karshi dori preparatlari buyuriladi). Butadion analgin bilan birga reopirin nomi bilan chikariladi.

Keyingi vaktida farmakologik ta'siri buyicha nonarkotiklarga yakin turadigan, lekin ta'siri ancha kuchli preparatlar olindi, ular revmatizmga karshi ishlatiladi. Indometatsin, brufen, naproksen, diklofenak-natriy va boshkalar shular jumlasidandir.

Indometatsin-indol sirka kislota unumi bulib, yalliglanishga karshi ta'siri buyicha ancha samarali (salitsilat va butadiondan kuchli) preparat xisoblanadi. U ogrik koldiradi, xam isitma tushiradi. Indometatsin revmatizm va unga uxshash buqim kasalliklari (artrit, poliartritlar), podagrada keng kullaniladi.

Indometatsinning nojuya ta'siri xam bor. U kungil aynashi, kayt kilish, bosh ogrigi, bosh aylanishi, ayrim xollarda esa agronulotsitoz va applastik kamkonlikka sabab bulishi mumkin. Umuman indometatsin ancha naf beradigan dori preparati bulishi bilan birga, bir kadar zaxarli xamdir. Indometatsin xam, aspirin singari, me'da-un ikki barmok ichak yara kasalligida berilmaydi.

Diklofenak (ortofen). Yalliglanishga karshi, ogrik koldiruvchi va isitma tushiruvchi ta'sir etadi. Yalliglanishga karshi va ogrik koldiruvchi ta'siri buyicha aspirindan, butadiondan va ibuprofendan kuchli. Revmatizmga karshi samarasi buyicha prednizolon va indometatsindan kolishmaydi.

Brufen (ibuprofen). Fenilpropionat kislota unumi bulib, yalliglanishga karshi ta'siri buyicha butadionga yakinlashadi, lekin salitsilatlardan kuchli. Brufen indometatsinga nisbatan xavfsiz. Nojuya ta'siri va beradigan asoratlari uncha kup emas-asosan me'da-ichak tizimi faoliyatining izdan chikishiga sabab bulishi mumkin. Bemorlar bu preparatni kuprok xush kuradi.

Naproksen-naftil propionat kislota unumi. Yalliglanishga karshi va ogrikni koldiruvchi preparat. Ta'siri uzokrok chuziladigan bulgani uchun bir kecha-kunduzda fakat ikki marta buyuriladi. Ogrik koldiradigan ta'siri ancha sezilarli.

ANTIDEPRESSANTLAR, LITIY PREPARATLARI VA NOOTROPLAR

Odamning ruxiy faoliyati ikki jarayon: tuygu-xissiyot va fikrlashdan iborat. Tuygu-xissiyot asosan MNTni pustlok ostidagi limbik tizim-orka gipotalamus va talamus faoliyati, yukori darajali nozik, nafis, axlokka oid tuygu-xissiyotlar miya pustlogining faoliyati, fikrlash, asosan miya pustlogi, gipotalamus xamda gippokamp faoliyati bilan boglik. Miya pustlogining faolligiga asosan retikulyar formatsiya ta'sir kiladi.

Ma'lumki, odamning ruxiy xolati oliy nerv faoliyatining ancha murakkab kurinishi bulib, ichki va tashki muxitda bulayotgan xodisalarni tugri talkin kila bilish va bularga baxo berib, tegishlicha munosabatda bulish kobilyatiga boglikdir. Odamning yurish-turishi, uzgalar bilan munosabati, jamiyatda tutgan urni, ish faoliyati va boshkalar uning ruxiy xolatiga kup tomondan boglik buladi. Bu xolatning xar xil sabablarga kura buzilishi ruxiy kasallikka olib kelishi mumkin. Bunday xastaliklarning kelib chikishida irsiy omil, yoshlikdagi tarbiya, ijtimoiy omillar va atrofdagi nobop muxitning ta'siri katta.

Shizofreniya surunkali kechadigan ogir kasallik bulib, vakti-vaktida xuruj kilib turishi va xurujlari turlicha namoyon bulishi bilan ta'riflanadi. Masalan, uning maniakal, paranoid, depressiv shakllari bor. Kasallik xuruj kilib kolgan maxalda psixomotor kuzgalish xolati vujudga keladi. Shunday vaqtda antidepressantlar va litiy preparatlari ishlatiladi.

Antidepressantlar deb, ruxan tushkunlik xolatini, kayfiyatni yaxshilaydigan preparatlarga aytiladi. Ma'lumki, ayrim ruxiy xolatlar ruxiy tushkunlik, kam xarakatchanlik, kam xafsalalik va kayfiyatning buzilishi bilan kechadi. Ruxiy tushkunlikning (depressiya) ogir shakllari xayot uchun xavfli xisoblanadi. Chunki ayrim xollarda (shizofreniyada) odam uz joniga kasd kilishga intiladi.

Antidepressantlarning ta'sir mexanizmiga kursa tasnifi kuyidagicha:

1. MAO ingibitorlari-kaytmas (nialamid) va kaytar ta'sirga ega (pirazidol, tetrindol, inkazan, moklobemid, befol) preparatlar,
2. Neyronal kayta ushlanish ingibitorlari -tanlamasdan (imipramin, dezipramin, klomipramin, opipramol, amitriptilin, azafen, ftoratsizin, maprotilin) va tanlab ta'sir kursatuvchi (trazodon, fluoksetin, fluvoksamin, sertralin, paroksetin) preparatlar,
3. Xar xil guruxga mansub vositalar (tianeptin, sidnofen).

Monoaminooksidaza (MAO) ingibitorlari. MAO ingibitorlari serotonin va noradrenalinni oksilovchi dezaminlanishini susaytiradi, natijada ular miya to'qimasida to'planadi. Bu preparatlar GAMK almashinuviga xam ta'sir etadi degan fikr bor. Antidepressiv ta'sirdan tashqari MAO ingibitorlari psixostimullovchi xususiyatga xam ega, eyforiya, qo'zqalish, uyqusizlik chaqiradi. MAO ingibitorlari rezerpinni sedativ, gipotenziv samaralariga antogonistik ta'sir etadi. MAO ingibitorlari adrenomimetiklarni pressor effektini kuchaytiradi, gipotenziv ta'sir etadi. Preparatlar MAOdan tashqari jigar mikrosomal fermentlarini qam ingibiraydi va dorilar ta'sirini uzaytiradi. MAO ingibitorlari zaxarliligi kuchli bo'lgani uchun ishlatilishi cheklangan, ayniqsa jigarga salbiy ta'sir etadi, MNSni qo'zqatib, titrash, tirishish, uyqusizlik chaqiradi.

Ushbu gurux preparatlari ichida nialamid kup ishlatiladigan bulib, terapevtik ta'siri 8-14 kun davomida asta-sekin yuzaga chikadi. MAO fermenti tusilishi 11-12 soat davom etadi. Kasallarni davolash uchun 1-4 oy zarur buladi.

Antidepressant xisoblangan nialamid preparati MAO fermentiga ta'siriga kura ipraziddan kuchsiz va zaxarliligi xam kamrok. Rezerpin ta'siri bilan boglik bulgan tushkunlik xolatini yukotadi. Nojuya ta'siri ancha kam.

MAO ingibitorlari guruxiga pirazidol va inkazan preparatlari xam kiradi. Pirazidol MAO fermentini tusishi bilan birga noradrenalinning presinaptik parda orkali kaytadan utishini tormozlaydi. Ta'sir doirasi ancha keng. Ruxiy tushkunlikning xar xil shakllarida keng ishlatiladi. Pirazidol sedativ ta'sirga ega, M-xolinobloklovchi ta'siri yo'q. Preparatni bemorlar yaxshi qabul qiladi.

Inkazan antidepressiv ta'siriga kura pirazidolga yakin. Rezerpinning antagonisti bulgan fenamin, L-Dofa, 5-oksitriptofan ta'sirini kuchaytiradi. Xolinolitik ta'siri yuk.

Keyingi gurux boshkacha nom bilan uch siklik antidepressantlar xam deyiladi. Bu guruxga kiruvchi preparatlar MAO fermentiga ta'sir etmay, markaziy nerv tizimidagi adrenergik jarayonlarni zuraytiradi. Anikrogi, ular ta'sirida mediator bulgan noradrenalinning depodan sinaptik bushlikka chikishini orttiradi, uning kaytadan depoga utishini sekinlashtiradi va shu sababli mediatorning mikdori kupayishi xisobiga miyadagi adrenoretseptorlar kuzgaladi. Bundan tashkari, uch siklik preparatlar ta'sirida serotoninergik jarayonlar zurayadi degan fikrlar xam bor. Serotoninning limbik tizimga tormozlovchi ta'sirining kuchayishi xam antidepressantlar ta'sir mexanizmida aloxida axamiyatga ega. Bu guruxga asosan imizin va amitriptilin kiradi.

Imizin (imipramin) preparati-antidepressiv, birmuncha sedativ va ayrim xollarda esa psixostimullovchi ta'sir kursatadi. Antidepressiv samarasining mexanizmi yukorida kayd kilingan adrenergik jarayonlarning zurayishi bilan boglik. Sedativ samara (mexanizmi yukorida bayon kilingan) esa imizinning markaziy M-xolinoretseptorlarini tusuvchi ta'siri bilan ta'riflanadi. Preparatning psixostimullovchi ta'siri ayrim xollarda bilinar-bilinmas umumiy kuzgalish, kayfiyatning yaxshilanishi, uykuning buzilishiga olib kelishi mumkin. Imizin periferik M-xolinolitik xossasiga xam ega. Shuning uchun kasallarni davolashda atropinga xos bulgan uzgarishlar xam bulib turadi. Bundan tashkari, antidepressant kisman papaveringa uxshash va gistaminga karshi ta'sir kursatadi.

Me'da-ichak tizimidan imizin yaxshi suriladi. Terapevtik samarasi asosan 2-3 xaftadan keyin boshlanadi. Preparat tanada metabolizmga uchrab, metabolitlar, kon'yugatlar va kisman uzgarmagan xolda peshob bilan chikariladi. Imizinning nojuya ta'siri kupincha, atropinga uxshash, periferik ta'siri bilan boglik buladi (ogizning kurishi, taxikardiya, kuz korachigining kengayishi, akkomadatsiyaning uzgarishi va boshkalar). Allergik reaksiyalar, kungil aynishi va boshka uzgarishlar xam kuzatiladi. Markaziy nerv tizimi faoliyatining buzilishi uykusizlik, umumiy kuzgalish, xavotirlanish va dovdirashga sabab bulishi mumkin.

Bunday nojuya xolatlarida preparat berish tuxtatiladi. Me'da faollangan kumirli suv bilan chayiladi, tuzli surgilar beriladi. Ushbu xolatda barbituratlar, aritmiya va taxikardiya esa antixolinesteraza preparatlari tavsiya etiladi.

Amitriptilinning farmakologik ta'siri imizinga yakin. Lekin amitriptilinda antidepressiv ta'sir kuchlirok va psixosedativ samara bilan birga kechadi. Psixostimullovchi ta'siri esa yuk. Bundan tashkari, amitriptilinning M-xolinolitik va antigistaminlik ta'siri imizinnikidan kuchlirok. Amitriptilinning psixosedativ ta'siri markaziy M-xolinolitik xossasi bilan boglik bulsa kerak degan fikr bor. Bunday xususiyatlarning borligi sababli bemorlarni davolashda preparat samarasi imizinga nisbatan tezrok yuzaga chikadi. Nojuya ta'siri imizinnikiga uxshash.

Litiy preparatlari. Litiy tuzlari maniakal xolatlarni oldini olish va davolashda ishlatiladi. Ta'sir mexanizmi noradrenalinning nerv oxirlaridan ajralishini kamaytirish yoki uning parchalanishini tezlashtirish bilan boglik deb xisoblanadi. Enteral yuborilganda yaxshi suriladi, tanada bir tekis taksimlanadi. Filtratsiya yuli bilan buyraklar orkali chikib ketadi. Yarim chikarilish davri 24 soatga teng. Parxezda natriy xlorid mikdorini oshirish yuli bilan

eliminatsiyasini tezlashtirish mumkin. Neyroleptiklardan samarasining sekin rivojlanishi (2-3 haftada), maniyalarda (maniakal-depressiv psixozlarda) tanlab ta'sir kursatishi va sedativ ta'siri yukligi bilan fark kiladi. Litiy tuzlari kichik terapevtik ta'sir kengligiga egaligi sababli doim kondagi mikdori nazorat ostida bulishi lozim (1, 6 mekvG^l dan oshmasligi kerak). Litiy tuzlarining nojuya tomonlari:dispepsiyalar, mushaklarning zaiflashishi, tremor, poliuriya, chankoklik, bukuk rivojlanishi. Litiy tuzlari tanada tuplanib, zaxarlanishlarga olib kelishi mumkin, bunda diareya, kusish, ataksiya, tirishishlar va dizartriya kuzatiladi. Ogir xollarda esa karaxtlik va ulim bilan yakunlanishi mumkin. Zaxarlanishlarda asosiy yordam litiyni tanadan chikishini tezlashtirishga karatiladi (diuretiklar, gemodializ va xak.). Amalda litiyning bir necha tuzlari ishlatiladi (karbonat, xlorid, yodid, atsetat va sitrat). Ularning ichida kuprok tarkalgani litiy karbonat xisoblanadi.

Litiy karbonat. Preparat psixomotor kuzgalishida kor kiladi. Ta'sir mexanizmi uncha anik emas. Litiy preparatlarining xususiyatlaridan biri shuki, u xar xil maniya xolatlarida, ya'ni kasallik ta'sirida bemor uzini buyuk odam deb biladigan ulugvorlik vasvasasi, manmanlik,ta'kib vasvasalarida kuprok naf beradi.

Nootroplar. Nootrop-termin-nomi 1972 y piratsitam preparatining avtori K.Jiurdjsa tomonidan berilgan. Bu yunoncha so'z bo'lib (noos-fikr yuritish va tropos-intilish) asosan _ bu moddalar ruxiy va akliy faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.Ular xotirani va akliy faoliyatni yaxshilaydi va miyani gipoksiyaga chidamliligini oshiradi.Bemorlarda fikr yuritish funksiyasini va ekstremal ta'sirlarga nisbatan rezistentligini oshiradi.

Bu gruppaning asosiy preparatlariga.

1. piratsitam-kapsula
2. nootropil.
3. aminolon
4. natriy oksibutirat
5. Fenibut-por.
6. pantagam kiradi.

Bu grupp preparatlari farmakologik ta'siri bo'yicha boshka psixotrop preparatlardan farklanadi. Bular kuchli darajada ruxiyatini stimullaydi, MNS-ga sedativ ta'sirlar ko'rsatmaydi. Shu bilan birga bu moddalar markaziy neyronlardan o'tuvchi ko'zqalish protsesslarini zo'raytiradi, natijada MNS-dagi miya, po'stoKlari orasidagi biridan-biriga o'tadigan informatsiyalarni o'tishini engillashtiradi.

Nootroplar MNS-da moddalar almashinuvini va ularni kon bilan ta'minlanishini kuchaytiradi. Nootroplarning yana bir xarakterli ta'siri-bu uning gipoksiyaga karshi ta'siridir. Ular to'kimalarni O₂-ga nisbatan bo'lgan talabini kamaytiradi va ularning gipoksiyaga chidamliligini oshiradi.

Bu preparatlar miyaning bioelektrik faolligini o'zgartmaydi.Uxlatuvchi va oqrik koldiruvchi ta'sirga xam ega emas va birga ishlatilganda ularning ta'sirini o'zgartirmaydi.Ular vegetativ nerv sistemasiga xam ta'sir etmaydilar.

Nootrop moddalar gamma aminomoy kislotasiga yakin bo'lsa xam,ularni mikdorini MNSda oshirmaydi, lekin ular miyadagi GAMK-ergik retseptorlarni tormozlanish protsessini kuchaytiradi. Ular dofamin sintezini kuchaytiradi va noradrenalin mikdorini oshiradi.Ular moddalar almashinuvini yaxshilab glyukozaning to'kimalarga o'tishini orttiradi, adenozintrifosfat sintezini oshiradi va membranalar o'tkazuvchanligini mustaxkamlaydi. Nootrop moddalarni "neyrometabolik" moddalar deb xam ataladi.

Ular asosan geriatriyada va pediatriyada ko'prok ishlatiladi. Ular nerv sistemasining turli kasalliklarida ayniksa kishini ruxi, eslash va fikr yuritish kobilyatlar buzilganda, MNS-ning turli travmalarida, aterosklerozlarda va astenik xolatlarda ishlatiladi. Shuningdek turli xil IBS-da, yosh bolalarda serebrostenik, entsefalopatiyada, fikr va eslash xolatlari bo'zilganda va intellektual etishmovchiliklarda ko'llaniladi.

Nootrop moddalar MNS-da ko'zqalish protsessini oshirib yuborishi mumkin, uykuni buzilishi, allergik reaksiyalar, OIS-ning turli xil buzilishlari kabi nojo'ya ta'sirlarni yuzaga chikarishi mumkin. Bu preparatlarni 1 yoshgacha bolalarga berib bo'lmaydi.

Nootrop moddalar ichida natriy oksibutirat o'ziga xos axamiyatga ega. U gipoksiyaga karshi ta'sirga ega bo'lib, organizmni O₂-ga bo'lgan chidamliligini oshiradi, ayniksa miyani, yurakni, ko'z setchatkasini. Shuningdek u sedativ va markaziy mushaklarni bushashtirish (miorelaksatsiya) xususiyatlariga xam egadir. Preparat katta dozalarda uyku chakirishi, xattoki narkoz xolatini yuzaga chikarishi mumkin. Preparat analgetik ta'sirga ega bo'lmasa xam uxlatuvchi va narkoz chakiruvchi preparatlarni ta'sirini kuchaytiradi.

NEYROLEPTIKLAR, TRANKVILIZATORLAR VA SEDATIV DORI VOSITALARI.

Ma'lumki, psixotrop preparatlar o'zlarining kishi ruxiga ta'siriga karab ikki katta gruppaga:

1. Psixosedativ va
2. Psixostimulyatorlarga bo'linadi.

Bugungi ma'ruzamiz asosan psixosedativ preparatlarga baqishlanadi. Bularga:

1. Neyroleptiklar;
2. Trankvilizatorlar
3. Sedativ dori vositalari kiradi.

Neyroleptiklar psixozlarni davolash uchun ko'llanilsa, trankvilizatorlar va sedativ dorilar qo'rquv, vaxima, ich-ichidan sikilish va nevrozlarni davolash uchun ishlatiladi.

I. Neyroleptik dori vositalari kimyoviy tuzilishiga ko'ra 3 gruppaga bo'linadi:

- 1). Fenotiazin unimlari;
- 2). Butirofenon unimlari;
- 3). Rauvolfiya alkaloidlari.

Fenotiazin unimlariga aminazin, etaperazin, meterazin, trifiazin va ftorfenazinlar kiradi. Bu grupp preparatlarining klassik vakili bo'lib aminazin xisoblaniladi. Shuning uchun xam fenotiazin unimlarining farmakologik xususiyatlarini aminazin misolida ko'rib chikamiz. Aminazinning asosiy ta'siri sedativ va tinchlantiruvchi ta'sirdir. Uning bu ta'siri psixozlarda, badjaxil kasallardagina yuzaga chikmay, balki soqlom odamlarda xam kayd etiladi.

Preparat uzok ko'llanilganda uning sedativ ta'siri yuzaga chikmasligi mumkin, lekin uning psixozga karshi ta'siri koladi. Aminazinning tinchlantiruvchi ta'siri barbutiratlardan farkli o'larok ataksiya va xarakatning koordinatsiyasini buzilishi bilan birga bo'lmaydi. Preparat terapevtik dozada shartli reflekslarni susaytiradi, shartsiz reflekslarga esa ta'sir etmaydi.

Bu grupp preparatlar kishilarda xarakat aktivligini susaytiradi. Ularning asosiy farmakologik ta'sirlar kuyidagilardan iborat:

q- adrenolitik, kayd kilishga karshi, gistaminga karshi, gipotermik, maxalliy oqrik koldiruvchi, M - xolinolitik va gangliolitik.

Aminazin fonida adrenalin reaksiyasi kamayadi, ba'zida gipotenziv reaksiya beradi. Tana xaroratiga t-ra tushiruvchi dorilar kabi fakat tana t-rasi ko'tarilganda emas, balki normal t-rada xam ta'sir etadi. Shuning uchun xam uni xirurgiyada ko'l keladigan, tana xaroratini sun'iy pasaytiruvchi litik aralashmalarga ko'shiladi. Preparat maxalliy oqrik koldiruvchi preparatlarning ta'sirini xam oshiradi. Bu preparatlar antiadrenergik, antigistamin, antiserotonin va antixolinergik ta'sirlarga egadir. Shuning uchun xam Preparatning psixozga qarshi ta'sir mexanizmda uning MNS-ning limbik kismidagi dofaminergik retseptorlar faoliyatining susaytirish kobilyati asosiy rol ni o'ynaydi.

Chunki bu preparatlarning farmakologik ta'sirida miyadagi retikulyar farmatsiyani tormozlash kobilyati yotadi. Natijada periferiyadan miyaga kelayotgan ko'zqatuvchi impulslarning xarakati kamayadi.

Aminazin sillik muskullar tonusini, kon bosimini pasaytiradi, yurak urishini tezlatadi, aritmiyaga ijobiy ta'sir etadi, atropin kabi so'lakni, bronxlardagi ajralmalarni, OIS-si bezlarini sekretsiyasini susaytiradi. Preparatni 6-7% jigarda ushlanib koladi va gidroksillanish yo'li bilan glyukuron kislotasiga boqlanib organizmdan sekinlik bilan chikib ketadi. Aminozinni berishni to'xtatilgach 6-12 oydan keyin xam uni yoki uni metabolitini siydikda aniklash mumkin. Aminozinni tutkanokning barcha turlarida, barbutiratlar va etanol bilan zaxarlanganda, jigar xastaligida va yurak etishmovchiligi (porok serdtsa)da berib bo'lmaydi.

Fenotiazinni boshka unimlari xakida aloxida jadvalga karang. Fenotiazin unimlarining boshka vakillarining kusishga karshi ta'siri kuchli bo'lib, periferik ta'sirlari (xelinolitik, gistaminga karshi, spazmolitik va b.k.) aminazinga karaganda kuchsizrok bo'ladi. Bu preparatlarning kusishga karshi ta'sirida ularning kayd kilish markazidagi Trigger maydonini bloklash kobilyati yotadi.

Neyroleptiklar analeptiklarga, MNS ko'zqatuvchi preparatlarga karama-karshi ta'sir etadi. Shu bilan birga bu preparatlar analgetiklar, uxlatuvchi dorilarni, narkoz dorilarni, alkagolni va maxalliy oqrik koldiruvchi preparatlarning ta'sirini kuchaytiradi-potentsirlaydi.

Butirofenon unimlaridan neyroleptik dori sifatida galoperidol ishlatiladi. Preparat stress xolatlarida yaxshi yordam beradi. Tana xaroratini, kon bosimini tushiradi, yurak urishini sekinlatadi. Uxlatuvchi va analgetik preparatlar ta'sirini oshiradi, kusishni oldini oladi. Galoperidol aminazindan farkli o'larok vegetativ nerv sistemasiga deyarlik ta'sir etmaydi.

Preparat - aminomoy kislota retseptorlarini saklovchi biologik membrana o'tkazuvchanligiga va dofamin retseptorlariga ta'sir etib bu retseptorlarning ko'zqaluvchanligini susaytiradi. Preparat shizofreniyani manikal formasida, ko'zqaluvchalikning turli formalarida va depressiya xolatida ishlatiladi. Preparatning ta'siri tez yuzaga chikadi va uzoq davom etadi. Galoperidolni kandagi mikdori kabul kilingandan so'ng bir necha kungacha kayd etiladi. Preparat sekin-asta siydik orkali chikib ketadi. Bu gruppada preparatlarining ikkinchi vakili droperidoldir. Preparat kiska vakt ta'sir etadi. Boshka analgetik va uxlatuvchi dorilar bilan ko'shib ishlatiladi. Fentanil bilan ko'shib neyroleptoanalgeziyada ishlatiladi. Nojo'ya ta'sirlari: terida kizilchalar paydo bo'ladi, parkinson kasali belgilarini chaqiradi, leykopeniya, ko'rkuv-vaxima va uykusizliklar yuzaga chikishi mumkin.

Rauvolfiya alkaloidi va uning unimlari ichida neyroleptik ta'sirga ega bo'lgan preparatlarini klassik vakili bo'lib rezepin xisoblanadi. Rezerpinni neyroleptik ta'siri

aminazin va boshka fenotiazin unimlarining neyroleptik ta'siridan ancha past. Shuning uchun xam u psixoz va boshka ruxiy kasalliklarda kam ishlatiladi.

Rezerpinning asosiy ta'siri bu uning MNS-ni tinchlantiruvchi va kon bosimini tushiruvchi ta'siridir. Preparat uykusimon xolat, lanjlik (apatiya) va atrof-muxitga beparvolik xolatlarini yuzaga chikaradi, ammo bu paytda kasalning tashkaridan kilingan ta'sirlarga nisbatan javob berish kobilyati saklanib koladi.

Boshka neyroleptik dorilar singari narkotik, analgetik va uxlatuvchi dorilar ta'sirini oshiradi. t-ra tushadi, nafas sekinlashadi. Rezerpin ta'sirida parasimpatik nerv tonuslari oshib ketadi. Natijada mioz, ptoz, bronxlar sekretsiyasini oshishi, OIS sekretsiyasini va xarakatini oshishi, kon bosimini tushishi, bradikardiya va tomir tonusini oshiruvchi reflekslar pasayadi.

Rezerpinni yukorida sanab o'tilgan ta'sirlarida uning simpatik nerv granularidan katexolaminlarni ko'plab chikib ketishi katta rol o'ynaydi. Shuning uchun xam MNS-da rezerpin ta'sirida adrenalın, narodrenalın va serotonin mikdori kamayib ketadi. Chunki ajralib chikkan katexolaminlar monoaminoksidaza ta'sirida parchalanib noaktiv formaga o'tadi. Bu esa rezerpinni neyroleptik ta'sirini yuzaga chikaradi.

Rezerpinni yurak-kon tomir sistemasining organik xastaligida, bradikardiya, nefrosklerozda va MNS-ning sklerozida, OIS-da yarasi bor bemorlarga berib bo'lmaydi.

Trankvilizatorlar yoki anksilotiklar deb kishi ruxiga osoishtalik baqishlovchi, qo'rquv, xayajon va ruxan ezilish tuyqularini kamaytiruvchi dorilarga aytiladi. Demak bu preparatlar osoishtalik va tinch kayfiyatni yuzaga chikaradi. Trankvilizatorlarga turli ximik gruppalarning vakili bo'lmish kuyidagi preparatlar kiradi:

I. Asosiy trankvilizatorlarga yoki katta trankvilizatorlarga.

1. Klordiazepoksid (elenium)
2. Seduksen (diazepam)
3. Tazepam
4. Fenzepam
5. Mezepam (rudotel)
6. Amizil kiradi.

II. Kichik trankvilizator - kunduzgi trankvilizatorlar

1. Mepratan
2. Triksazin
3. Oksilidin

Trankvilizatorlarning ta'sir mexanizmida ularning talamus, gipotalamus, limbik sistemasiga ta'siri va bosh miyadagi benzdiazepen retsetorlari bilan boqlanishi yotadi, ya'ni trankvilizatorlar ko'rsatilgan sistemalardagi protsesslarni susaytiradi va ichki tormozlanishni oshiradi. Natijada ruxiy, emotsional va nerv faoliyatlari o'rtasida mutadillik yuzaga chikadi. Trankvilizatorlar kishi ruxiyatiga osoishtalik beradi. Ular kishi ongini, fizik va intellektual statusini deyarlik o'zgartmaydilar.

Demak bu grupp preparatlari kishilar ish kobilyatini buzmaydilar, balki ularning ish faoliyatini kuchaytiradilar. Chunki ular kishilardagi bezovtalik va ko'rkuv-vaxima xolatlarini bartaraf etadilar.

Shuning uchun xam ular endogen psixozlarga deyarli ta'sir etmaydilar, ammo tashkaridan bo'ladigan turli xil ta'sirlarga MNS-ning javob reaktsiyasini

susaytiradilar. Ular mana shu ta'sirlari bilan neyroleptiklardan farqlanadilar turli xil nevrozlarni davolash uchun ishlatiladilar.

Bizga ma'lumki ichki xayajonlanishda, bezovtalikda va turli xil ko'rkuv-vaximada mushaklar tonusi oshib ketadi. Trankvilizatorlar esa mushaklar tonusini susaytiradilar va normaga keltiradilar. Trankvilizatorlar (amizildan boshkasi) vegetativ nerv sistemasiga deyarlik ta'sir etmaydilar, lekin anksilotik va sedativ ta'siri xisobiga simpatoadrenal sistema faoliyatini susaytiradilar. Shuning uchun xam ular boshlanqich gipertoniyada, stenokardiyada, me'da-ichak yaralarida va boshka psixosomatik xolatlarda ishlatiladilar. Bu preparatlar OIS-da yaxshi so'riladi va 4-5 - 7-8 soat davomida ta'sir etadi. So'ngra metabolizmga uchrab (gidroksillanib) buyrak orkali chikib ketadi.

Amizil - atropinga o'xshash markaziy va periferik M-xolipolitik ta'sir ko'rsatadi. Ammo uning bu ta'siri atropindan 3 barobar kamrokdir. Amizil tirishishga karshi ta'sir etadi. Turli xil nevrozlarda, bemorlarni operatsiyaga tayyorlashda, parkinson va me'da-ichak yaralarida ishlatiladi.

Sedativ moddalarga MNS-ni tinchlantiruvchi moddalar kiradi. Ular miya po'stloqida tormozlanish jarayonini oshirib bu jarayonlarni chukurlashtiradi. Bu ta'sirlar MNS-dagi asosiy funksiyalardan ko'zqaluvchanlikni oshib ketganida yaqqol seziladi. Sedativ moddalar terapevtik dozalarda uyku yoki narkoz xolatini chakirmaydi, lekin tormozlanish protsessini kuchaytirish va ko'zqaluvchanlik jarayonini susaytirish xisobiga MNS -dagi ko'zqalish va tormozlanish jarayonlari o'rtasidagi muazanatlarini mutadillashtiradi va uyku jarayonini normallashtiradilar.

Sedativ moddalar nevroz, nevrostepiya, uykusizliklarda ko'llaniladi. Ularga:

Natriy bromid,

Kaliy bromid,

Valeriana va uning unimlari, (karvalol, valokardin)

Arslonkuyruq preparatlari kiradi. fl. 25 ml.

Bromidlar OISda yaxshi so'riladi, ammo ularning tuzlari maxalliy kitiklash kobilyatiga ega. Shuning uchun ularni eritmasini ovkatdan so'ng yoki sut, slizlar bilan birga beriladi. Bromning xujayralar membranasidan o'tishi juda kiyin yuzaga chikadi. Shuning uchun ularning aksariyat ko'p kismi xujayralar tashkarisidagi suyukliklarda yiqiladi.

Bromning xujayra ichiga kirishini ko'zqatuvchi moddalar kuchayti-radi, sedativ moddalar esa susaytiradi. Masalan: kofeyning ma'lum dozasi bromni miya to'kimalariga o'tishini kuchaytiradi (Pavlov miksturasi), etaminal Na esa susaytiradi. Bromga nisbatan yukori sezuvchanlik xam kayd etiladi. Bunda xusnbuzar, tumov, kon'yuktivit, shamollash belgilari, bronxit kabi simptomlar yuzaga chikadi.

romidlar OIS-da so'rilgandan so'ng, xujayralardan tashkarida taksimlanadi, buyrak orkali chikib ketadi. Bromidlar organizmda to'planib kolishi mumkin, chunki ularning T 1/2 q 12 kunga to'qri keladi, qolgan kismi esa 1 oy davomida saklanib koladi. Shuning uchun xam surinkali ko'llanilganda zaxarlanish mumkin. Bunga bromizm xolati deymiz. Bunda bo'shshish, xotirani susayishi, diqqatning kamayishi, tumov, kon'yuktivit, terida kichish, toshmalar paydo bo'lishi kuzatiladi. Bromizmni davolash uchun katta mikdorda xloridlar (NaCl, KCl bilan suv beriladi (3-5 l.). . (1-9g.)

Valeriana va arslonkuyrukning ta'sir etuvchi moddalari ulardagi spazmolitik ta'sirga ega barneol va izovalerian kislotalarining murakkab efir moylaridir. Bular yurak nevrozlarida yaxshi yordam beradi.

MNS- NI KO'ZG'ATUVCHI PREPARATLAR FARMAKOLOGIYASI''.

Ma'ruza rejasi:

1. MNS-ni asosiy funksiyalari va uning ko'zg'atuvchi preparatlari xakida tushuncha.
2. Psixostimulyatorlar va ularning farmakologiyasi.
3. Nootrop va GAMK to'kimalariga ta'sir etuvchi preparatlar va ularning farmakologiyasi.
4. Analeptiklar, ularning tibbiyotdagi roli va ularning farmakologiyasi.

MNS-ni ko'zqatuvchi preparatlar uning turli bo'limlariga ta'sir etib o'z ta'sirini yuzaga chikaradi. MNS kaysi bo'limiga bo'lgan ta'siriga karab bu grupp preparatlari 3 guruxga bo'linadi:

1. Asosan bosh miyaga ta'sir etuvchi preparatlar. Bularga psi-xostimulyatorlar, antidepressantlar va nootrop vositalar kiradi.
2. Asosan uzunchok miyaga ta'sir etuvchi preparatlar. Bularga analeptiklar va boshkalar kiradi.
3. Asosan orka miyaga ta'sir etuvchi preparatlar. Bularga strixnin va boshkalar kiradi.

Psixostimulyatorlar deb-kayfiyatni, psixomotor faollikni oshiruvchi, akliy va jismoniy charchokni yo'kotuvchi moddalarga aytiladi. Bularga ko'yidagi dorilar kiradi:

1. ksantinlar-kofein, kofein-benzoat natriy, etimizol, bemetil
2. arilalkilaminlar (fenilalkilaminlar)-fenamin, sidnokarb.

Bu moddalar tashki ta'sirotda sezgirlikni oshiradi, uykuga talabni vaktinchalik kamaytiradi, simpatik nerv sistemasining faoliyatini ragbatlantiradi. Natijada moddalar almashinuvi oshadi, tezlashadi va yurak-tomir sistemasining faoliyati oshadi.

Psixostimulyatorlarning bir gruppasi nafakat miyani (MNS), balki boshka sistemalarga xam ta'sir etadi. Masalan: kofein va uning unumlari.

Fenilalkilaminlar va uning analoglari (fenamin, meridil va indopan) esa ko'prok miya po'stlogini stimulyatsiya kiladi.

Kofein -choy bargi, kofe, kakao urugi va kola urugidan olinadi. Kofeinni MNS ta'sir I.P.Pavlov tomonidan xar tomonlama o'rganilgan. Kofein miya po'stlogidagi ko'zgalish protsessini kuchaytiradi. Natijada odamning asabiy-ruxiy faoliyati, akliy va jismoniy ish kobilyati va xarakati oshadi; odam bardam bo'ladi, charchogi va uyku xolati yo'koladi, o'zini tetik xis kiladi va kayfiyati yaxshilanadi.

Kofein katta dozalarda miya xujayralarini charchatishi, tinkasini kuritishi va shuning natijasida miyaga susaytiruvchi ta'sir ko'rsatishi mumkin. Kofein uxlatuvchi va narkotik dori vositalarini ta'sirini kamaytiradi, orka miyani reflektor ko'zgaluvchanligini oshiradi, nafas va kon tomirlarining markazini ko'zgatadi. Yurak faoliyati yaxshilanadi va uning urishi tezlashadi. Kofein normal kon bosimiga unchalik ta'sir etmasa xam, kollaps va shok xolatlarida kon bosimini ko'taradi. Preparat skelet mushaklaridagi va parenxematoz organlaridagi (yurak, buyrak, miya) arterial tomirlarni kengaytiradi korin bo'shligidagi organlarni (buyrakdan boshka) tomirlarini kiskartiradi. Shuning uchun xam kofein peshob ajralishini kisman oshiradi, elektrolitlar reabsorbtsiyasini kamaytiradi.

Kofein me'da sekretsiasini oshiradi, tormbotsitlar agregatsiasini kamaytiradi. Kofein nafas xarakatining tezlashuvi va chukurlashuviga sabab bo'ladi. Bu o'pka

ventilyatsiyasini kuchaytiradi, natijada SO₂ - karbonat angidrid miqdori kamayadi, bu esa kofeinni nafas markazini ko'zgatish ta'sirini oshiradi.

Kofein organizmdan metil gruppasini yo'kotib, mochevina xolida bo'yarak orkali chikib (8%) ketadi. Kofeinni MNS faoliyatini kuchaytirish ta'sir mexanizmida uning fosfodiesteraza fermentini funktsiyasini susaytirishi katta rol o'ynaydi. Chunki bunda s-AMF ni parchalanishi buziladi, ayniksa miyada va yurakda s-AMF ni miqdori oshib ketadi. Bu esa glikogenoliz protsessini kuchaytirib yuboradi. Natijada kofeinni stimulatsiyalovchi ta'siri yuzaga chikadi.

Kofeinni surunkali kabul kilinganda uning ta'siri sekin-asta kamayib boradi. Kofeinni yurak-kon tomir sistemasini va MNS-ni funktsiyasini susaytiruvchi turli infeksiyon kasalliklarda, uxlatuvchi va narkotik preparatlar bilan zaxarlanganda, MNS tomirlarining torayishida (migrenda), ruxiy va jismoniy ish kobilyatining susayganida ishlatiladi. Klinikalarda kofeinni benzoat natriyli tuzi ko'prok ishlatiladi, chunki u yaxshi eriydi va organizmdan tezrok chikib ketadi.

Diuretin -teobromin bilan salitsilat Na-ni aralashmasidir. Fenamin -bu sintetik preparat bo'lib, o'zining farmakologik ta'siri bo'yicha adrenalina yaqin turadi. Fenamin adrenalin va naradrenalina karaganda mustaxkam va gematoentsefalik bar'erdan yaxshi o'taladi. Shuning uchun xam fenaminni ta'siri uzok va ogiz orkali berilganda xam yuzaga chikadi.

Fenamin orka miya orkali MNS-ni kuchli ko'zgatish kobilyatiga ega. Shu bilan birga preparat markaziy noradrenalinergik va dofaminergik retseptorlarni kitiklab, ulardan chikadigan katexolaminlarni miqdorini oshirib yuboradi. Fenamin bir vakti o'zida katexolaminlarni parchalovchi MAO-monoaminoksidaza fermentlarini ingibirlab, noadrenalin va dofaminni kaytadan neyronlarda ushlab kolishini tormozlaydi.

Fenamin periferik adrenergik ta'sirga xam egadir. U q va b -adrenoretseptorlarni kitiklaydi, periferik kon tomirlarni toraytiradi, yurak ishini zuraytiradi, kon bosimini ko'taradi, bronxlar mushagini bo'shashtiradi va ko'z korachigini kengaytiradi.

Fenaminni to'g'ri ishlatilsa MNS ko'zgalish protsessini oshiradi, xorginlikni bartaraf etadi, kayfiyatni oshiradi, odamni tetiklashtirib ish kobilyatini oshiradi va uykuga bo'lgan moillikni vaktincha kamaytiradi. Preparat uxlatuvchi va narkotik dorilar ta'sirini kamaytiradi va kiskartiradi. Fenamin anoreksogen ta'sirga xam ega, ya'ni ishtaxani kamaytiradi.

Keyingi yillarda fenaminni juda ko'p nojo'ya ta'sirlari xakida ma'lumotlar yigildi. Ayniksa preparatga nisbatan ko'nikish kabi xolatlarining rivojlanishi uning MNS ni stimulyatori sifatida ishlatilishi cheklab ko'ydi va dopinglar katoriga kiritildi.

Fenaminni noto'g'ri ishlatilganda yoki dozasi oshib ketganda bosh aylanishi, ko'ngil aynash, xolsizlanish, ishtaxani susayishi, uykusizlik, taxikardiya va aritmiya kabi nojo'ya ta'sirlar yuzaga chikadi.

Sidnokarb -eng ko'p ishlatiladigan psixostimulyator dorisi bo'lib, fenaminga karaganda kam zaxarli va periferik simpatotrop ta'sirlardan xoli preparatdir. Fenamindan farkli o'larok preparatga nisbatan eyforiya xolati yuzaga chikmaydi, lekin uning MNS bo'lgan ta'siri ko'prok va uzokrok bo'ladi. Alkagolizmga yaxshi ta'sir etadi.

Etimizol va bemetil -MNS stimulyatsiyasi bilan birga, organizmda ruy beradigan turli xil gipoksiyalarga yaxshi yordam beradi, organizmni kislorod etishmovchiligiga chidamliligini oshiradi va ish kobilyatini oshiradi. Preparatlar astenik xolatlarida, nevrozlarda va boshka xollarda ishlatiladi. Bemetil organizmni immunli tizimini xam oshiradi. Shuning uchun xam preparatni infeksiyon kasalliklarda xam beriladi. Bemetilni kabul kilinganda uglevodlarga boy ovkatlarni istimol kilish kerak.

Preparatni gipoglikimiyada berib bo'lmaydi. Bemetil ko'ngil aynash, kayd kilish, oshkozonda ba'zi patologik belgilar, yuzni tomirlarini konga to'lishi va bosh ogrigi kabi nojo'ya ta'sirlarni yuzaga chikarishi mumkin.

Analeptiklar asosan uzunchok miyada joylashgan markazlarga tanlab ta'sir kursatadigan preparatlardan. Analeptik suzi grekchadan olingan (analepsis) tiklovchi, tiriltiruvchi ma'noni bildiradi. Analeptiklarning asosiy farmakologik xossasi shundan iboratki, ular uzunchok miyada joylashgan nafas va tomirlarni xarakatlantiruvchi markazlar faoliyati susayib kolganida ularning funksional xolatini, nafas va kon tomirlari tonusini tiklaydi yoki normal xolatiga keltiradi. Shu sababli bu guruxni aynan tiriltiruvchi preparatlar deb xam yuritiladi. Preparatlarning kupchiligi uzunchok miyadan tashkari markaziy nerv tizimining kupchilik kismiga sezilarli darajada kuzgatuvchi ta'sir kursatadi. Natijada refleks kuzgalishi, katta dozalarda esa umumiy titrok keltirib chikarishi mumkin. Kupchilik analeptiklar boshkaruvi markaziy tuzilmalarni bu xil kuzgatishi sababli modda almashinuvi oshadi, tananing, ayniksa bosh miyaning kislorodga bulgan muxtojligi xam ortadi.

Analeptiklar ta'sir mexanizmi va ta'sir etish joyiga karab ikki guruxga bulinadi: bevosita va bilvosita ta'sir etuvchilar.

Bevosita ta'sir etuvchi analeptiklar tugridan-tugri nafas va tomirlarni xarakatlantiruvchi markazlarni funksional zaiflashgan xolatidan chikarib, nafas va kon tomirlari tonusini normallashtiradi, natijada nafas markazining SO₂ ga nisbatan sezuvchanligi oshadi. Bundan tashkari, refleks yuli bilan xolinoretseptorlardan va markaziy nerv tizimining yukori bulimlaridan kelayotgan impulsarga javoban kuzgalish zurayadi. Narkozlantiruvchi va uxlatuvchi preparatlar bilan zaxarlanganda analeptiklarning bunday ta'sirini olish uchun ancha kattarok dozada-umumiy kuzgatuvchi dozada yuboriladi. Kayta yuborish zaruriyati bulsa, unda ularning dozasi kamaytiriladi.

Bu guruxga kiruvchi analeptiklar ta'siri va yuboriladigan dozasiga kura ikki guruxga bulinadi: ta'siri buyicha kichik va katta doiralik analeptiklar.

Birinchi guruxga strixnin, bemegrid, pikrotoksin kiradi. Bu dorilarni yuborishda dozasi tugri va anik bulishi zarur, chunki kattarok dozalarda yuborilsa, nojuya samara berishi mumkin. Kichikroq dozada esa ta'siri sezilmaydi.

Ushbu guruxga kiruvchi strixninning asosiy farmakologik ta'siri orka miyaga karatilgan. Uzunchok miya markazlariga xam ragbatlantiruvchi ta'sir kursatadi. Nafas va kon tomirlarini xarakatlantiruvchi markazlar faoliyatini ragbatlantiradi (preparatning uzgacha ta'sirlari tugrisida keyingi badda ma'lumot keltirilgan).

Bemegrid asosan narkozga sabab buladigan va uxlatuvchi preparatlar bilan zaxarlanishda naf beradi. Uni boshka analeptiklar va yurak-tomir tizimiga ijobiy ta'sir etadigan dorilar bilan kushib berish mumkin. Bemegrid venaga sekinlik bilan yuboriladi

Ikkinchi xil, katta ta'sir doirali preparatlar guruxiga korazol, kofein va boshkalar kiradi. Bularni ishlatish ancha xavfsiz. Korazol shok xolatida, asfiksiyada va narkoz tufayli yurak faoliyati zaiflashib kolganida tavsiya etiladi. Bunda analeptik 10 % li eritmasi 1 ml dan venaga sekin-asta yuboriladi. Boshka xollarda preparat ogiz orkali kabul kilinishi mumkin.

Kordiamin nafas va kon tomirlarini xarakatlantiruvchi markazni kisman kuzgatadi. Shu sababli preparat kon aylanishi zaiflashganda, gipotoniya 30-40 tomchidan ichiladi. Ayniksa, yurak faoliyati zaiflashib, kon bosimi tushib ketishi natijasida kuzatiladigan kiska muddatli bexushlik xolatlarida beriladi.

Kamfora markaziy nerv tizimining nafas va kon tomirlarini xarakatlantiruvchi markazlarini sezilarli darajada kuzgatadi. Bu esa uning bevosita ta'siri va kisman preparat yuborilgan joydan refleks yuli bilan sezuvchi nerv oxiri kitiklanishi xisobiga buladi.

Kamfora kadimdan ishlatilib kelinayotgani bois ta'siri ancha ishonchli, bezarar va samarali preparatdir. U yurak-tomir tizimi faoliyatining utkir va surunkali susayishida, xar xil yukumli va boshka xil kasalliklarda, zaxarlanish tufayli kon bosimining pasayishida kup ishlatiladi. Kamforaning ta'sirida miokardning kiskarish kuchi oshib yurak faoliyati yaxshilanadi, tomirlar xarakati markazining kuzgalishi tufayli kon tomirlarining tonusi oshadi va kon bosimi tiklanadi. Kamforaning bunday ta'siri nafas olishning yaxshilanishi va upkada xavo almashinishining tezlanishi bilan bir vaktida kechadi. Kamfora zaxarsiz, davo kilish doirasi ancha keng bulgan analeptik. Bundan tashkari, maxalliy, tukimani kitiklaydigan ta'sirga ega bulgani uchun teriga surtish va ishkash bilan ogrik sezgisini kamaytirish uchun ishlatiladi. Buning uchun kamforaning spirtli eritmasi va liniment beriladi.

Kumir kislotasi (SO₂) nafas markazining fiziologik ragbatlantiruvchisidir. Bunday ta'sir bevosita nafas markaziga nisbatan buladi va kisman karotid xolinoretseptorlari orkali xam bajariladi. Bundan tashkari, SO₂ oz mikdorda miya kon tomirlariga bevosita ta'sir kilib, ularni kengaytiradi, miyada kon aylanishini yaxshilaydi. Nafas olishni ragbatlantirish uchun SO₂ ning 5-7,5 % ini saklagan gaz aralashmasi xidlanadi

Etimizol. S. V. Aniichkov raxbarlik kilgan laboratoriyada olingan va urganilgan sintetik preparat bulib, uziga xos nafas analeptigi xisoblanadi. Etimizol nafas markaziga tanlab ta'sir kursatish bilan birga trankvilizatorlarga xos farmakologik ta'sirlash xususiyatiga ega bulib, titrash xolatini keltirib chikarmaydi, uykuni bartaraf etmaydi, bezovtalik xolatini yukotadi.

Bilvosita ta'sir etuvchi analeptiklar-karotid sinusi –xemoretseptorlarini (N-xolinoretseptorlarni) kuzgatib, nafas markazining faoliyatini refleks yuli bilan tiklaydigan preparatlardan. Bunday ta'sir, birinchidan, bu markaz faoliyati kisman sustlashganda samarali bulsa, ikkinchidan, venaga yuborilgandagina yuzaga chikadi, uchinchidan, preparatlar ta'siri birinchi yuborilishida yaxshi bilinsa, kayta yuborilganida deyarli sezilmaydi. Narkoz moddalari va uxlatuvchi dorilar bilan zaxarlanganda uncha samara bermaydi. Bunday paytda kuprok nafas markazini bevosita kuzgatuvchi analeptiklar (kofein, korazol) naf kiladi. Bilvosita ta'sir etuvchi analeptiklarga lobelin, sititon va novshadil spirti kiradi.

Lobelin -alkaloid bulib, karotid sinusiga ta'sir etib, reflektor yul bilan nafasni kuzgatadi, vegetativ gangliylarni va xromafin tukimasini (buyrak usti bezi) xam ragbatlantiradi. Shu bilan birga adashgan nerv markazini xam kisman kuzgatishi bradikardiyaga sabab buladi. Kon bosimi bir oz tushib, keyinchalik kutariladi. Chunki lobelin simpatik nerv gangliysini xam kuzgatadi va adrenalinning ajralishini kupaytiradi. Shuning uchun yurak-kon tomir kasalliklarida extiyotlik bilan yuboriladi.

Tsititon- sitizinning 0, 15 % li eritmasidir. Ta'siri lobelinnikiga uxshaydi. Lekin nafas markaziga reflektor ta'siri lobelinnikidan kuchlirok. Kon tomirlarini kuprok kiskartirgani va kon bosimini kutargani uchun shok va kollaps xolatlarida xam ishlatilishi mumkin. Ateroskleroz va gipertoniya kasalliklarida tavsiya etilmaydi.

Novshadil spirti -xidlanganda yukori nafas yullaridagi sezuvchi retseptorlarni kitiklab, reflektor yul bilan nafas markazini kuzgatadi. Shu sababli kiska muddatga xushdan ketganda, mastlik xolatida beriladi.

Umumiy tonusni oshiradigan preparatlar. Bu guruxga xar xil usimliklardan va xayvonlarning organlaridan olinadigan, tarkibiga bir necha xil modda aralashgan preparatlar kiradi. Ularning kupchiligi xalk tabobati usuli bilan tayyorlangan va ishlatiladigan dorilardir. Ushbu preparatlar asosiy ta'sir mexanizmiga kura, markaziy nerv tizimi faoliyatini kisman

kuzgatib umumiy tonusni, kuvvatni sezilarli darajada oshiradi, charchashni kamaytiradi, yurak ishini ragbatlaydi, kon bosimini sezilarli darajada kutaradi, ishtaxani, akliy va jismoniy kobilyatni birmuncha yaxshilaydi, organizmning salbiy ta'sirlarga chidamliligini oshiradi. Dorilarning bunday ta'siri aytilgan a'zo va tizimlar faoliyati susaygan bulsa, kuprok bilinadi. Bu preparatlarning ta'sir mexanizmi yaxshi urganilmagan. Lekin shuni aytish kerakki, bu erda endokrin tizimining faoliyati oshishi katta axamiyatga ega bulsa kerak. Dorilar akliy va jismoniy charchashda, kam kuvvatlikda, gipotoniya, impotentsiyada tavsiya etiladi. Gipertoniya, uykusizlikda, umumiy kuzgalish bilan bog'lik xollarda tavsiya etilmaydi. Balogatga etmagan yoshlarga berish mumkin emas.

"Гормонал ва антигормонал препаратлар фармакологияси"

Gormonal va antigormonal preparatlar

Gormonlar -BAM bo'lib, ichki sekretiya bezlaridan ajralib chikadi.i. Bundan 1 asr avval Klad Bernar ichki sekretiya bezlari funktsiyasini o'rganib ularni 2 gruppaga bo'ladi:

1. o'zida ajralib chikayotgan BAM (gormonal) ni ma'lum chikaruvchi yo'llar orkali chikarib, u yoki bu organlarga etkazib beradigan bezlar;

2. Uzidan ajralib chikarayotgan gormonlarni to'qridan-to'qrikonga o'tkazuvchi bezlar; Mana shu xususiyatiga karab K.Bernar 1gruppa bezlarini tashki sekretiya bezlari deb, II gruppa bezlarini esa ichki sekretiya bezlari deb ataydi. Gormonoar funktsiyasini o'rganuvchi fanga endokrinologiya deyiladi.

Biz siz bilan shu endokrinologiya fanini bir bo'limi-gormonal preparatlarining farmakologiyasi ustida to'xtab o'tamiz.

Adabiy manbalardan ma'lumki tarixda ko'p bo'yi baland odamlar o'tgan. Masalan: Finlyaendiya episkopi Kayanusni bo'yi 283 sm bo'lgan,Rim imperatori Maksimilanniki-25 sm, Marianna Vedeniki-255 sm,S.Salimovani bo'yi 221 sm bo'lgan (Uzb.Respublikasida).

Shu bilan birga juda past bo'yili odamlar (liliputlar) xam bo'lgan. Savol to'qiladi: nima uchun shunday xollar kayd etib turiladiq

1886 yilda Frantsiyalik gistomorfolog olimi Per Mari oyoklarning oqriqi bilan boqlik kattalashganida gipofizni oldingi kismida kandaydir gistomorfologik o'zgarishlar ro'y berishini aniklagan. Bu o'zgarish bilan boqlik kasallikni u akromegaliya deb atadi, yani "akron"-grekchaga "oyok" va "megos" "katta" so'zidan olingan. Demak,akromegaliya uzun-katta oyok deganidir.

Keyinchalik bu xodisa gipofiz old kismida ajraladigan somatotrop gormoni bilan bog'liqligi aniklandi.

Per Marini ishi gipofizni chukurrok o'rganishga turtki bo'ldi...

Demak,gormonlar ichki sekretiya bezlar faoliyati natijasida paydo bo'lib, konga ajralib chikadi va turli organ va to'kimalarga ijobiy ta'sir etib, shu organ yoki to'kimalar funktsiyasini rivojlantiradi.

Natijada organizmdagi doimiylikni yani gomeostazni ma'lum bir me'yorda saklab turiladi.

Demak, organizmni normal xolda boshkarib turuvchi 2 ta katta sistema bor:

1. MNS orkali boshkarib turish;

2. Ichki sekretiya bezlarining normal faoliyati orkali boshkarib turishdir.

Bu ikkala boshkarish sistemalari bir-biri bilan chambarchas boglangan. Ichki sekretiya bezlarining faoliyati MNS nazorati ostida boshkarib turiladi. Ichki sekretiya bezlari MNS-ni informatsiyasini turli organlarga etkazib turadi. Bu narsa gipotalamusning neyrosekretor xujayralaridan past molekulali polipeptidlar ajralib chikib, gipofiz old kismini ta'sir etib, uni ko'zqotadi va unda trop gormonlar xosil kiladi va kongga o'tkazadi. Trop gormonlar esa organizmdagi ichki sekretiya bezlarning faoliyatini boshkaradi.

Gormonlar tarkibiga ko'ra uch gruppaga bo'linadi:

1. Oksil va polipeptid unumlardan iborat gormonal preparatlar
2. Aminokislota unumlaridan iborat gormonal preparatlar
3. Steroid birikmalardan iborat gormonal preparatlar.

Gormonlar gruppasiga aloxida ichki sekretiya bezlardan emas organizmdagi ko'pchilik to'kmalardan ajralib chikuvchi protoglonidlarni xam kiritish mumkin.

Gormonal preparatlar xayvonlar a'zosida: ichki bezlardan, siydikdan, xamdan sintez yo'li bilan olinadi. Gormonal preparatlar asosan organlarni ko'zg'atish, ular funksiyasini boshkarish uchun o'rindosh sifatida ishlatiladi. Ba'zan esa boshka kasalliklarni davolash uchun patogenetik davo sifatida xam ishlatiladi.

Demak, gormonlar asosan ichki sekretiya bezlarining faoliyati susayishdan kelib chikadigan endokrinologik kasalliklarni davolash uchun ishlatiladi.

Ayrim xollarda ichki sekretiya bezlarini funksiyasi oshib ketganda xam turli kasallik kelib chikishi mumkin.

Bunda shu bezlarni funksiyasini kamaytiradigan, ularga karshi ta'sir etadigan - antigormonal preparatlar ishlatiladi.

Gormonlar ma'lum xujayra sitoplazmatik membranalardagi retseptorlarga ta'sir etib adenilattsiklaza fermentini ko'zqatad va SAMF-ni sintezini ko'paytiradi, ba'zan (masalan: insulin) esa susaytiradi.

Steroid gormonlar membranadan xujayraga o'tib, u erda sitoplazmatik retseptorlar bilan boKlanib oksillar sintezini kuchaytiradi,ba'zan esa bor oksillarni konformatsiyasini o'zgartiradi.

Gormonlar Sa 5QQ ionlarini to'kimaga kirishga, undan chikib ketishiga va to'kima ichidagi tarkalishiga xam ta'sir etadi. Bu protsess esa to'kima retseptorlari o'rtasidagi muzzanatlarni boshkaradi.

Shuningdek gormonlar to'kimalarning o'tkazuvchanligini boshka biologik aktiv moddalar o'tishiga moillik-engillik tuqdiradi.

Masalan: insulin glyukozalarni to'kimalar ichiga o'tishini ta'minlaydi.

Ba'zi gormonlar to'kimalar ichiga o'tgach o'z ta'sirini ko'rsatadilar.

Masalan: steroidli gormonlar. Ular to'kima membranasiidan o'tib to'kima ichidagi retseptorlar bilan boKlanib, to'kima yadrosini ichiga kirib boradi va u erda DNK va RNK - ga ta'sir etib oksillar sintezida ishtirok etadilar.

Gipofiz bezining gormonal moddalari.

Gipofiz butun ichki sekretiya bezlarini funksiyasini boshkarib turadi. Shuning uchun xam uni butun ichki ichki sekretiya bezlarini yuragi,matori deiladi. Gipofiz kichkina xajmdagi (1x1,5 sm) bez bo'lib 3kismdan iborat: oldingi kism, o'rta va orka kismalar. Uning oqirligi ,5 g atrofida, miyaning asosida joylashgan.

Undan ajralgan gormonlar to'qridan-to'qri kongga tushadi.

Oldingi va o'rta kismi gipofizni bezli kismini tashkil etadi va uni adenogipofiz deyiladi. Orka kismini esa gipotalamusni nerv aksonlari tashkil etadi va u erda gipotalamusda xosil bo'lgan gormonlar okib kelib (nerv impulslari orkali) yikiladi va ularni neyrogipofiz deyiladi.

Neyrogipofizdan oksitotsin va antidiuretik gormon: pituitrin, vazopressinlar ajralib chikadi. Oksitotsin bachadonni, ayniksa xomilali bachadonni ko'zqatadi. Pitiutrin va vazopressin kichik dozada antidiuretik ta'sirga ega, katta dozada -ichak va kon tomir mushaklarini tonusini oshiradi.

Gipofizni o'rta kismidan intermedin gormoni ajralib chikadi.

Gipofizni oldingi kismidan 6 ta tropgormonlar ajralib chikadi.

Bularga:

1. Adrenokortikotrop gormon (AKTT);
2. Tireotrop gormon (TTT);
3. Somatotrop gormon (STG);
4. Laktotrop gormon (LTG);
5. Follikulotrop (stimullovchi) gormon (FSG);
6. Lyutiniziruyushiy gormon (LG).

1. AKTG-cho'chka va yirik kora mollarning gipofizidan olinadi. Bu gormon buyrak usti bezining maKizidan glyukokortikoidlarni ajralishini oshiradi va yalliqlanish xamda allergik kasalliklarda beriladi. Shuningdek miya shishlarida va miyada kon aylanishi buzilganda beriladi.

AKTG-ni kand kasallida, yosh bolalarda, oshkozon yarasi borlarda, psixozda va xomilador ayollarda berib bo'lmaydi.

AKTG differentsial diagnostikada xam ishlatiladi va buyrak usti bezining birlamchi ikkilamchi etishmovchiligini aniklashda, ya'ni shish yoki bu bezning giperplaziyasini aniklashda ishlatiladi.

AKTG ni mushaklar orasiga in'ektsiya kilinganda siydikni -17 oksid kortikosteroidni miqdori aniklanadi. Agarda 24 soat ichida bu moddaning miqdori normaga nisbatan 5% oshsa birlamchi etishmovchilik yoki giperplazmiya bo'ladi. 3 suikadan so'ng oshsa shish yoki ikkilamchi etishmovchilik bo'ladi.

2. TTG -kalkansimon bezlarda tiroksin sintezi uchun zarur fermentlarni aktivlashtiradi.

3. STG-oksillar sintezini kuchaytiradi, yoK almashinuvini oshiradi, konda kand miqdorini oshiradi. Gipofizlar pakanalarni davolashda ko'llaniladi.

4. LTG sifatida prolaktik ona sutini ko'paytirish uchun ishlatiladi.

5. FSG-lar ayollarda estrogenlar xosil bo'lishiga, erkaklarda esa spermatogenezni kuchaytirishda ishlatiladi.

6. LG-lar esa erkak va ayollarda bepushtlik kasalligida ishlatiladi.

Gipofiz o'rta kismidan olinadigan intermedin degan modda ko'z kuvvatini oshiradi, ko'z tur pardasida degenerativ o'zgarishlar paydo bo'lganda-gemeralopiyada ishlatiladi.

Bu gramma garmonlariga parakalkansimon bezlarining gormon moddasi kiradi. U -paratiroidin kaltsiy va fosfor almashinuviga ta'sir etadi. Bu modda konda Sa- ni ko'paytiradi, suyaklarda esa -kamaytiradi. Fosfor miqdori konda kamayadi.

Shuning uchun kam bu modda gipoparatireozlarda, spazmofiliyada vatetaniyani oldini olishda ishlatiladi.

Sizga ma'lumki miya suyukligida $K : 5Q : G : Sa : 5Q$ munosabati $2G : 1$ nisbatiga teng. Miya ko'zqalganda $K : 5Q$ ni miqdori oshib ketadi. Ammo bu munosabat ma'lum chegarada

bo'lishi kerak. Agarda mana shu chegaradan o'tib ketsa organizmda kuchli ko'zkalish yuzaga keladi va spazmofiliya bo'ladi.

Qalkansimon bezning gormonal moddalari (shitovid bezini preparatlari) va ularning antogonistlari qalkansimon bezi 3 ta gormonal moddasini ajratadi. Xususan tiroksin, triyodtironin va kaltsitriin ajralib chikadi. Bularning 2 tasida yod moddasi bo'ladi. Oksil, yoq va uglevod almashinuvini kuchaytiradi, O₂ ga nisbatan talabni oshiradi, tana xaroratini ko'taradi, MNS ko'zqatadi va yurak mushaklariga ta'sir etadi. Yod moddasi etishmaganda bu bezlarni "kompensator" yo'li bilan kattalanishi yuzaga chikadi. Bu xolat uzok davom etsa bo'kok kasalligi paydo bo'ladi. Bunga endemik bo'kok deyiladi. Bu bez gormonlarini etishmovchiligi gidan yosh bolalarda "kretinizm" kattalarda esa "meksedema" kasalligi yuzaga chikadi. Bunda moda almashinuvi sustlashadi, fizik va ruxiy ish kobilyati buziladi, to'kimalar shishib ketadi va apatiya avj oladi. Bu bezlarning giperfunktsiyasida tireotoksikoz, Bazedova kasalligi paydo bo'ladi: organizm ozib ketadi, tez ko'zkaluvchan va charchovchanlik, ko'z sokkasini kattalanishi va taxikardiya yuzaga chikadi. Qalkansimon bez gormonlari etishmaganda shu bez gormonal preparatlari ishlatiladi (tiroidin-, 17-, 23% J saklaydi; triyodid tiropin).

Giperfunktsiyasida esa antitiroid preparatlar: yod preparatlari va diyodtirozin (bular gipofizni tireotrop xosil kilish funktsiyasini buzadi) xamda shu bez funktsiyasini buzuvchi va susaytiruvchi preparatlar: metiluratsil (25 tab) va merkazolil (5 tabl) ishlatiladi. Ba'zan kaliya perxlorat, antistrumin, xamda radioaktiv yod (5Q31 J, 5Q32 J) ishlatiladi. Uchinchi gormonal preparat kaltsitonin yoki kaltsitriin kondagi Sa mikdorini kamaytiradi, suyaklarda esa oshiradi. Kaltsitonin osteoparoz xamda nefrokaltsinoz kasalligida ishlatiladi.

Parahitovid bezining gormonal preparati

Bu bez o'zidan paratgormon ajratib chikaradi. Bu gormon Sa va fosfor (R) ni almashinuviga ta'sir etadi. Paratgormon kondagi Sa mikdorini oshiradi yani kaltsitonning teskari ta'sir etadi. Gormon suyaklardagi Sa ionlarini chikarib kongaga o'tkazadi, ichaklardan Sa iondarini so'rilishini engillashtirdi.

Shu bilan birga buyrak nefronlaridan Sa ionlarini kaytadan so'rilib kongaga o'tishini yaxshilaydi, fosfor mikdorini (konda) esa kamaytiradi. Bu bez funktsiyasi sustlashganda paratiroidin (1 ml amp. 2 ED) preparati ishlatiladi. Chunki gipofunktsiyada Sa mikdori kamayib, konda va miyada K ionlari oshib ketadi, KG`Sa (2G`1) munosabati buziladi va spazmofiliya, tetaniya va sudorogi yuzaga chikishi mumkin.

Oshkozon osti bezining gormonal moddalari

Oshkozon osti bezi o'zidagi Langerans orolchalarida joylashgan 7b -to'kimalaridan INSULIN, 7 a -to'kimalaridan esa GLYUKAGON moddalarini ajratib chikaradi. Insulin kondagi kand mikdorini kamaytiradi, glyukogon esa oshiradi. 192 yilda Sobolev o'rtaga tashlaydi. Chunki yosh xayvonlarda insulinni parchalovchi tripsin xali yaxshi rivojlanmagan bo'ladi. Bu ideyani keyinchalik Kanadalik olimlar-Banting va Bestlar 1921yilda rivojlantirib koramol oshkozon osti bezidan spirtni kislotali muxitida ekstraktsiya kilib insulinni olishgan. Sizga ma'lumki konda normada qand mikdori 8-12 mg% atrofida bo'ladi. Agarda oshkozon osti bezining funktsiyasi buzilsa, ya'ni insulin normal xolda ajralib chikmasa konda kandning mikdori oshib ketadi yani kandli diabet

paydo bo'radi. Bunda uglevodlarni, keyinchalik yoq va oksillarni almashinuvi buziladi. Natijada konda va siydikda modda almashinuvidagi oralik moddalari (yoK kislotalari, ketonli birikmalar: atseton, atsetouksus kislova va 7b -oksimoylari) ko'payib organizmda atsidoz yuzaga chikadi. Mana shunday xollarda oshkozon osti bezining BAM-gormoni insulin ishlatiladi. qandli diabet kasalligini birinchilardan bo'lib Abu Ali Ibn Sino aniklagan. Masalan: turli xil siydiklar tomizilgan erda ba'zi birlariga ko'prok pashsha ko'na boshlagan.

Shu siydik egasini siydigini tatib ko'rilganda unda shirin maza borligini aniklanilgan. Umuman olganda bo'yarakda kand-glyukozani birlamchi siydikdan kaytib so'rilish imkoniyati 8 mmolG^l yoki 15 mg% ga teng. Agarda siydikda kand mikdori bundan oshib ketsa kand filtratsiyasi buziladi va konda uning mikdori oshib ketadi. Insulin kand kasallining oKir-engilligiga, bemorning xolatiga karab turli xil dozalarda beriladi. Insulin ED-da dozalanadi. 1 ED insulin 1 sutkada siydik bilan 5 gr kand ajralsa beriladi. Normada siydikda kand deyarli bo'lmaydi. Insulin teri ostiga, mushak oraliqiga va vena tomirlariga yuboriladi. Uning ta'siri 2-3 minut o'tgach yuzaga chikkadi va 4-5 soat davom etadi, keyinchalik uni uzok davom etadigan preparatlari sintez kilib olingan. Ularni fakat teri ostiga yuboriladi, ta'siri 24 soatdan ko'p davom etadi. Agarda katta dozada yuborilsa gipoglikemik koma yuzaga chikadi. Bunda vena orkali glyukoza yuboriladi, ichishga kand beriladi. Keyingi paytlarda oqiz orkali beriluvchi sintetik gipoglikemik preparatlar yuzaga keldi. Bularning aksariyatini sulfanilamid unumlari butamid, xlorpropamid va guanidin unumlari begianidlardan: glibutsid sulfanilmochevina unumlaridan monilil tashkil etadi.

Bu moddalar Langergans orolchadagi 7b kletkalarini ko'zqatadi va insulinni ajralishini engillashtiradi. Ularning ta'siri oqiz orkali berilgach 21-32 soat davom etishi mumkin. Bu preparatlarni istemol kilinganda spirtli ichimliklarni ichish man etiladi, chunki ular aldegididrogenaza fermentining bloklab kuyadi. Oshkozon osti bezining 7 ta to'kimalaridan chikadigan 2 chi garmoni glyukogon konda kand mikdorini oshiradi, jigarda glyukogenolizni kuchaytiradi va ba'zi garmonlar (insulin, somatropin, teriotropin, kortikosteriod) ni sekretsiasini oshiradi. U yurak ishini va kuchini yaxshilaydi, yurakdagi nerv o'tkazuvchanligini engillashtiradi, lekin avtomatizmiga ta'sir etmaydi.

Buyrak usti bezi po'stloqining gormonal moddalari

Buyrak usti bezi po'stloKidan 4 dan ortik steroid moddalari ajralib chikadi. Bular organizmda juda katta biologik aktiv rollarga ega. Ular xolesterin yoki atsetilkoenim A lar ishtirokida sintezlanadi va AKTT ta'sirida bo'radi. Bularga bir so'z bilan kortikosteroidlar deyiladi. Bu bezning ishlab chikaradigan ikkinchi gruppada moddlari mineralokortikoidlardir. Bu moddalarni sintezida kon zardobidagi K 5Q va Na 5Q ionlari katta rol o'ynaydi.

Glyukokortikoidlar va ularning nisbiy aktivligi. Bu gruppada preparatlariga kortizon (25-5 tabl. va 2,5%-1 ml).

Gidro kortizon (1-2,5% malxam)

Prednizon

Pridnizolin 1 tab. 3%-1 ml.

Bu prepatlar uglevodlar, oksillar, yoqlar va kisman minerallar almashinuviga ta'sir etadi. Yalliqlanishga va allergiyaga karshi ta'sir etadi, immunodepressiv ta'sirga esa, xamda shoklarga va toksikozlarga karshi ishlatiladi. Shuning uchun xam ular o'tkir va surinkali bo'yarak usti bezining etishmovchiligida ishlatiladi. Ya'ni kollogenzlarda, ekzemalarda, irit, keratitlarda, leykozda, allergik xolatlarda va organlarni ko'chirib

ko'yishlarda ishlatiladi. Glyukokortikoid malxamlari yaxshi so'riladi va o'zini rezorbtiv ta'sirini yuzaga chikaradi.

Mineralokortikoidlar asosan K va Na ionlarining almashinuviga ta'sir etadi. Buyrak nefron kanalchalaridan Na va Cl ionlarining reabsobtsiyasini kuchaytiradi va K ni sekretsiyasini oshiradi. Bu gramma preparatlariga aldosteron va 11-dezoksikortikosteronlar kiradi. Ko'pincha uning unimlari atsetat va trimetiatsetat xolida buyrak usti bezining etishmovchiligida, Aldisson kasalligida, miasteniyada, adenamiyada ishlatiladi. Bu preparat mushaklar tonusi va ish kobilyatini oshiradi.

"Витаминлар ва коферментлар фармакологияси."

Витаминлар ва коферментлар

Vitaminlar - xayotiy aminlardir. Ularni o'zlari organizmda ko'pam fiziologik aktivlik ko'rsatmaydilar. qayotiy aminlar kofermentlarni va ularni tarkibiy birikmalarini tashkil etadi. Organizmda kofermentlardan fermentlar xosil bo'ladi. Fermentlar esa organizmda modda almashinuvini va uning boshka funktsiyalarini boshkarib turadi.

Vitaminlarni o'rganish 188 yilda rus olimi N.I.Lunin tomonidan boshlanadi. Lunin tabiiy va suniy moddalar bilan ovkatlantirilgan xayvonlar xayotini turlicha davom etishini aloslab bergan. K.Funkning vitaminlarga (vita - xayot, aminum - aminogruppa) bergan izoxidan (1911) keyin, ko'p vitaminlarni amin gramma saklamasligi namoyon bo'ldi. Shuning uchun xam vitaminlar xayotiy aminlardangina tashkil topgan bo'lmay, balki ular o'zining kelib chikishi va strukturasi bo'yicha organik moddalardan iborat bo'lib, to'kima, organ va butun organizmning normal xayotini yuzaga chikarishda ishtirok etuvchi moddalardir. Ko'pchilik vitaminlar organizmda sintezlanmaydilar. Ularning zaxirasi istimol kilinadigan ovkatlardir.

Ammo lekin to'la konli ovkatlarni istemol kilinganda xam vitaminlarga nisbatan etishmovchilik kayd etilishi mumkin, chunki OIS-sining turli xil xastaliklari natijasida vitaminlar yaxshi kabul kilinmaydilar.

Organizmda gipo - va avitaminoz kabi xastaliklar avj oladi. Bunda gipovitaminoz engil klinik simptomlar bilan o'tadi.

Bunday xastaliklarni davolash uchun vitaminlarga boy ovkatlar istimol kilinadi, vitaminli preparatlar ishlatiladi. Vitaminli preparatlar klinik simptomlari gipovitaminozlarda kayd etiladigan boshka kasalliklarda xam ishlatiladi.

Adabiy manbalarga ko'ra organizmda Vitamin D (kuyoshni ultraviolet nurlari ta'sirida) va nikotinamid (triftofan asosida) va vitamin K - yo'qon ichaklardagi mikroorganizmlar asosida sintez kilinadi. 1912 yilda polyak olimi K. Funk tomonidan birinchi marta vitamin-tiamin sintez kilib olinadi va bu olim tomonidan xayotiy aminlar _ni "vitaminlar" deb nomlanadi, ya'ni bu nom "vita" - "xayot" so'zidan olingan.

Barcha vitaminlar 2 gruppaga bo'linadi:

1. Suvda eruvchi vitaminlar.
2. Yoqlarda eruvchi vitaminlar.

Shuningdek vitaminsimon moddalar xam bor. Bularga xolin, lipovoy kislota, para-aminobenzoynoy, pengamovoy kislotalar, inozit, rutin, kvertsitin va boshkalar kiradi.

I. Suvda eruvchi vitaminlar:

Bu vitaminlarga bo'lgan o'rta yoshdagi organizmning o'rtacha kundalik talabi ko'yidagicha:

Tiamin bromid - Vit.V 41

Tiamin xlorid	- Vit.V 41	5 - 2,5 mg	
(pHq2,7-3,6)			
Riboflavin	- Vit.V 42	1,5 - 3,5 mg	
Nikotin kislota,	- Vit.RR		
		515 - 25 mg	
Nikotinamid	- Vit.V 43		
Sianokobalamin	- Vit.V 412	,2 - ,5 mg	
Folevaya kislota	- Vit.V 4s	do 2 mg (,1-,2 mg)	
Askorbin kislota	- Vit S.	1 - 12 mg	
Pantaten kislota	- Vit.V 45	1 - 2 mg	(pangamovoy kislota)
(kaltsiy pangamat)	- Vit.V 415	1 - 15 mg	
Piridoksin HCl	- Vit.V 46	2 - 4, mg	Rutin, kvertsitin
Sitrus o'simligi	- Vit.R	3 - 5 mg	vitaminlari. (flavonoidlar)
Fal kislota	- V 4s	,1 - ,2 mg	
Vitamin U	- Metilmetio-	5 - 1,5 gr.	
	nil sulfo-		
	niy xlorid.	2 mg.	
Xolin xlorid	- V grupp	vitaminlariga	kiradi.
Lipovaya kislota		,5-1,5 gr.	
Polivitaminlar			

Suvda eruvchi vitaminlar organizmda fermentlarning kofaktor rolini bajaradi. Yoqda eruvchi vitaminlar esa to'kimalar strukturasi bilan regulyatori vazifasini o'taydi. Tiamin - Vit.V 41 asosan ovkatlar bilan organizmga tushadi. Organizmda bir necha fermentlarni paydo bo'lishida ishtirok etadigan kokar boksilazaga aylanadi va uglevodlar almashinuvida ishtirok etadi. Shu bilan birga oksillar va yoqlar almashinuvida va MNS-da atsetilxolinni sintezida ishtirok etadi. Tiamin organizmda xolinesterazalarni aktivligini bo'qib endogen atsetilxolinni aktivligini oshiradi. Gangliya va sinapslarda ganglioblakator va miorelaksantlar kabi ta'sir etib gangliyalarda nerv o'tkazuvchanligini kisman susaytiradi.

O'zining kofermenti - kokarboksilaza xolida organizmdagi atsidozni, qand kasalligida ruju oladigan komatoz va unga yaqin xolatlarni oldini oladi, insulin ta'sirini oshiradi, yurak aritmiyasiga ijobiy ta'sir etadi va stenokardiya bilan boqlik yurakdagi oqriklarni oladi, sATFzaga o'tib, ATF ni xosil bo'lishini tiklaydi.

Gipovitaminozda bosh oqriqi, uykusizlik, kamkuvatlik, tez charchash, taxikordiya, adenamiya, kabziyat va ishtaxani yo'kolishi yuzaga chikadi, terini sezuvchanligi buziladi.

Avitaminozda esa beri-beri kasalligini simptomlari yuzaga chikadi: polinevrit, oyok nervlarining paralichi, ozib ketish, kabziyat va yurak etishmovchiligi bilan boqlik shishlar yuzaga chikadi. Tiamin oqiz orkali va ukol yo'li bilan yuboriladi. Ukoli ancha oqrik chakiradi, chunki uni eritmasini pHq2,7 - 3,6 teng. Allergik reaksiyalar chakirishi mumkin. Shuning uchun uni allergiyasi bor yoki allergiyaga molik bemorlarga berib bo'lmaydi. Vitamin V 41 ni Vit.V 412 va V 46 bilan birga bitta shprintsda berib bo'lmaydi. V 412 allergik reaksiyani kuchaytiradi, V 46 - esa uni kokarboksilazaga o'tishini susaytiradi. Shuningdek uni penitsillin va streptomitsin bilan ko'shib berib bo'lmaydi, chunki antibiotiklar parchalanadi. Agarda nikotinamid bilan ko'shib berilsa vit.V 41 parchalanib ketadi.

Preparat tabletkada 2 dan 5 dona va 2,5% (yoki 6% gacha)-1ml ampulada 1 donadan chikariladi.

Vit.V 41 OIS da yaxshi so'riladi.Shuning uchun uni oqiz orkali va to'qri ichakga yuborish maksadga muvofikdir.

Vit.V 42 deyarlik biron-bir farmakologik aktivlikga ega emas. Lekin organizmda biotransfarmatsiyaga uchrab aktiv koferment xoliga o'tadi va oksidlanish va kaytalanish jarayonini oshiradi.

Miokardiodistrafiyada yurak miokardidagi modda almashinuvini normallashtiradi.

Vit.V 42 va uning kofermentlari (flavoproteidlari) organizmini kuvvatini oshiradi, ayniksa surinkali kasalliklar va antibiotiklarni ko'p ko'llashdan yuzaga chikadigan kamkuvatlikda va nevrosteniyada yaxshi yordam beradi. Riboflavin - Vit.V 42 , oksidlanish va kaytalanish protsessida ishtirok etadigan fermentlarni paydo bo'lishida ishtirok etadi. Ko'zni ko'rish to'kimalari tarkibiga kirib, ko'zni normal ko'rish funksiyasini yuzaga chikaradi va gemoglobin sintezida katnashadi.

Bu vitamin etishmaganda appetit susayadi, massasi kamayadi, umumiy kamkuvatlik yuzaga chikadi. Oqiz va lablarning sillik kavatining yalliqlanishi, oqiz burchagida, lablarda yorilishlar va oqiz burchagida oqriqli yorilishlar va stamotitlar yuzaga chikadi. Til kurib kizil rangli bo'ladi, kon'yuktivit, bleforit va dermatitlar (burin yonadi) paydo bo'ladi.

Preparatni (5 tabl. va 1% - 1 ml) kabul kilinganda siydikni rangi ochik-sarik rangli bo'ladi.

Nikotin kislota - Vit. RR, . (pH q 5 - 7) organizmda trip-(nikotinamid) tofandan xosil bo'ladi. Vit.Pellaqra preventive, ya'ni pellagra kasalligini oldini olishda va vitamin RR etishmaganda pellagra kasalligi yuzaga chikadi. Bunda diareya, dermatit va dementsiya (DDD), ya'ni akliy etishmovchilik yuzaga chikadi. Bazan glossit (tilning yalliqlanishi) bo'ladi.

Preparat uglevod almashinuvini va yara-chakalarni bitishini yaxshilaydi, OIS kasalligida, diabetda va yurak etishmovchiligida ishlatiladi. Venaga yuborilsa korin, ko'krak va yuz mushaklarida kizarish paydo bo'ladi, kizilchalar toshadi. Preparat jigarda yoqli dastrofiya chakirishi mumkin. Nikotin kislota tomirlarni kengaytiradi. Nikotinamid esa ta'sir etmaydi. Preparat 5 tabl.va 1% 1 ml amp. chikadi. Vitamin V 46 normaliziruet funksii SNS i perifericheskoy nervnoy sistemo`. Triftofan, metianin, sistein va boshka aminoktalar almashinivida aktiv ishtirok etadi va yoqlar almashinuvini yaxshilaydi, aterosklerozlarda lipid va xolesteringa ijobiy ta'sir etadi.

V 46 gipovitaminozda - xomila toksikozi, kamkonlik, leykopeniya va MNS kasalliklari avj oladi: turli xil nevritlar, gepatit, dengiz va xavoga moil kasalliklar paydo bo'ladi.

Preparat tuberkulyoz dorilarining nojo'ya ta'sirlarini susaytiradi. Uni me'da 12 barmok ichak yaralarida, jigar xastaliklarida ishlatib bo'lmaydi, chunki vit.V 46 oshkozondagi kislotali muxitni kuchaytiradi va gistaminni chikishini oshiradi. Uni Vit.V 412 bilan birga ko'shib berib bo'lmaydi, chunki uni kokarboksilazaga o'tishini susaytiradi. Preparat 5 tabl. va 5% - 1 ml amp. chikariladi.

Vitamin V 412 (1948 yilda jigar ekstraktidan sintez kilib olingan) va Folat kislota, o'sishga ta'sir etuvchi faktor bo'lib, kon paydo bo'lishida va eritrotsitlarni etilishida muxim rol o'ynaydi.

Barcha modda almashinuvida ishtirok etadi, jigar funksiyasini yaxshilaydi,antianemik faktorni (ekzogen faktor Kaslya, endogen faktor, (mukoglikoprotlenlar) Kaslya ishga soladi,eritrotsitlar etishmovchiligidan kelib chikadigan makrotsitlar anemiyada yaxshi yordam beradi. Shuning uchun xam oshkazon operatsiyasi va kasalliklaridan kelib chikadigan anemiyada ishlatiladi.

Vit. S. organizmda sintezlanmaydi. Ular ozik-ovkatlar bilan organizmga tushadi. Ular o'ta turqun bo'lib pH q 4,7 - 9 bo'lganda xam o'z aktivligini saklab koladi. Vit. S. asosan siydik orkali chikib ketadi. Ularni ovkatdan oldin bergan makkul. Oshkozon yarasi va giperatsid gastritlarda esa ovkatdan so'ng beriladi. Vit. S. ning mikdori oshib ketganda oshkozon osti bezining insulyar apparatining (7b - kletkalarining) funksiyasi susayadi. Vit. R. xam kapilyarlarni mustaxkamlashda Vit.S. kabi ta'sirga ega. Ular bir-birining ta'sirini kuchaytiradi. Ular turli xil kon ketishlarda, revmatizm, glomerulonefritda, gipertoniya kasalligida va antikoagulyantlar bilan zaxarlanganda ko'l keladi.

Ular turli xil o'simliklarda, ko'k choyda, tsitrusovo'y mevalarda ko'p uchraydi. Vit. R. Ca 5 QQ ionlarining transportida, ayniksa to'kima membranalarida, yaxshi ishtirok etadi. Shuning uchun ularni turli xil allergiyalarda tavsiya etiladi. Askorbin kislota - Vit. S, Vitamin R, Vitamin U.

Bu vitaminlarning etishmovchiligida tsinga kasalligi yuzaga chikadi. Bu preparatlar oksidlanish va kaytalanish protsessiga ta'sir etib, asosan to'kimalarning tiklanishini yaxshilaydi va kapilyarlar o'tkazuchanligini mustaxkamlaydi. Shuning uchun xam turli xil diatezlarda, kon ketishida, infeksiyon kasalliklarida va zaxarlanishlarda keng ishlatiladi.

Bu preparatlar o'ziga xos antioksidant ta'sirga xam egadirlar. Shu yo'l bilan ular askorbin kislota va adrenalinni oksidlanishdan saklab koladilar.

Vit. U esa metianinni aktiv formasidek ta'sir etadi. Oshkozon va 12 barmok ichak yaralarini davolashda ko'l keladi, chunki u bu organlarning sillik kavatidagi jaroxatlarda regeneratsiya protsessini kuchaytirib yuboradi. Vit. U xam shu "ulcus" yani "yara" so'zidan olingandir.

Xolinlorid etishmaganda jigarda va buyrakda yoqli infiltratsiya paydo bo'ladi. ealkansimon bezini invalyutsiyasi yuzaga chikib immunitet zaiflashadi. Xolin o'z strukturasi 3 ta metil (CH₄₃) gruppaga saklaydi, bu esa organizmdagi modda almashinuvini asosi bo'lib xizmat etadi. Lipovaya - kislota. O'zining bioximik ta'siri bo'yicha Vit. V 41 ga yaqin keladi. Jigar funksiyasi buzilganda, xolisterin sintezida ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Tarkibida "S-S" gruppasi bo'lgani uchun oqir metal tuzlari bilan zaxarlanganda intoksikatsiya rolini o'ynaydi.

Shuning uchun xam uni jigar kasalligida, aterosklerozda, turli xil zaxarlanishlarda 25 gr. dan 3 maxal ovkatdan oldin beriladi. Polivitaminlar kichik va o'rtacha dozalarda, profilaktika maksadida profilaktik dozalarda chikariladi.

Polivitaminlar tarkibiga kirgan vitaminlar bir-birini ta'sirini kuchaytirib - sinergitik ta'sir ko'rsatib, kariyalarda, oqir mexnat bilan shuqullanadigan ishchilarda va akliy mexnat bilan boqlik xolatlarda tavsiya etiladi.

Yoqlarda eruvchi vitaminlarga kuyidagi vitaminlar kiradi:

Retinol - Vit.A - 1,5-2 mg.

(5 mg)

Ergokaltsiferol - Vit.D 42 - 12-25 mg.

(5-1 mg)

Tokofarol atsetat - Vit.E - 2-3 mg.

Vikasol - Vit.K - ,2-1,mg.

Ko'pchilik ozik-ovkat maxsulotlari o'zida karotin - "vit. A ni asosi" ni saklaydilar. Ular organizmda Vit.A ga o'tadi. Gipofiz o'rta kismidan intermedin chikaradi. Vit.A ko'zining ko'rish to'kimalarining pigmenti tarkibiga kirib ko'rish protsessini normallashtiradi. Preparat teri jaroxati va kasalligida xamda raxitda ishlatiladi. Shuningdek organizmni infeksiyon kasalliklarga nisbatan karshiligini oshiradi.

Gipoviavitaminozda ko'zni ko'rish kuvati susayadi, kechasi va koronqida yaxshi ko'ra olmaydi (kurinnaya slepata), epiteliy to'kimalarining funktsiyasi buziladi, natijada teri va organlarning sillik kavatini strukturasi buziladi: yara chakalar: epiteliyni yirtilishi yuz beradi. Shuning uchun xam Vit A-ni organizmdagi epiteliyni ximoyachisi deb xam ataladi.

Vit.A ni aktivligi ME da xalkaro birlikda belgilanadi.1 ed MEq33 mkg preparatga teng. Balik yoqida tabiiy Vit-A bo'ladi. Boshka preparatlarda esa sintet.Vit.A bo'ladi.

Vit.A. yoqli preparat bo'lgani uchun uni yuborishdan avval biroz kizdirish kerak. Preparat ampulada 1 ml-dan chikariladi va 25-1 ME. saklaydi.

Ergokaltsiferal - Vit.D 42 . ni turli xillari (D 41 -D 45) bo'lib,ular organizmda _Ca 5QQ va fosfor ionlarini almashinuvida ishtirok etadi. Ular Ca 5QQ va F 5QQ ni ichakdan shrilishini, ichak epiteliyasidan o'tuvchanligini kuchaytiradilar.

Bu vitaminni gipo-va avitaminazda, oyok suyaklarini formasi buziladi, tishlarni chikishi kechikib ketadi, umirtka poqonasini formasi buziladi.

Bu vitaminlar raxitda, suyak singanda, suyak bitish protsesslari buzilganda ko'prok ishlatiladi.

Preparat asosan ichak, kisman buyrak orkali chikib ketadi. Ko'p yuborilganda yoki ularning almashinuvi buzilganda Ca 5QQ ionlari buyrakda, yurakda, tomirlarda, ichak va bosho`a organlarda yikilib kolishi mumkin.

Vit D 42 drajada, yoqli yoki spirtli eritmada chikariladi, oqiz orkali beriladi.1 ME da 25 mkg vit.D bo'ladi. Yoqli yoki spirtli eritmaları tomchilab (1-2 va 3 tomchi) beriladi. Drajada 5 ME dan 3 dona, spirtli eritmasi esa 5% - 25, fl.chikariladi.

Tokofirol atsetat . - Vit. E. o'simlik yoqlarida ko'p uchraydi, oksidlanish protsessini regulatsiyasida ishtirok etadi. Antioksidant sifatida oksidlanishga karshi ta'sir etadi. To'kimalar metabolizmida ishtirok etadi, va ularning O 42 bilan ta'minlanishda, gem va oksillar biosintezida katnashadi.

Avitaminozda erkaklar moyaklari ishdan chikib bepushtlik, ayollarda esa xomilaning so'rilib ketishi, yo'ldoshni funktsiyasini bo'zilishi yuzaga chiki, xomilani nobud bo'lishi va tushishi kayd etiladi.

Shuning uchun xam Vit. E. xayz ko'rish protsessi bo'zilganda, xomila tushishi xafida, erkaklar bezining funktsiyasi bo'zilganda ishlatiladi. Vit.E. yoqli eritma xolida 5%, 1% va 3% dan 1 (yoki 2,25, 5ml dan) ichish uchun va 5%-1ml in'ektsiya uchun chikariladi.

Gipofizni old kismidan ajraladigan folikulotrop va lyutinniziruyushiy gormonlari kabi ta'sir etadi. Vikasol-Vit K, asosan kon ko'yilish protsessiga ta'sir etadi. Shuning uchun xam uni gemorragiyaga karshi vitamin deyiladi. Vit. K jigarda kon ko'yilish protsessiga ta'sir etuvchi protrombinni ishlab chikarilishiga ta'sir etib, uning chikishini oshiradi. Gipo-va avitaminozda gemorrogik protsesslar avj oladi, ochik va yopik xoldagi kon ketishlar yuzaga chikadi. Tibbiyotda Vit. K- suvda eruvchan sintetik o'rinbosari-vikasol ko'p ishlatiladi. Preparatning ta'siri istimol kilingandan so'ng 12-18 soatdan so'ng namoyon bo'ladi.

Vit.K-surinkali turli xildagi kon ketishlarda, operatsiyadan so'ngi kon ketishda, protrombin etishmovchiligidan yuzaga chikadigan kon ketishlarda ishlatiladi. Vit. K-kon ko'yilish protsessi oshib ketganda, tromboemboliyada berilmaydi.

Preparat 15 tabletkada va 1% -1ml dan ampulada in'ektsiya (mushaklar orasiga) uchun chikariladi.

Tibbiyotda juda ko'p polivitaminlar tabletkada, yoki draje xolida xam ishlatiladi.

"Атеросклерозга қарши дори воситаларининг фармакологияси."

Маърузани давом этиши 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Атеросклероз касаллиги, унинг келиб чиқиши ва унда липопротеинлар алмашинувининг роли.
2. Атеросклероз касаллигида ишлатиладиган дори воситаларининг фармакологияси.
3. Атеросклероз касаллигининг профилактикаси ва унда томир касаллигига қарши препаратларнинг роли.

АТЕРОСКЛЕРОЗГА ҚАРШИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ФАРМАКОЛОГИЯСИ.

Атеросклероз касаллигида конда липопротеинлар ко'пайиб кетади. Липопротеинлар асосан ёғлар (липидлар) ва оксиллардан ташкил топган. Липопротеинлар турли даражадаги зичликлардан иборат бо'либ, улар бир неча группага бо'линади:

1. Катта бо'лакчалардан ташкил топган, энг кичик зичликга эга хиломикронлар; Хиломикронлар ингичка ичак эндотелиясида етилиб чиқади. Улар экзоген (овкатдаги) триглицеридларни о'зида ушлаб юради. Бу триглицеридлар липопротеинлипазалар таъсирида ёғ кислота ва глицеринга парчаланadi. Булар эса ёғ ва бошқа то'кималар ичига қиради ва қайтадан триглицеридларни биосинтезида иштирок этади. Маълум қисми эса жигарда йиғилади.

2. Энг паст зичликга эга липопротеинлар ёки препарат 7b - липопротеинлар (ЛП.ОН II)

Буларни асосини эндоген триглицеридлар ташкил этади. Эндоген триглицеридлар эса жигарда етилади ва липопротеин-липаза таъсирида бо'лакчаларга бо'линади ва қисқа вақт ичида метаболизмга учраб кетади.

3. Паст зичликдаги липопротеинлар ёки 7b -липoпpоteinлар дейилади. (ЛПНП) .В- липопротеинларни 4% оралик зичликга эга триглицеридлар, 3% эса холестеринлар ташкил этади.

4. Юкори даражадаги зичликга эга липопротеинлар (ЛПВП). Булар энг кичик бо'лакчалардан иборат бо'либ, о'зида то'йинмаган ёғ кислоталари (ленолевой ва арахидон кислоталари, мураккаб холестерин эфирларини саклайди. Булардан Х-липoпpоteinлар жигар ва ичакларда пайдо бо'лади.

ЛПНП то'кима ва мембраналардаги липопротеин рецепторлари билан боғланади ва метаболизмга учраб эркин холестерин ва бошқа бирикмалар ҳосил бо'лади. Мураккаб эфирлардан иборат холестеринлар то'кималарда йиғилиб қолади. Натижада атеросклеротик о'згаришлар ва бошқалар ҳосил бо'лади.

Хиломикронлар ва ЛПВП атероген таъсирга эга эмас. Шунинг учун ҳам ЛПВП-нинг кондаги концентрациясини ошиши антиатероген таъсирга эга бо'либ, атеросклерозни ривожланишини олдини олади.

Демак, атеросклерозни даволашни асосини атероген таъсирга эга липопротеинларни (ЛПОНП ва ЛПНП) микдорини камайтиришдан ҳамда антиатероген таъсирга эга (ХМ ва ЛПВП) липопротеинларни концентрациясини оширишдан иборат муложалар ташкил этади. Атеросклероз-кон томирлар ички

деворини о'згариши билан боғлиқ организмнинг сурункали касаллигидир. Бунда томирлар ички деворларида липидлар ва Са тузлари то'планиб, бириктирувчи то'кималар пайдо бо'лади ва улар томирларни деворларини каттиклаштириб ва торайтириб юборадилар.

Жахон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ВОЗ) нинг со'нги маълумотига караганда атеросклероз ва унинг оқибатида келиб чиқадиган касалликлардан (ЮИК) о'лим холлари ко'паймоқда.

Атеросклерозда организмда липидлар алмашинуви бо'зилади, конда липидлар ва холестеринлар миқдори ошиб кетади, айниқса атероген липопротеинлар (7b - липопротеидлар, эндоген триглицеридлар, пре-7b - липопротеидларни) ни миқдори ошиб кетади. Уларнинг метаболизмидан эркин холестеринлар ажралиб чиқади ва улар томирлар деворига йиғила бошлайди. Шу вақтни о'зида антиатероген липопротеидлар (хиломикронлар, юқори зичликдаги липопротеинлар) камайиб кетади. Гиперлипипропротеинемия 2 хил бо'лиши мумкин: бирламчи ва иккиламчи.

Маълумки касалликлар (кандли диабет, гипотероз, сурункали алкоголизм ва нефротик синдромлар) натижасида хосил бо'ладиган гиперлипипропротеинемиялар иккиламчи бо'либ, бо'ларга антиатеросклеротик дорилар таъсир этмайди. Бундай холларда асосий касалликларни даволаш лозим бо'лади.

Атеросклерознинг келиб чиқишида бирламчи гиперлипипропротеинемия катта роль о'йнайди. Бунда то'йинмаган ёК кислоталарини миқдори камайса ҳам, умумий ёғ кислоталарининг миқдори ошиб кетади.

Шунинг учун ҳам, атеросклерозни даволашдаги асосий мақсад организмда (конда) атероген липопротеинларни миқдорини камайтиришдан ва юқори зичликдаги липопротеинларни миқдорини эса оширишдан иборат. Шу мақсадда ишлатиладиган антисклеротик моддалар о'з таъсирига ко'ра 4 та группага бо'линади:

1. Ичаклардан холестерин со'рилишини сусайтирувчилар (клофибрат, капс.25-5г холестерамид, мисклерон, атромидин)

2. ЁКли то'кималардан эркин ёК кислоталарини хосил бо'лишини сусайтирувчилар; (никотин кислота) таблетка 15-1% ампула.1мл.

3. Жигарда липид ва липопротеинларни биосинтезини камайтирувчилар; Пробукол-25г табл.

4. Холестеринни парчаланишини кучайтирувчилар (Декстротироксин, холестерамин 12-16г. 1кунда 7b -ситостерин 1-15г бир кунда)

Шундай мақсадда клофибрат, никотин кислота, 7b -ситостерин, полиспонин, литенол ва антиоксидант моддалари ишлатилади.

_Клофибрат .-,25-,5 капсулада организмда пара-хлорфеноксиизо-маслянный кислотага о'тиб, триглицеридлар ва холестеринни миқдорини камайтиради. Шунингдек тромбоцит агрегациясини камайтиради фибринларни камайтириб фибринолитик таъсир этади. Стенокардия ва аритмия чақириши мумкин.

_Никотин кислота .-(,5 таблетка) эркин ёК кислотасининг камайтиради, атероген липопротеидлар ҳам камаяди ва юқори зичликдаги протеинларни оширади.гиперемия китиклаш, тошнота и понос чақириши мумкин.

_Пармидин . (,25табл)-брадикининларга карши таъсир этиб, томир деворларини шишидан сақлайди, микроциркуляцияни яхшилайди ва кон ивишини камайтиради.

Антиоксидантлардан . 7 а -токоферол (вит Е) аскорбин кислота (вит С), селен ва бошқалар атеросклерозни даволашда кенг қўлланилади.

Ангиопротекторлар-т .о _мир касаллигига қарши препаратлар.

Кейинги йилларда қон томир касаллиги-ангиопатиялар қўп учрайдиган бўлиб қолди. Бунда томир микроциркуляцияси, о'тказувчанлиги, томирлар деворидаги модда алмашинуви бўзилади. Бу ҳол қўпинча қандли диабетда, атеросклерозда, венада қон қимчилик қолганида, ревматизмда ва трофик яраларда қайд этилади.

Бу касалликни даволаш учун витаминлар: рутин, аскорбин кислота, кверцетин ва яллиққанишга қарши препаратлар қўлланилади.

Кейинги йилларда алоҳида ангиопротекторлар қўллана бошланди. Масалан: продектин (ангинин, пармидин таблетка ,25г.5%-3, мазь)организмда брадикининга қарши таъсир этади, холестерин микродорини ва тромбоцитор агрегацияни қайтарилади. Натижада фибринолиз жараёни қучаяди.

Дицинон (эталзилат) . 2,5-2мл. ,25таблетка.-томирлар микро-

циркуляциясини ва о'тказувчанлигини яхшилайти, тромбоцитлар ва тромбопластинларни хосил бо'лишини оширади ва гемостатик таъсир этади. Асосан капиллярлардан кон кетишида: диабетик ретинопатия, кулок, бурун, томок, о'пка, ичак ва сийдик-таносил органларидан кон кетганда ишлатилади.

_Доксиум . таблетка ,25.Овкат пайтида ва ундан кейин берилади Са добезилат) хам дицинонга о'хшаб таъсир этади. Бу препарат асосан юрак-кон томир етишмовчилигидан келиб чиқадиган ангиопатияда, веналарни варикоз кенгайганида ва диабетик ангиопатияларда ишлатилади.

_Тре .н _тал- .таблетка ёки дражада ,1г. 2%-5мл.амп. (Пентоксифиллин) кон томирларни кенгайтиради, то'кималарни О 42 билан таъминлашини яхшилайти, цАМФ ни хажмини оширади тромбоцитлар агрегациясини камайтиради ва конни суюлтиради.

Препарат эндоартритларда, Рейно касаллигида, мия атеросклерозида ишлатилади. Трентални юрак инфарктида ва унинг етишмовчилиги-пороклариди бериш ман этилади.

Шунингдек о'симликлардан олинган Эскузан (2 мл флаконда) 1-2 томчидан овкатдан олдин берилади ва Эсфлазид таблеткада СНГ (,5 экцин +,25 флавозид) ишлатилади.

Бу препаратлар капилляр о'тказувчанлигини сусайтиради ва вена томирлар тонусини оширади. Веналар димланганда, геморройда ва оёк панжасидаги яраларда ишлатилади.

23.

2Аллергияга карши дори воситалари .

Ер куррасидаги ахолининг 1/5 кисми аллергия касаллиги билан жарохатланган. Аллергия касаллиги нафакат кенг тарқалган, балки хозирги кунда жуда кенг миқёсда ко'пайиб бормокда.

Аслини олганда бу касалликни алерголоклар ко'риб даволаши керак эди. Аммо ко'пчилик холатларда даволовчи врачларга бу касал-

ликни ко'риш ва даволашга то'Кри келади.

Умуман _"аллергия" термини . 196 йилда С.Pirquet томонидан тиббиётга киритилган бо'либ, унда _организмни антигенга нисбатан _гпер- ва гипо-реактив жавоб бериши ко'зда тутилган ..

Аммо хозирги кунда _аллергик реакция деганда у ёки бу моддага _нисбатан организмни имму .но _логик реакциясини ко'з олдига келтирамиз .. Демак турли хил аллергик реакцияларда организмни аллергик реакци-ясининг имунологик механизмини о'згаришини тушинамиз.

Шунинг учун ҳам аллергия ва иммунитетда умумий хисобланадиган организмнинг аллергияларга нисбатан жавоб реакцияси - _ бу организм-ни умумий химоя реакциясидир.

Шунинг учун ҳам аллергия реакциясининг характерини ва унинг динамикасини билиш лозим. Уларни куйидагича билиш мумкин:

1. ЯллиКланиш, гиперергик характердаги яллиКланиши мумкин.

(аллергик ринит, конъюктивит, экзема ва б.к.)

2. Турли хил шишлар, квинка шиши.

3. Бронхоспазм,

4. Терининг кизишиши,

5. Цитотоксик ва цитолитик таъсир сифатида

6. Шок холида бо'лиши мумкин.

Юкоридаги холатларнинг хаммасида ҳам умумий бо'либ иммунитет механизмининг бузилиши ётади. Хуллоса килиб айтганда аллергия ор-ганизмни химоя реакциясидир.

193 йилда Р.А.Сooke томонидан кайд этилгандек аллергик тез _ва секин ривожланадиган организмнинг юкори . се _зучамлиги .г _а бо'линади _ (ТРАР ва СРАР).

Тез ривожланадиган организмнинг сезучамлигида (реакциясида) аллергик реакция организмга аллерен тушгандан кейин жуда тез, бир неча минутда ривожланади ва бир неча соат давом этади.

Секин ривожланадиган аллергик реакция эса аста секин 8-12 соат давомида юзага чиқади ва бирнеча кун давом этади.

_Секин ва тез ривожланадиган аллергик реакциялар механизми _бирхил бо'либ, у организмни иммунли тизимига боКликдир, аммо улар _турли вариантларда юзага чиқади. Масалан: тез ривожланадиган ал-лергик реакцияда (РГНТ)-гумарал иммунитет асосий роль о'йнайди (_ 4В -лимфацитлар ва плазмоцитлар). Бунда аллерген билан антитета

реакциялари асосий омил бўлади. ва иммуноглобулинлар билан мембрана устидаги семиз (тучный) хужайралар (томирлар атрофидаги), ҳамда базафиллар иштирокида клеткалардаги кальций каналлари очилиб, уларга кальций ионлари актив кира бошлайди, клеткалардан эса турли хилдаги БАМ (гистамин, гепарин, серотонин, брадикинин, лейкотриенлар)лар, протогландинлар ва тромбоцитларни активловчи факторлар ажралиб чиқади. Натижада: анафилактик шок, зардоп касаллиги, атипик бронхиал астма, полинозлар, крапивница, квинка шишлари юзага чиқади.

II. Секин ривожланган аллергия реакциясида (РГЗТ)-асосан то'қима иммунитетига боқлиқ реакция юзага чиқади. Бу реакцияда Т-лимфоцитлар активлашади ва макрофаглар ишга тушади. Натижада то'қимада лимфоцитарно-моноцитарли реакция юзага чиқади. Натижада аутоиммунли касалликлар (жигарда, буйракда, боқинларда), териларда: дермотитлар, экзема, микозлар ва бактериал аллергия (микроблар билан захарланиш натижасида) лар юзага чиқади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб аллергияга қарши ишлатилувчи дорилар икки гурпуга бўлинади:

1. Тез юзага чиқувчи аллергия реакциясида ишлатилувчи дори моддалар.
2. Секин юзага чиқувчи аллергия реакцияда ишлатилувчи дори моддалар

A. Биринчи гурпу (РГНТ) дориларига қуйидагилар қиради:

- 1) Гистамин ва бошқа БАМ-ни то'қималардан чиқишига то'қинлик қилувчи моддалар (глюкокортикоидлар: преднизолон, дексаметазон; 4 В -адреномиметиклар: адреналин, изадрин, сальбутамол, фенотерол; ксантинлар: теофиллин, эуфиллин; кромалин-натрий(интал); гепарин, м-холиноблокаторлар: атропин, атровит).

- 2) Озод гистаминни то'кима рецепторлари билан алоқасини сусайтирувчи дорилар (H₁ гистаминблокаторлар: димедрол, дипразин, диазолин, тавегил, астемизол ва б.)
- 3) То'кималарнинг бузилишини камайтирувчи дорилар (ялликланишга қарши ишлатиладиган препаратлар-глюкокортикоидлар).
- 4) Анафилактик шок чакирувчи аллергия реакцияларини олдини олувчи дорилар (адреномиметиклар, бронхомиметик препаратлар, глюкокортикоидлар).

Антигистамин препаратлар:

Гистамин-, 1-1мл.амп.
Астемизол-, 1г.табл.
4(гисманал)
Бетагистин-, 8г.табл.
Димедрол-, 2-, 5 табл.
1%-р-р в ампул.
Фенкарол-, 1 г.табл.
Дипразин-, 25г. табл.
2,5%-2мл.амп.
Диазолин--5 ва , 1г.табл.
Тавегил-, 1 табл.
(клемастин)-2мл.амп.(,2мг)
Кромолин Na-капсулах для ингаляции по ,2г.
(интал)-аэрозолда ҳам чиқарилади.
Задитен-, 1 табл.ва
(кетотифен) сироп холида(1мл).

Б. Секин юзага чикувчи аллергия реакцияни даволашда ишлатиладиган дориларга қуйидагилар қиради:

- 1) Иммуногенезни сусайтирувчи . асосан то'кимадага иммунитетни сусайтирувчи дорилар (иммунодепрессантлар. яни цитостатик, антилимфатик. сыворотка, ревматизм-

га карши препаратлар, антибиотиклар-циклоспарин А.)

2) То'кималарни бузилишини олдини олувчи препаратлар:

а) глюкокортикоидлар (преднизолон, дексаметазон ва триамцинолон).

б) Стероидмас ялликланишга карши препаратлар (вальтарен, пироксикам, индометацин, напроксен).

Адреномиметиклар то'кималардаги мембрана ферментлари аденилатциклазаларини активлигини ошириб-ЦАМФ-ни миқдорини (семиз то'кима ва базафилларда) оширади. Натижада то'кималардаги кальций каналини очилиши кийинлашади ва то'кимага кальций ионларини кириши сусаяди, цитоплазмада кальций ионларининг миқдори камаяди. Бунинг натижасида то'кималарда хосил бо'лаётган БАМ-ларнинг пайдо бо'лиши ва уларнинг ажралиб чиқиши сусаяди.

Шу билан бирга 4 В -адреномиметиклар юрак ишини яхшилаши, томирлар тонусини ошириши ва бронхлардаги спазмни олиши хисобига РГНТ ни юзага чиқишини сусайтиради.

Ксантинларни узок ко'ллаш Т-супрессорларни хосил бўлишида индуктор вазифаси бажаради. Т-супрессорлар эса реагенли антителларни синтезида иштирок этувчи то'кималарни хосил бо'лишини сусайтиради. Бу эса аллергияни олдини олади ёки уни сусайтиради.

Дорилар билан юзага келадиган, оксилларга бо'лмайди, бо'лмаган, аллергиялар то'лик аллергияга эга бо'лмаган модда гаптенлар ёрдамида юзага чиқади. Булар организмда кон, лимфа ва то'кималар оксигени билан реакцияга киришиб, улар билан бо'линиб то'лик антигенга айланади. ва 7-12 кунлар ичида улардан антителлар хосил бо'лади.

Баъзан дорилар группасига моил аллергиялар юзага чиқади. Масалан: тиббий пенициллинга аллергия бо'лса пенициллин бошқа барча препаратларига нисбатан ҳам аллергия бо'лади, чунки уларни метаболизмида бирхил моддалар-гаптенлар хосил бо'лади.

Йод препаратлари ва бромидлар аллергияни кучайтириб юборади. Ўрб бир одамда турли хил дориларга нисбатан индивидуал кучли сезуочанлик бо'лиши мумкин. Буни олдини олиш учун шу дори таблеткасидан

1/1-1/15 қисмини олиб лунжига ёки тил остига қўйиш ва 25-3 мин. қутиш керак. Агарда шу вақт ичида бирон бир ножа таъсир бўлмаса, со'нгра истимол этиш керак бўлади.

Вена орқали юбориладиган . препаратларни организмга юборишдан аввал уларга нисбатан юқори сезучанлик бор ёки йўқлигини билиш учун улардан ,1-,2 мл-ни . юбориб 2-3 минут қутилади. Агарда ножа таъсир ёки реакциялар бўлмаса уларни юборилади.

Қўпчилик дориларга . нисбатан қучли сезучанлик бор ёки йўқлигини билиш учун _ терига ва тери остига бироз (,1-,3мл) юбориб _ қўрилади. . Аммо бундай усулда то'ла қонли жавоб олиш қийин бўлади.

Шундай қилиб тезлик билан юзага чиқадиган _ аллергияларда гистаминга қарши препаратлар ва семиз хужайра ва то'қмаларни мембраналарини мустақамловчи антиоксидантлар, стабилизаторлар . (вит.С., рутин, полифенол бирикмаларини сакловчи препаратлар, 4 В -адреномиметиклар, глюкокортикоидлар ва бошқалар) _ ишлатилади. Шу билан _ бирга эркин гистаминни инактиваторлари, уни ишлаб чиқ. к _ ишини т.о' _хта- _ таувчи (.интал) _ препаратлар .х _ ам ишлатилади.

Бунда она сути ва алергологик марказлар қатта рол о'йнайди.

Дориларга боқлик алергик реакцияни юзага чиқиш схемаси.

Алергик реакция

Тез ҳосил бўладиган

Сует ҳосил бўладиган

аллергик реакция
(минутдан-2-5соат)

аллергик реакция
(5-8 ва ундан ко'п кун)

Дори моддаларнинг (ДМ) аллергия чакириш механизмини асосида бирнеча факторлар бор:

1. Кичик ММ-ли дорилар плазма оксиллари билан бирикиб "суний конъюгирланган антиген" холатига о'тиши мумкин; яни _гаптен . пайдо бо'лади.

2. ДМ оксилларининг ацетилланиши натижасида уларда антиген хусусияти пайдо бо'лиши (гаптен) . мумкин.

Аллергик реакциялар патогенетик то'рта типда бо'лади:

I. Аллергик реакция типда.
(ДМ кайта ко'лланганда)

II. Цитотоксик реакция типда.
(ДМ-ларини эритроцит мембраналари билан бирга)

III. Токсик иммун комплексини пайдо бо'лиши билан чикувчи типда. (иммуноглобулинларни комплиментлар билан боК-ланишидан юзага чиқади).

Шундай қилиб аллергия= юнонча _ "allos"-бошқа ., о'зга, бегона, "_ergon"-таъсир со'зидан олинган бо'либ атроф мухитдаги аллергенлар _деб аталувчи баъзи омилларга организмнинг о'та сезгирлигидир.

Баъзи овкатларга нисбатан баданга эшакем тошишини Гиппократ (Миллотдан аввал-5-4 аср), гул исига нисбатан баъзи одамларда тумов бо'лишини Гален (II аср), о'симликлар чангига нисбатан иситма ко'тарилаб димикиш пайдо бо'лишини XIX аср олимлари ёзиб қолдиришган.

Аллергик касалликларнинг бутун дунё бо'йича кенг тарқалиб боришига сабаб антибиотиклар, бошқа синтетик дорилар, материаллар, бо'ёқлар ва б.к.ларин кенг ко'лламда ишлатилишидир. Демак, турли хил моддалар аллергияга сабаб бо'лмокда. _Бу моддаларнинг баъзилари _организмга ташқаридан кирса (экзоген аллергенлар), баъзилари организмни о'зида хосил бо'лади(эндоген аллергенлар). Буларга аутоаллергенлар дейилади:

Экзоген аллергенлар _ ноинфекцион ва инфекцион бо'лиши мумкин.

_1). Ноинфекцион аллергенларга:

о'й чанги, хайвонлар жуни, дори препаратлари, кимёвий моддалар, гул ва о'симлик чанглари, турли _ .хил масалликлар қиради.

_2) Инфекцион аллергенларга:

бактериялар, вируслар, замбруқлар ва бо'ларнинг фоолиятидан хосил бо'лган мақсулотлар қиради.

Экзоген аллергенларга куйдагилар киради:

1. Биологик аллергенлар (бактерия), вируслар, замбруклар, гельментлар ва зардоб-вакцина препаратлари. Буларни бошқачасига инфекцияли аллергик касалликлар деб аталади. Буларда янги гельмент ва гижжа да модда олмашинувида ва улар холок бо'лганида юзага чиқадиган махсулотлар аллергияни келтириб чиқариши мумкин.

2. Дори аллергенлари.

Амалда ҳар қандай дори препаратлари аллергияга сабаб бо'лиши мумкин. Масалан: антибиотиклар, витаминлар, сульфаниламидлар, новокаин ва унинг унимлари, айниқса пенициллин.

3. Уй-розқор аллергенлари.

Уй чанглари, зах уйдаги муқорлар, суварак ва тараканлар, хайвон туқлари, кир ювиш порошоклари ва синтетик материаллар.

4. Ёсимлик аллергенлари.

Гул ва о'симлик чанглари аллергик тумов, конъюктивит ва полинозларини юзага чиқаради.

5. Озик-овқат аллергенлари. . . Сут, тухум, го'шт, балиқ, помидор, цитрус мевалар, шақолодлар, кулупнай ва б.к.лар. Болаларга хаддан ташқари овқат берганда, турли хил диатезлар юзага чиқади. Лекин аллергияни маълум овқатларни қўтаришмасликда юз берадиган ҳолатдан фарқ қилиш керак бо'лади, яни идиосинкразияни унитмаслик керак.

6. Саноат аллергенлари.

Буларга ҳар хил мойлар, бо'ёқлар, турли препаратлар, пардоз буюмлари, контакт дерматитлар ва бошқалар киради.

7. Физик аллергенларга. Иссик, совук ва механик таъсуротлар киради. Бу факторлар таъсирида организмда маълум моддалар пайдо бо'либ аллергияга сабаб бо'лади.

Қўрсатилган аллергенлар организмга тушганида унга жавобан организмда специфик ва носпецифик аллергик реакциялар пайдо бо'лиши мумкин.

Специфик реакция . бошланишдан олдин маълум бир давр о'тди. Бунда организмнинг биринчи бор тушган моддага сезгирлиги ортиб боради, яни сенсбилизация жараёни юзага чиқади. . Бу эса организмга тушган аллергенча жавобан алоҳида оксил моддалар . ёки о'ша ал-

лерген билан о'зaro таъсир килаоладиган _лимфоцитлар . пайдо бо'лишига _аллерген организмдан чикиб кетса аллергия юзага чикмайди. . Агарда чикиб кетмаса ёки яна бошкатдан организмга шу _аллерген тушса боя- _ги антителлар (оксил моддалар) ёки лимфоцитлар билан боКланиб ал- _лергия юзага чикади.

_Носпецифик аллергик реакциялар организм аллергенга биринчи _бор дуч келганда бошланаверади. Бунда сенсibiliзация даври бо'л- _майди. Организмга тушган аллергеннинг о'зи хужайра, то'кима ва ор- _ганларни зарарлантирадиган моддаларни пайдо килади.

Эндоген аллергенлар органларнинг узок вакт эзилишидан, яни "симптом сдавления" холатларида, гломеруллонефритларда, турли хил куйишиларда, хафли шишларда (бластомозларда), асептик яллиКланиш- ларда ва автоиммунли касалликларда юзага чикади.

Бундай аллергик холатларни даволашда бирламчи касалликни да- волаш катта рол о'йнайди.

2МАЪРУЗА N24.

2Маъруза мавзуси: "Антиоксидант ва адоптоген таъсирга эга 2препаратлар фармакологияси."

Маърузани давом этиши 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Антиоксидантлар ва уларнинг тиббиётдаги роли хакида кис- кача тушунча.
2. Билвосита ва бевосита таъсир этувчи антиоксидант препа- ратлар фармакологияси.
3. Адоптогенлар, уларнинг ишлатилиши, таъсир механизмлари.

4. Стресс ва гипоксия холатини юзага келтирувчи холатлар ва уларнинг олдини олиш йо'ллари.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдиқланган
2Баённома № 18.2.1999 й.

2Антиоксидант ва адоптоген таъсирга эга препарат -
2лар фармакологияси.

__Антиоксидантлар-озик-овкат . __моддаларининг ва доривор препа-
__ратларининг кислород билан оксидланишда .н __ саклайди. Антиоксидант-
__лар некрозга карши таъсирга эга бо'либ, мембрана ва хужайра ядро-
__ларини мустахкамлайди.

Адабий манбалардан малумки __ одам бир кунда 42 л. О . 42 __ кабул
__килади. . Бу О 42 -ни бир кисми хужайраларни перикис оксидланишга сарф
бо'лса, ко'пчилик кисми эса биологик ферментатив системанинг мито-
хондриядаги ёК, глюкоза, аминокислоталари оксидланишига сарф бо'ла-
ди. Маълумки пероксидлар -О-О-гурухини тутди. ЛПО жараёнида эса
хал килувчи вазифани эркин радикаллар о'тайди. Булар эса танада
мутазам равишда давом этувчи оксидланиш ва кайталаниш реакцияси
натijasида ро'й берувчи парчаланиш-катаболизм жараёни туфайли хо-
сил бо'лади.

ЛПО-ни __ ко'пайиб кетиши эса . мембраналар патологиясининг асоси-
ни ташкил этади ва хаёти жараёнларни то'хтатишга олиб келади. Узок

вакт ичида липидларни пероксидли оксидланиши (ЛПО) ёки (ПОЛ) организмни эндоген моддалар билан захарланишдан химоя килоолмайди, натижада дистрофия, то'кималарни нобуд бо'лишига ва инфарктга олиб келади. Шунинг учун ҳам ЛПО ни о'та кучайиб кетиши ха .ё _ти процессларни то'хтатишига олиб келади ва биомембраналарни бузади.

Мана шу ЛПО-ни организм учун ко'рсатадиган ножо'я таъсирларидан саклайдиган дори моддаларига _антиоксидантлар дейилади. . Антиоксидантлар таъсир механизмига караб 2 группага бо'линади:

1. Турли хил моддаларни стабилизацияловчи антиоксидантлар;

2. Ўта кучайиб кетган ЛПОдан сакловчи ва даволовчи антиоксидантлар. Булар:

а). Бил восита

б). бевосита таъсир этувчи антиоксидантларга бо'линади.

Турли хил моддаларни стабилизацияловчи антиоксидантларга эфир ёКлари, олтингугуртни органик бирикмалари, аминотиоллар киряди.

_Б .и _л восита таъсир этувчи . антиоксидантлар озод радикални (R) кайтариб, унга H 5+ -ни бериб уни баркарор (турКун) формасига келтиради. Масалан: 7а _ -токоферол. . Мембраналарни мустахкамлайди ва уларни фосфолипазадан саклайди.

Бу группага _элеутерококлар, аралия . _препаратлари, бир неча о'симларнинг йиКмалари киряди .д _и ва улар организмни тонусни оширади ., уни инфекцияларга чидамлигини кучайтиради ва ишимик ва стрессорли холатларда ижобий таъсир ко'рсатади.

_Бевосита таъсир этувчи антиоксидантларга селен ва унинг _унимлари, цинк ва унинг унимлари, липовая кислота, глутамин кислотаси, метионин, метилметионин сульфоний, туйинмаган .ё _К кислоталари киряди.

Бу моддалар мембраналарни стибиллайди, регенерацияни кучайтиради, то'кима ва гумарал иммунитетларни мутадиллаштиради, оКир метал тузлари билан захарланганда ижобий таъсир ко'рсатади.

Улар ферментли реакцияларда иштирок этиб, анаболик процессларни кучайтиради.

_Селен . ЛПО ни сусайтиради, цитохром С синтезида иштирок этади, катаболик процессларни то'хтатади ва анаболик процессларга ижобий таъсир этади.

Адаптациа деб организмни турли физиологик тизимларини . турли хилдаги таъсиротларга, жисмоний ва хаётий холатларга мосланиши га айтилади.

Агарда бу таъсирлар натижасида физиологик тизим жара ё .нлари мумкин бо'лган даражадан ошиб кетмаса патологик о'згаришлар юзага чикмайди. Агарда рухий ва жисмоний хамда физик жара ё .нлар о'та кучли ва узок давом этса ва шу одам учун зарур бо'лган физиологик талаб даражасига сикмаса, унда организм о'зини бу шароитга мослашолмайди, патологик жара ё .нлар Г.Селье айтганидек, адаптацион синдром-стрессор ёки танглик холати юзага чикади. . Бундай холатларда Адаптогенлар ишлатилади.

Адоптагенлар деб организмни ташкаридан бо'ладиган биологик, химик ва физик таъсирларга нисбатан носпецифик курашиш кобилиятини оширувчи моддаларга айтилади. . Бу жара ё .нда МНС, гипатогипофизар, ички секреция безларини гормонлари, симпато-адреналин тизимлари иштирок этади.

Демак, бундай холатда аввало организмни симпато-адреналин тизими ишга тушади, адреналин ва норадреналин ко'паяди, кейинчалик гипофизни олди кисмидан АКТГ ларни ажралиши ошиб кетади ва буйрак усти безани китиклаб ундан глюкокортикоидларни ажралишини .(айникса кортизонни) оширади.

Бу тадбиралар организмни рухий ва физик то'лкинланишига -хаяжонланишига жавоб реакцияси бо'либ шу шароитга . ко'никиш ёки организм резистентлигини ошиши холати дейилади. Санаб

о'тилган хаяжонланиш ва ко'зКолиш холати яна давом этаверса организм . унга нисбатан ко'никиш холатидан о'тиб, оКрик билан боКлик бо'лган синдром яни "вегетатив дистония" юзага чикади. . Бунда уйкув, кон айланиш процесслари бузилади, одам тез чарчайдиган ва иш кобилияти пасайиб кетган бо'лади.

Стрессор холатини .кучли жисмоний , рухий танглик, совук котиш, ис .с икда бо'лиши, О . 42 ни етишмовчилиги, инфекцион ва токсикологик касалликлар, операция, шовкин, наркоз, оКриклар, ко'рку-хаяжон ва Казаблар ташкил этади. Бу факторларни бошланКич даврида тин .ч _лантирувчи ва седатив дориларни ишлатилиш билан олдини олиш мумкин.

Бошка группа дорилар юкорида келтирилган факторларни симпато-адреналин тизимига таъсир этиш билан, баъзан ЛПО-ни сусайтириш (7а -токоферол) йо'ли билан яна бошкаларини эса мембраналарни

стабиллаш (антиоксидантлар) йо'ли билан юзага чиқади.

Ўаркандай факулотда ро'й берувчи экстремал холатлар организмда модда олмошинувлиги ва парчаланишини бузилиши билан о'тади.

Организмда ишимия. гипоксия ва . ё Кларни пероксидли оксидланиши (ЛПО)-ни ошиши юзага келади. . Натижада хужайра ва то'кималарни функцияси бузилади, уларнинг мембраналарини стабиллашга биокимёвий ва биофизик жараёнлари издан чиққади, то'кима хужайралари дистрофияга учрайди, баъзан эса инфарктлар юзага чиқади. Бундай холатларда антиоксидантлар билан бирга антигипоксантилар .ё ки антиангинал препаратлар ишлатилади.

Гипоксия .-то'кималарда О 42 -ни етишмовчилигидир. Бунга сабаб хавода О 42 -ни камайиб кетиши, барометрик босимни тушиши, нафасни сусайиши, О 42 -ни транспортини бузилиши ва унинг то'кималар томонидан ёмон кабул килинишидир. Шунинг учун бундай холларда О 42 -ли ястуклардан, аналептиклардан, суний нафас олдириш йо'лидан фойдаланилади. Организмни О 42 -ни кабул килиб олиш жараёнини (глутатион, Аск.к-та, метиленовый синий ва бошқалар.) кучайтиради. Ёки организмни О 42 -га нисбатан талабчанлигини (нейролептик, барбитурат, седатив препаратлар ёрдамида) камайтирадилар. Бунда организмда модда олмашинуви пасаяди.

Гипотермик жараёнлар(t-рани тушиши) юзага чиқади.

Шунингдек то'кималар гипоксиясида Na оксипутират, ГАМК унимлари, Na 5+ ва К 5+ ли янтар кислота тузлари, фенотиазин ва транквилизаторлар, 7a -адреноблокаторлар, антигистамин ва антисератонин препаратлар кенг ко'лланилади.

Гипоксияда доимо ишемия юзага чиқади. Ишемия юрак мушакларини кон билан .ё мон таъминланишидир.

Юрак мушакларидаги кон билан ёмон таъминланиши натижасида стенокардия, инфаркт юзага чиқади, ЛПО ошиб кетади. Бунда антиоксидантлар билан бирга антигипоксантилар ишлатилади. Яни:

Юрак томирларини кенгайтирувчилар;

Юракдаги оКрикни олувчилар;

антикоагулянтлар;

Тромболитиклар;

Электролит олмошинувини яхшиловчи препаратлар.

Антиаритмик ва кардиотониклар.

Диуретиклар ва метаболизмни яхшиловчи дорилар ишлатилади.

25

2АНГИОПРОТЕКТОРЛАР ВА БИОГЕН ПРЕПАРАТЛАР ФАРМАКОЛОГИЯСИ

Ангиопротекторлар ангиопатияда кенг қўлланиладиган препаратлардир. Ангиопатия деб қон томирлар тонусининг бўзилишига айтаміз. Қон томирларнинг тонусини бузилиши турли хил касалликлариди ва организмдаги модда алмашинувини, хусусан қон томирдаги модда алмашинувини бўзилишидан юзага чиқади. Қон томирларидаги модда алмашинувининг бузилиши эса қўпинча диабетик касалликларда (диабетик ангиопатияда) ва у касаллик билан боқлиқ қўз томирларнинг тонусини бузилишида (ритинопатияда), нефропатияда, оёқ томирларининг, миё ва юрак томирларининг тонусини бузилишида қайд этилади.

Шу билан бирга бу группа препаратлар қон томирларининг, капилярларнинг о'тказувчанлигини бузилишида, ревматизм билан боқлиқ касалликларда, томирларнинг атеросклеротик касалликларида, вена қон томирларининг димланиши ва яллиқланиши қаби холатларида кенг доирада қўлланилади. Ангиопротекторлар қон қўйилиш системасининг бузилишида бериладиган антикоагулянт препаратларнинг дозаси ошиб кетганда юзага чиқувчи қон томирларининг о'тказувчанлигини бузилишида ва трофик яраларда ҳам қўлланилади.

Ангиопротектор таъсирга эга препаратлар қаторига капилярлар о'тказувчанлигини мустахкамловчи Р витамин группасига қирувчи препаратлар, аскорбин кислота ва унинг унумлари ҳамда стероид бўлмаган яллиқланишга қарши препаратларни қиритиш мумкин.

Хозирги кунда тиббиёт амалиётида ангиопротектор таъсирга эга бўлган пармидин, этамзилат, кальция добезилат, трибенозид, эскузан, эсфлазид ва рутин унумларидан троксевазин, аскорутин ҳамда аскофитин препаратлари ҳам қўлланилмоқда. Шу препаратлар қаторига предуктал ва липостат препаратларини ҳам қиритиш мум-

кин. Предуктал препарати юрак миокардига цитопротекция таъсир ко'рсатади. Бунда миокарднинг кислородга бо'лган талаби хо'жайра доирасида юзага чиқади.

Предуктал-триметазидин юрак ишимиясига карши таъсирга эга препаратдир. Предуктал миокардда юзага чикувчи ва юрак ишемиясида то'Кридан-то'Кри катнашувчи биокимёвий процессларни асосига таъсир этади ва митохондрияда юзага келувчи энергияга ижобий таъсир этади ҳамда хужайра ичидаги ацидоз холатини йо'котади. еизиКи шундаки предуктал миокардда нормал холда юзага чикувчи метаболитик процессларга таъсир этмайди. Аммо ишемия билан боКлик то'кималардаги юзага чикувчи гомеостазни бо'зилишини, то'кималар структурасини ва функциясини нормал холатга келтиради.

ЮИК-ларида предуктални антиангинал препаратлар билан киёсий равишда беморларда о'рганилганда препаратни ЮИК-га нисбатан бо'лган ижобий таъсири изосорбид динитрат, пропранолол ва нифедипинларга караганда кучлироқ юзага чиқади. Бунда стенокардия билан боКлик юрак хуружлар антиангинал препаратлари каби юзага чиқади.

М.Д.Машковский (1998 й) ни ко'рсатишича ангиопротекторлик хусусиятига ферментатив характерга эга янги препарат эмоксипин ҳам эгадир. Эмоксипин о'зига хос хусусиятга эга препарат. У ангиопротекторлик таъсири билан бирга гипоксияга ҳамда тромбоцитлар агрегациясига карши таъсир ҳам ко'рсатади. Шунинг учун ҳам эмоксипин инфаркт миокардда, о'ткир кон кетишида, ко'зни ичига кон ко'йилганда, диабетик ретинопатияда, глаукомада ва баъзи бир тери касалликларда кенг ко'лланилади.

Эмоксипин томир деворидан о'тказувчанликни камайтиради, кон ко'йилиши ва ёпишқоклигини сусайтиради, ко'йилган конни со'рилишини тезлаштиради ва неоваскуляцияни () тормозлайди.

Препарат инфаркт миокардни о'ткир даврида юзага чиқаётган некротизни кичрайтиради, юракни кискариш қобилятини яхшилайти, то'кималарни қайтадан о'зига келишини тезлатади, МНС даги кон айланишни яхшилайти, токсикозга ва яллиқланишга карши таъсир ко'рсатади.

Эмоксипин собик Иттифок даврида Таллин фарм заводида чиқарилар эди. Собик Иттифок парчалангандан со'нг бу препаратни ЁЗК-ФИТИ-ти ходимлари Фарминститут ходимлари билан (Х.У.Алиев, Е.А.Кузьмичева, Х.М.Махкамов, 1998 й) Республикада ишлаб чиқиш-

ни йо'лга ко'йишди.

Эмоксипин ампулада 3% эритма холида 1 мл дан чиқарилади.

Ангиопротекрлик хусусиятига эга препаратлар каторига Агапурин препарати ҳам киритилади.

Агапурин пентоксифиллинни узок таъсир этувчи дори формаси бо'либ, хар бир таблеткада 1 мг, 4 мг ёки 6 мг ни ташкил этади. Бу препарат томирларнинг мустаккамлайдиган хусусиятига эга. Номидан ко'риниб туриптики агапурин ксантинлар унумига киреди. Препарат юрак тож томиридар кон айланишни процессини, ёпиш-кокклиги ва куйлишини яхшилади.

Шу билан бирга агапурин эритроцитлар структурасини (пластичность), капилярдаги микроциркуляцияни ва то'кималардан кон о'тиш процессини яхшилади.

Препарат танада тенг таркалади ва асосан (94%) буйрак оркали пентоксифиллин холида, кисман (4%) нажос билан организмдан 4 соат давомида (9%) чикиб кетади.

Агапуринни алохида узок таъсир этувчи формаси ҳам бор. Бу форма препарат аста-секин со'рилади ва 2 соатдан кейин коида максимал концентрацияси юзага чиқади. Организмдан эса секинлик билан, асосий моддан ажралиб 12 соат ичида 25% га яқини чикиб кетади.

Препарат периферик артериал кон томир деворларнинг атеросклероз, кандли диабет ва ялликланиш процесслари билан боқлик бузилишида ва унинг трофикасини о'згаришида ҳамда турли хил ангионевропатияларда кенг миқийсда ишлатилади. Шу билан бирга бу препаратни МНС-даги мия кон айланишини бузилишида ишемик ва инфарктдан со'нги холатларда ҳамда ко'з ички кисмидаги кон айланишини бузилишида ҳам ишлатилади.

Бу препаратни ишлатилганда диспептик о'згаришлар, бош айланиш, коринда оқрик пайдо бо'лиши, алергик (кизиш, кизилгалар тешиши каби) реакциялар кайд этилиши мумкин.

Препарат дрова ва таблетка (узок таъсир этувчи формаси) холида 1 тадан 1 кунда 2 ёки 3 махал овкатда кейин ичилади.

Бунда таблетка ёки дровани оқизда майцдаламай бутунлигича сув ёки чой билан ичилади.

2Биоген стимуляторлар

Биоген стимуляторлар деб . то'кимларни кайта тикланиши ва регенерациясини (о'сиши) стимулловчи таббий моддаларга айтилади. Бу моддаларни хайвонлар ва о'симликларнинг маълум аъзо ва қисмларидан олинади. Улар тиббиёт амалиётида турли хил хасталикларни даволашда, регенерация жараёнини кучайтирувчи, ялликланишга қарши ва оқрик қолдирувчи дорилар сифатида ишлатилади.

Биоген стимуляторлар термин акад.В.П.Филатов томонидан тиббиётга киритилган. Биоген стимуляторларига қуйидаги препаратлар қиради:

21. Алоэ экстракти-Extractunu Aloes fluidum. рН= 5, - 6,8
ампулада 2 мл чиқарилади ва тери остига юборилади.

Препарат ко'з, меъда ва 12 бармоқ ичак касалликларида (кератит, ирит, яралар), бронхиал астмада ва б.к. ишлатилади.

22. ФИБС -инъекция учун 1 мл дан ампулада чиқарилади ва тери остига юборилади. Препарат креатит, конъюнктивит, артрит ва радикулит касалликларида ишлатилади.

23. Пелоидин (peloidinum) 5 мл дан шиша идишда чиқарилади ва 4-5 мл 2 маҳал овқатдан 1-2 соат олдин берилади. Бу препарат ҳам ФиБС каби балчикдан олинади.

Препарат меъда-ичак касаллигида, гастритда, колитларда ва тери яраларида ишлатилади.

24. Румизол-(humisolium) . Бу ҳам денгиз балчиқидан олинади ва ,1% эритма холида 1 мл тери остига юборилади. Стоматологияда милк шиллик қаватида юборилади.

Препарат артритларда, о'рта қулак ва халқумнинг сурункали ялликланишида, ринитда ва парадонтозда ишлатилади.

25. Йо'лдош экстракти-Extr. placentae pro injectionibus.

Ампулада 1 мл чиқарилади ва тери остига ко'з касалликларида юборилади.

26. Каланхоэ шираси-Sussus Kalanchoes. Каланхоэ о'симлигини япроқларидан тайёрланади ва 1 мл дан флаконда ва 1 мл ампулада чиқарилади.

Узок битмаган яраларни тозалаш ва даволашда, ҳамда стоматологияда милк ялликланишида ва стоматитларда ишлатилади.

27. Румалон-Rumalonum ёки хайвонларнинг тоқай то'қимаси ва суяк илигидан олинади атроз ва спондилёзда ,5-1 мл мурак орасига юбо-

рилади. Ампулада 1 мл дан чиқарилади.

28. Шишасимон тана-*Citrbus vitrium*. Ко'зни шишасимон танасидан тайёрланган бо'либ, чандикларни юмшатади, невралгияда артритларда ва бронхиал астмада 1 мл тери остига юборилади.

29. Плазмол-*Plasmolum*. Одам конидан тайёрланган препарат бо'либ, невралгияда радикулит, меъда ва 12 бармок ичак яраларида артритларда ва бронхиал астмада 1 мл тери остига юборилади.

21. Спленин -*Splenium*. Хайвонлар кора талоқидан тайёрланган бо'либ, невралгияда радикулит, меъда ва 12 бармок ичак яраларида артритларда ва бронхиал астмада 1 мл тери остига юборилади.

211. Салкосериал-*Solcoserylum*. Хайвонлар конидан тайёрланган бо'либ, хомиладорлар токсикозида, калколсимон безининг ён безлари фаолияти сусайганда 1 мл дан тери остига юборилади. Ампулада 2 мл дан чиқарилади.

212. Апилак-*Apilacum*. Асалариларнинг сутидан тайёрланади ва 0,5%, 3%, ва 5% малхам холида чиқарилади.

Болалар гипертрофиясида, катталар гипотоксиясида, неврозларда, лактацияни бузилишида ва тери серобреясида ишлатилади.

2МАЪРУЗА N26.

2Маъруза мавзуси: "Иммуностимуляторлар ва иммунодепрессантлар
2фармакологияси."

Маърузани давом этиши 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Организм иммун тизими хақида қисқача тушунча. 7б - ва

Т-лимфоцитларнинг роли.

2. Иммунотроп препаратлар, уларнинг таснифлари.
3. Иммунотроп препаратларнинг фармакологияси ва уларнинг тиббиёдаги роли ва ишлатилиши.
4. Иммунодепрессантлар ва уларнинг фармакологияси ва тиббиётдаги роли.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдиқланган
2Баённома № 18.2.1999 й.

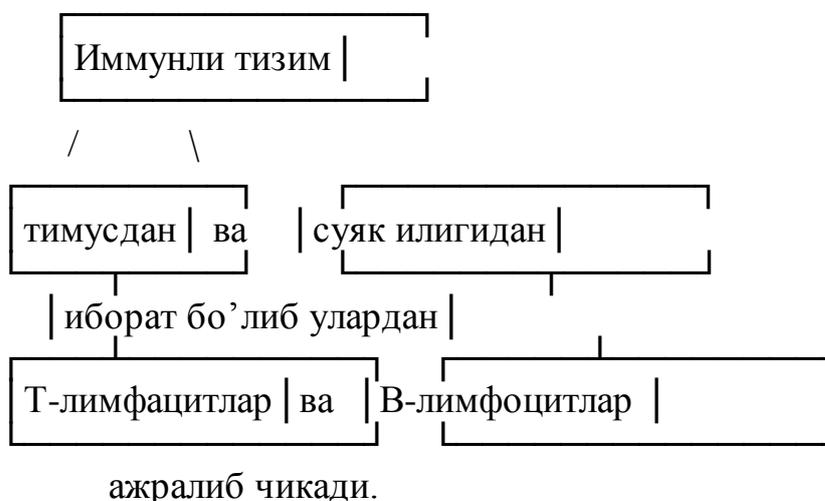
2Иммуностимуляторлар ва иммунодепрессантлар фармакологияси

Адабиётлардан маълумки МНС-организм олдида асосан 2 та масалани ко'яди:

1. Умумий масала.
2. Шахсий (харбир орган учун) масала.

Умумий масала организмдаги гомеостазни-доимий турКунлик, мутадиллигини саклаб туришдан иборат бо'лади. _Организмни ички мухитидаги доимий . турКунлик унга ташқаридан тушадиган _бегона моддалар таъсирида о'згариши мумкин. . Бу моддаларга: вируслар, микроблар, химик моддалар, радиоактив моддалар, дорилар ва б.к. киради.

Бу моддаларни организмга киритилмаслиги учун _носпецифик организмдаги химоя системалари . (тери, гематоэнцефалик то'сик, кон, организмдаги суюкликлар, ферментлар, ошқозон соки, то'кима макрофаглари ва нейтрофиллар) _ишга тушади. Бу то'сикдан о'тган "бегона" моддаларни йо'қотиш учун организмни иммунли тизими ишга тушади.



Т-лимфоцитлар бошқачасига макрофаглар дейилади. Улар то'кималарга кириб колган бегона моддаларга карши курашади ёки о'зидан токсик моддалар ажратиб бегона моддалар жойлашган то'кималарни ва ундаги моддаларни нобуд килади.

В-лимфоцитлар эса организмдаги оксиллар билан бирлашиб антителалар хосил килади. Улар эса организмга тушган бегона моддалар-антигенларни боқлаб олади ва организмдан олиб чикиб кетади. Шунингдек антителалар бегона инфекциялар билан бирга хужайрани хам бузиб йо'к килади.

Агарда антителалар ва аутоиммун жараёнлар нормадан ортиб кетса салбий ва ножо'я таъсирларни келтириб чиқариши мумкин. Бундай холларда иммунитетни пасайтирадиган иммунодепрессантлар ишлатилади. Иммунодепрессантларга хужайраларни бо'линиши ва о'сишини то'хтатувчи моддалар, цитостатик (хафли шишларга карши)лар, глюкокортикоидлар киради. Булар гуморал ва хужайрали иммун тизимини сусайтирадилар.

Хозирги кунда танлаб таъсир этувчи иммунодепрессантларни яратиш устида катта ишлар килинмоқда. Масалан: Москвадаги Иммуно-

логия Илмий-текшириш институтида _РМФА-сининг мухбир-аъзоси _Р.М.Хайтов рахбарлигида организмни иммунли тизимига таъсир этувчи _синтетик препаратлар устида катта ишлар олиб борилмоқда.

Иммунодепрессантлар органларни ко'чириб о'тказишда, автоим-мунли касалликларда (кизил волчанка, склеродермия, полиартерит-лар, миастениялар, сурункали гломеруло нефрит ва бошқаларда) кенг ко'лланилади. Органлар ко'чириб о'тказилганда:

циклофосфамид

метотрексад

меркаптопурин

циклоспорин

Антилимфоцитларли зардоблар ишлатилади.

Аллотранплантацияда ва ауто-иммунли касалликларда эса глюкокорти-коидлар ко'прок ко'лланилади, айникса

гидрокортизон

преднизолон

Малярияга карши ишлатиладиган препарат хингамин ишлатилади.

Синтетик препаратлардан

батриден ,1табл.

Азатиоприн ,5табл.(1-7 кун операциягача ва 2-6 ой операциядан

кейин ичилади) органларни ко'чириб о'тказишда ко'прок ишлатилади.

Баъзан _ организмнинг химоя кучлари сусайиб кетади . ва юкумли касалликларга ва нохуш омилларга чидамлиги пасаяди. Бундай хол-ларда _ иммуностимуляторлар ишлатилади.

Бизга маълумки организм хар бир _ антигенга . (бегона моддалар, гаптенларга) _ нисбатан хам гуморал, хам хужайрали .иммунитет хосил килади _ . Лекин органлар ко'чириб о'тказишда, автоиммун жара .ё _нларда _ва о'смаларда асосан хужайрали иммунитет хосил бо'лади.

Оксилларга ва полисахаридларга нисбатан эса гуморал иммуни-тет хосил бо'лади. еайси иммунитет хосил бо'лиши лимфоцитларнинг турига боКлик: _Т-лимфоцитлар эса гуморал иммунитетларни юзага чи-

_каради.

Шунинг учун тимус моддалари:

тимозин

тималин 1 мг.фл.+ 2мл Н 42 О; ,3%-1мл амп. ,1%-1мл амп. Т-активинлар Т-лимфоцитларни микдорини ошириб, худайрали иммунитет хосил бо'лишини яхшилади. Булардан ташкари иммунли тизимини кучайтирувчи моддаларга:

Интерферрон

пентоксил

метилурацил

левамизол (кичик дозаларда)

Продигиозан 1мл 53 конда лейкоцит ,5-,15 табл.лар

Пирогеналлар киради. сони <3 бо'лса, ,5% -1мл амп.

ишлатилади. 1мл.амп.бунда 1,25,5 ва

1 МПМ.бо'лади.(минимал пироген микдор)

яни куёнда венага юборганда ,6 5 С ко'та-

ради).

Иммун тизимини кучайтирувчи препаратлар организмни умумий резистенлигини, регенерация процессини кучайтиради. Чунки бу препаратлар организмни иммунологик жараёнини ишга солади ва турли хил патологик процессларга ижобий таъсир этади. Бу препаратлар организм иммун тизимини заифлашиши билан боқлик касалликларда (СПИДда, нур касаллигида ва иккиламчи иммунодефицитларда) ко'л келади.

1. _ Тимолин- хайвонлар тимусидан (В-активин суяк илигидан олинган) олинган полипептидлардан иборат. У ампулада лео-филланган стерил порошок холида _1 мг. дан чиқарилади. Препарат Т-ва В-лимфоцитлар микдорини ко'пайтиради, хужайралаи иммунитетни фаоллигини оширади ва фагоцитозни кучайтиради.
2. _ Тактивин .-бу хам хайвонларнинг тимусидан олинган полипептиддир. Препарат сувда яхши эрийди ва _ ,1%-1мл-дан _амп.чиқарилади. . Бу хам тималин каби хужайра иммунитетини асосан Т-системасини ва интерферронни кучайтиради.
3. _ Тимоген .-синтетик препарат бо'либ, глутамид ва триптофан

аминокислоталаридан иборат. Лиофилизирланган стерил порошок _ ,1мг микдорда ампулада чиқарилади. . Ёнида 5 ёки 1 мл. эритувчиси бор. Ампуласи 4 5 С да сакланади.

4. _ Натрий нуклеинат .фл.1 г.дан чиқарилади. Препарат суяк илигини, лейкопозни, Т-ва В-лимфоцитларни, фагоцитозни ва регенерацияни кучайтиради.
5. _ Левамизол (декарис) .-аслида гижжа хайдовчи таъсирга эга. Препарат кичик дозаларда организмни иммун тизимини кучайтиради, катта дозаларда эса уни сусайтирадилар. Бу препарат ҳам хужайра иммунитетини, Т-лимфоцитларни ва макрофагларни кучайтиради. _ Табл., ва ,15г.дан чиқарилади. Препаратнинг ижобий таъсири бошқа комплекс терапиялар билан бирга ишлатилганда яхшироқ юзага чиқади.
6. _ Леакадин .ли _офилизирланган порошок холида ,1; ,15 ва _ ,5г. флаконда, ,1 амп. чиқарилади. . Иммуностимулирующий таъсири билан бирга _ у цитотоксик хусуиятга эга. . Шунинг учун ҳам о'смаларни о'сишини то'хтатади. 5 5 С. да сакланади. Препаратни 2-4 мл NaCl эритмасида эритилиб венага юборилади.
7. _ Интерферрон . организмда ишлаб чиқариладиган эндоген модда -бу аслида вирусларга қарши препарат. Шу билан бирга иммун тизимига ҳам ижобий таъсир этади ва турли хил инфекцияларга (гепатитда), шишларга қарши ишлатилади. Чунки организмни умумий резистентлигини оширади.

8. _ БЦЖ- .туберкулёзга қарши вакцинацияда ишлатилади. Организмда макрофаглар, хусусан Т-лимфоцитларни стимуллади. Лейкемия, лейкоз ва ичак ракида ко'л келади.

Хозирги кунда ЁзССВ-га қарашли илмий-текшириш институтларида, хусусан т.ф.д., профессор Ф.Ю.Гариб раҳбарлигида, янги, табиий ва кам захарли иммун тизимини стимулловчи препарат иммуномодулин яратилди. Иммуномодулин тиббиёт амалиётида турли хил иммун тизимини сусайиши билан боқлик касалликларда, иккиламчи иммунодефицит ҳолатларда кенг ко'лланилмоқда.

Кейинги пайтларда иммуномодулинни грипп касаллигини олдини олиш учун ва уни даволашда хам ко'лланилмокда.

Иммуномодулин ёш ко'зичокларни кора талоКидан олинади ва ампулаларда хамда таблетка дори формасида чикарилади (,5 ва ,1г.дан).

2Маъруза N 28

Маъруза мавзуси:

2"Антиангинал дори воситалари-антиангинал препаратлар"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

21. Антиангинал препаратлар хакида тушинча ва коронар кон айла-нишини бузувчи факторлар.
2. Юрак ишемик касаллиги келиб чикишидаги факторлар ва уларнинг олдини олиш.
3. Миокардни кислородга бо'лган талаби билан унга етиб келаётган кислород о'ртасидаги номуносабатлар ва уларни бартараф этишда
- 193 -
ишлатиладиган дори воситалари.
4. Кардиоселектив ва кардиоселектив бо'лмаган дори воситаларига кискача характеристика.
5. Нитроглицеринни антиангинал таъсир механизми.

Маъруза кафедра йиғилишида тасдиқланган
Баённома №9.18/II-1999 й.

Антиангинал препаратлар

Хозирги вақтда куп тарқалган касалликлар стенокардия, коронаркардиосклероз, миокард инфарктлари булиб, буларда юрак тож томирларининг етишмовчилиги юзага келади. Бу касалликлар-юракнинг ишемик касаллиги (ИБС) деб аталади, чунки уларнинг келиб чиқишига асосий сабаб тож томирлар кискариши (стенокардия), тож томирларнинг торайиши (коронаркардиосклероз), тромб билан бекилиши (миокард инфарктида) сабабли миокард кон билан яхши таъминланмайди, натижада ишемия юзага келади. Демак, кислород билан ҳам яхши таъминланмайди.

Юрак мушакларининг кон билан таминланишининг о'зига хос хусусиятларидан бири шуки, юрак тож томирлари юракнинг диастоласи даврида кон билан таминланишидадир. Нормал ҳолда юрак тож томиридан ҳар минутда 2-25 мл кон о'тади ёки 1 минутда о'тадиган коннинг 5% ташкил этади. Одамларнинг меҳнат фаолиятлари ошган пайтда эса миокардни кон билан таминланиши 1-2 баробар ошиб кетади.

Шунингдек тож томирларининг кон билан таминланиши умумий кон босимига боғлиқ эмас. еон босимининг қандай бо'лишидан қаттиқ назар тож томирларининг кон билан таминланиши тахминан бирдай бо'либ туради ва юракнинг нормал ишлаши учун етарли бо'лади. Мана шу ҳолатларни биз авторегуляция деб атаёмиз.

Юрак тож томирларининг онтимал шароитига мослаб туришда, авторегуляциядан ташқари нерв системаси орқали бошқариш ҳам алоҳида роль о'йнайди.

Юрак мускулатураларини 7b 41 — рецептори, юрак тож томирларининг рецепторларини эса 7a — ва 7b 42 рецепторлар инервация қилади.

7a — ва 7b 42 рецепторлар бронхларда ва четки артерияларда ҳам бор.

Юрак тож томирларидаги кон айланишини бузувчи факторларга:

1. Юрак тож томирларини атеросклероз билан жароҳатланиши (95-% ИБС);
2. Юрак тож томирининг спазми (симпатик нерв системасининг рухий ҳаяжонланишдаги кучайиши);
3. ўткинчи тромбоцитлар агрегациясининг юзага келиши қатта роль уйнайди.

Протоциклин
(томирлар деворида)

Тромбоксан
(тромбоцитларда бо'лади)

Булар о'ртасида о'заро муносабат бор.

Демак, ЮИК — ни келиб чиқишида 2 фактор қатта роль о'йнайди:

1. Юрак тож томирининг спазмида (кучли эмоционал факторлар ва совук қотиши).
2. Турли ҳолдаги юрак тож томирининг обтурациясида (атеросклероз, тромбоз ва эмболия).

Бу нарса маҳаллий ёки диффузли бо'лиши мумкин.

1) Юрак тож томири диастолада кон билан таминланади ва ҳар минутда нормада 2-25 мл кон ёки юрак минутли ҳажмини тахминан 5% о'тади. Кучли

физиковий ко'згалишда, оғир меҳнатда юрак миокардини кон билан таминланиши 1-2 баробар ошиб кетади.

2) Умумий кон босимнинг кандай бо'лишидан каттий назар нисбатан юрак ишига етарли кон билан таминланади.

3) Ишлаб турган юрак миокардиди доимо АТФ дан АМФ пайдо бо'лади.

Ундан эса _аденозин пайдо бо'лади ва то'кималараро бо'шликка чикади ҳамда томирларнинг силлик мушакларига таъсир этиб, уларни бо'шаштиради.

Миокард ишамияси бо'лгандан 2-3 секунд о'тгач интерстициаль бо'шликдаги аденозин микдори 5-1 баробар ошиб кетади.

Юрак тож томиридаги кон айланишнинг бузилишида 3 фактор катта роль о'йнайди:

I типда юрак тож томирини функциясини оширувчи препаратлар, коллатераллар оркали таъсир этади.

II типда юкоридаги принциплардан ташкари авторегуляцияни кучайтиради ва аденозинни функциясини оширади. Шунинг учун ҳам бунда аденозин каби таъсир этувчи препаратларни бериш керак. Бунда катта томирларни кенгайтирувчи дорилар бериб бо'лмайди.

III типда эса катта артерияларни кенгайтирувчи дориларни бериш керак, лекин прекапиляр артерияларни (R 42) кенгайтирувчи дорилар бериб бо'лмайди.

ЮИК — энг ко'п таркалган ва о'та хавфли касалликдир. Аммо лекин унинг патогенези то'ла о'рганлмаган. Шунинг учун ҳам якин — якинларгача ЮИК — ни асосан юрак тож томирини кенгайтирувчи дорилар билан даволанилар эди.

Кейинги 1 йил ичида сурункали ЮИК келиб чиқишида юрак мускулларининг O 42 га бо'лган талаби билан уларга етиб келаётган O 42 микдори о'ртасидаги _ номуносабатлик катта роль о'йнаши аникланилди. . Нормал холатда юрак тож томири оркали келтирлаётган O 42 нинг 75% юрак ишларида катнашади, яъни асосий иш аэроб характерда бо'лади.

Хо'ш! сэйси шроитда миокардни O 42 га бо'лган талаби билан унга етиб келаётган O 42 _о'ртасидаги номуносиблик кайд этилади .

Улар:

1.Маълум сабаблар билан O 42 —нинг юрак то'кималарига етиб келишини камайиб кетишида;

2.Юрак миокардининг O 42 га бо'лган талабининг ниҳоятда ошиб кетишида;

3.Юкорида келтирилган сабаблардан хар иккаласининг бирдан юзага келишида кайд этиди.

Бундай сабалар билан ЮИК кайд этилганда нималар килинадиқ

I.Юрак миокардини O 42 билан таъминлашнинг яхшилашга каратилган ишлар амалга оширилади.

II. Юрак миокардининг O 42 билан таминланиши билан, унинг ишлаши учун зарур бо'лган энергиянинг келиб чиқиши о'ртасидаги муносабатининг оптимал шроитини яратишни ташкил этилади.

I группа ишларини амалга ошириш учун юрак тож томиридан о'тувчи кон микдорини оширувчи моддалар ишлатилади. Буларга кордарон (,1-,2 таб), дипридамол, карбохромен (,75) ва бошкалар киради. Бу препаратлар миокардининг

модда алмашинувига таъсир этади ва турли хил метоболитлар (аденозин; Na^{5+} ; K^{5+} ва H^{5+}) хосил килади. Улар эса юрак тож томирини кенгайтиради.

Бу о'ринда юракдаги гипоксия холатини бартараф этувчи метоболитик авторегуляция процесси катта роль о'йнайди. Бу теорияни 1967 йилда Верне юзага чиқарган. Яъни: фермент АТФ-ни — аденазиндезаминаза АТФ-ни — АМФ + аденозинга парчалайди. Бу эса томирни кенгайтиради.

Дипридамол ,25-,75 кураптил (,25 в.табл.), персаптин (,75 в.табл.).

Аденазин то'кималар оралиқига о'тиб тож томирни кенгайтиради, чунки дипридамол аденазиндезаминаза ферментини ингибировад килиб АТФ-нинг парчаланишини тезлаштиради.

Бундан ташқари хосил бо'лган ионлар Na^{5+} , K^{5+} ва H^{5+} лари Ca^{5++} ионига қарши таъсир этади. Яъни Ca^{5++} га қарама-қарши таъсир этадилар.

Шу билан бирга ЮИК-ни даволашда юрак тож томирларини кенгайтирмай шундай ҳам унинг ишини яхшиловчи дорилар мавжуд. Уларга: 7b 41 адреноблакторлар яъни кардиоселектив препаратлар қиради:

метапролоп (беталак) — ,1-,2 таб.

атенолол (тенормин) — ,1

ацебутолол (сектраль) — ,2 ва бошқалар.

ҳамда 7a 41 ва 4 7b 42 рецепторларига таъсир этувчи — кардиоселектив бо'лмаган дорилар қиради:

анапирилин (обзидан, индерал) — ,4

хлорпропанол (тобанум) — ,5

тимолол

окспренолол (тразикор) — ,5

альпреолол (аптин) — ,1-,2

пиндалол (вискен) — ,5.

Ножо'я таъсирлари:

Кардиоселектив препаратлар — бродикардия (юрак ҳар 1 минута 4-45 марта қискаради.), гипогликемия ва оқиз қуришини юзага чиқаради.

Кардиоселектив бо'лмаганлари эса бронхоспазм, гипотензия ва бошқаларни юзага чиқаради.

Юқорида санаб о'тилган препаратларнинг антиангинал таъсирида уларнинг миокард метаболизимига таъсири ва ундаги қон айланишига ва қоннинг миокард устки қисми билан ички қисми о'ртасида тақсимланишига таъсир этиши катта роль о'йнайди.

Айниқса уларнинг шу миокарднинг жароҳатланган, яъни ишимия қучайган қисмга таъсири мақтовга лойиқдир.

Бу бу препаратлар тож томирдаги қон айланишини оширмаса ҳам, ишимик участкадаги қон айланишини оширади, яхшилайд.

Бизга маълумки миокард қон томирларининг кенгайишини ҳам маълум чегараси бор, айниқса улар атеросклероз билан жароҳатланган бо'лса.

Миокард ишимиясида организм о'зининг ички резервлари ҳисобига ҳам миокард қон томирларини маълум даражада кенгайтиради.

Бу ерда _"симтом обқрда _дования" ҳам маълум даражада роль о'йнайди.

Яъни кон томирларини кенгайтирувчи дорилар миокард томирларини кенгайтириб, умумий кон босимини тушириб касал ердаги ва миокард ички кисмидаги участкаларни кон билан таминлашни ёмонлаштириб ко'йиши мумкин. Демак, бу препаратлар ичида кардиоселектив препаратларни ишлатиш мантикка лойикдир.

Антиангинал препаратлар куйидагилардан иборат:

Атеросклерозга карши препаратлардан:

1. Никотин кислотаси ,15; 1% — 1мл
2. Холестирамин ,5кг полиэтилинли копчада
3. Клофибрат ,25, капсула — ,5
4. Гемфиброзил ,3 капсула, ,45 таб.
5. Фенофибрат — ,1 капсула.
6. Ловастатин (Мевакор) ,1 таб. ,2 ва ,4г.
7. Линетол 16—18 мл флаконда (Oleum Lini)
8. Липостабил капс.5 донадан амп. 1мл 5 тадан, венага секин юборилади
8. Липостот
9. Полиспонин таб.,1. 5-тадан
1. Трибуспонин таб.,1. 5-тадан
11. Пироцин ,5 ва ,1г таб.

Симпатик нерв системасини тонусини сусайтирувчилардан:

Резерпин таб. ЦИНТ — моксолидин ,2мг. ,4мг.
Адельфан. таб. МНС оркали таъсир этади.
Адельфан эзидрекс таб.
Бринердан таб. Резерпин ,1. Дигидроэргкрестин ,5
Кристенин таб. Клопамид ,5.

Тринитон (Трирезид) Резерпин + апрессин таб.

Раунатин ,2. таб.

ЮИЖ касаллигида ишлатиладиган антиангинал препаратлардан:

Изосорбид мононитрат;

Изолонг

Адалат Gits.

Прокардил XL
Содас (верапамил типиди)
Ко—ренитек
Теноретик
Нортан
Ацебутолол (сектрал)

Антиагрегат препаратлардан :

Ацетелсалицил кислота (аспирин)
Микристин
Дипридамол
Персантин
Кливарин — гепаринни II—чи авлоди. мм=175, венага юборилади.
Тиклид
Флакסיпарин — гепарин унимларидан, кичик мм эга.
Нитроглициринни янги тайёр дори формаларидан .
Нитронг
Суштабуккал
Миновин
Нитрол
Нитробид
Нитродерм — ТМС.
Нитродур — ТМС.
Нирмин
Нитродиск — ТТС (трансдермал терапевтик система).
Седокард — изосорбид уними.
Пентокард — изосорбид уними.
Нитро малхами, 2%-ли
Тринитролонг.
Суштак.
Нитролид аэрозоли.

Маъруза N 29
Маъруза мавзуси:
"Антиаритмик препаратларнинг фармакологияси"

- 21 -

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Антиаритмик препаратларнинг очилиш тарихи.
2. Антиаритмик касалликларининг келиб чиқиши ва уларнинг формалари.
3. Аритмияда кайд этиладиган асосий фармакодинамик ҳолатлар.
4. Антиаритмик препаратлар, уларнинг таъсир механизмлари ва таснифи.
5. Аллопинин ва унинг кискача фармакодинамик характеристикаси.

2Маъруза кафедра
йиғилишида тасдиқланган
2Баённома N9.18/II-1999 й.

Антиаритмик препаратларнинг фармакологияси

Бундан рота 1 йил олдин, _1893 й.-да _ Сантессон . деган олим (Англия) хинидинни бака юрагини кискариш сонини камайтиришини аниклаган. _1914 . йилда _ Венкебах . малярия ва мерцательный аритмияси бор касалга хининни катта дозада (1 гр.) берганда киска мудатга у касалда юрак уриши нормал холга келганини кайд этади.

Юкоридаги хабарларни инобатга олиб _ Фрея 1918 йилда . хинний дарахтидан олинган турли хилдаги алколоидларни мерцательный аритмия касаллигида текшириб ко'ради ва 22 та касалдан 11 тасида аритмияни бутунлай яхшиланганини ко'ради. Бундай натижани текширилган алколоидлар ичида хинидин ко'рсатади ва тиббиётга тадбик этилади.

_1936-1937 . йилларда _ Маутци . деган олим-врач коринча титрашишини даволашда новакаин билан катта дозада кучдаги электр кувватидан фойдаланади.

Со'нгра новакаинни хлороформ-адреналин билан чакирилган аритмияга ижобий таъсир этишишини ва электрик куч ва ВаСе 42 билан чакириладиган аритмияни олдини олиши мумкинлигини ко'рсатилди. Аммо новакаинни клиникаларда ишлатиш анча оКир эди, чунки у тез парчаланаяди ва М.Н.С.-сини ко'зКатиш ва нафас марказини захарлаш кобилиятига эгадир.

Шунинг учун хам новакаин асосида анча баркарор ва кам захарли _ новокаинамид 195 йилда Марк . томонидан синтез килинди.

Аритмия алохида касаллик эмас, балки юрак ва кон-томир касалликларини симптоидир. У ко'пинча:

- 1) Порок сердцаларда, юрак клапанларининг парогидя;
- 2) Стенокардияда;
- 3) Инфаркт миокард;
- 4) Кардиомиопатияда;
5. Электролитлар ва модда алмашинувини бузилишида.

Аритмиянинг ко'рсатгичларидан бири ЭКГ-дир.

ЭКГ-га караб аритмиялар 2 группага бо'лади:

1. Юрак кискаришини сонига караб юзага келувчи:

а) брадиаритмия ва б) тахиаритмия.

2. Аритмияни жойлашган ерига караб чикувчи:

а) суправентрикуляр ва б) вентрикуляр аритмиялар.

_ Брадиаритмия турлари

Супровентрикуляр брадиаритмияларга синусга боқлик брадикардия, п. Vagus ни тонусини ошишига боқлик брадикардия (Масалан: мия ичи босимини ошишида, юрак гликозидлари билан захарланишда ва каротид тугунчаларида атеросклеротик о'згаришлар бо'лганда) лар киради.

Брадиаритмиянинг вентрикуляр формасига Атреовентрикуляр (АВ) о'тказувчанлигини турли хил ко'риниши (кискача бузилишидан, унинг блокига) инфаркт миокардни ялликланиши билан боқлик аритмиялар киради.

Брадиаритмияни бу турини даволашда 2 усулдан фойдаланилади:

1. Юрак кискаришига ва АВ-о'тказувчанлигига п. Vagus таъсирини йо'қотишга караган даво усули (бунда атропин ва унинг препаратлари ишлатилади).

2. Миокардни кискариш қобилятини ва автоматизмини то'ғридан-то'ғри β -адреномиметит препаратлар ёрдамида ко'зқатиш йо'ли билан (норадреналин ва бошқалар).

_Тахиаритмиялар

Булар асосан _ синус узелини тонусини ошишидан ., яни ко'зқалувчанлигини ошишидан юзага келади. Ёки _ синус узелидан ташқари жойда юзага келган ко'зқалиш марказини пайдо бо'лишидан (эктопик ко'зқалиш маркази) юзага чиқади ва ко'пинча экстрасистолага ко'ринишида ҳам бо'лади.

Тахиаритмиялар инфаркт миокардда, миокардни ялликланишида, юрак етишмовчилигида, юрак глкозидлари билан захарланганда, хининдин интоксикациясида ва ацидозларда юзага чиқади.

Шунингдек тахиаритмияларни ҳам суправентрикуляр ва вентрикуляр формалари бор.

Юракнинг нормал кискаришини о'згаришига аритмия дейилади. Аритмиянинг келиб чиқишида жуда ко'п сабаблар бор. Аритмиянинг юракнинг қайси қисмидан о'згариши ва нерв ко'зқалиши билан боқликлигига караб бо'лмача аритмияси, коринча ва коринчалар аритмияси дейилади. Нерв йо'лидан о'згариши билан боқлик аритмияларни бо'лмача-коринча, бунинг о'ртасидаги нерв тугунчадаги блоки, эктопик кискаришлар каби аритмия дейилади. Натижада юракда синхромно кискариш о'рнига патологик хаотик (бетартиб) кискариш юзага чиқади.

Умуман қайси сабаб билан чикмасин аритмининг ҳаммасида ҳам асосий сабаб _ юрак электрик систола (Q-T) даврининг камайишидир.

Шунинг учун ҳамма аритмик препаратлар турли хил йо'ллар билан шу даврни _(Q-T) . узайтиради ва аритмияни нормал холга олиб келади.

Демак барча аритмия чакирувчи сабабларни 2 та группага бо'лиш мумкин:

1. Юракдан ташқарилаги _ (экстрокардиал) . сабаб аритмия ёрдамида чиқувчи нерв системаси ва гормонал системалар таъсиридаги).

2. Юракнинг о'зидаги (_интрокардиал.) _ сабаб . ёрдамида чиқувчи аритмия бузилиши ва миокарддаги о'згаришлар (инфаркт, ишемия ва

б.к.билан боКлик аритмиялар.

Дифенини -тутканокга карши дори К ва На ни алмашинувига (о'тишига) таъсир этувчи АТФ-аза ферментини активлигини оширади.

Антиаритмик препаратлар таъсир механизмига караб 4 та группа бо'линади:

1 группа- Мембраналарни о'тказувчанлигини мустахкамловчи препаратлар:

1а) -Потенциал харакатини узайтирувчи препаратлар (хинидин, новокаинамид, аймалин ва дизопирамид).

1б)- Потенциал харакатини сусайтирувчи препаратлар (лидокаин, тримикаин, дифенин, токаинид).

1в)- Потенциал харакатини вактига таъсир этмовчи препаратлар (пропафенон, Lorcainid, Flecainid).

2 группа- 7 b адренорецепторларни антогонистлари (7b адреноблока торлар) -пропранолол, анапиримин, обзидан.

3 группа- Потенциал харакатини танлаб узайтирувчи препаратлар (амиодарон ва соталол).

4 группа- Кальций каналини блокаторлари (верапамил, Galloramil, дилтеазем).

5. Танлаб брадикардия чакирувчи препаратлар-Синус узелига танлаб сусайтирувчи таъсир этади. (Аминидин, Фалипамил).

5 группа - Юрак гликозидлари.

_Хинидинсинус импулбсларини о'тишини миокард ко'зКалувчанлигини ва миокард ко'зКалувчанлигини ва юрак автоматизмини сусайтиради, аммо рефрактер даврини узайтиради.

Дозаси ошганда аллергия, алергик шок, тромбоцитопения, астма, бош оКриКи, бош айланиши, кулок шаКиллаши, предметларни икки 2т а бо'либ ко'риниши ва психозлар юзага чиқади.

Клиник ко'згатувлар антиаритмик препаратларни куйидаги арит

мияларда ишлатилишини таккоза килади:

_1. еоринча ва коринча усти билан боКлик аритмияларда . -хинидин, новокаинамид, аймалин; 7 b -адреноблокаторлар (анаприлин) ва симпатолитиклар (орнид);

_2. еоринча билан боКлик аритмияларда-лидокаин, тримекаин, этмозин;

_3.Юрак гликозидлари билан захарланганда аритмияларда- дифенин;

_4. еоринча усти билан боКлик аритмияларда .- верапамил, 7b -адреноблокаторлар.

_Хинидин .-о'та кучли брадикардия ва "хинидин шокини" (асистолия, ритмни оКир бузилиши), кон босимини тушиши, аллергия ва ОИС-сида диспептик холатларни чакириши мумкин.

_Новокаинамид . -коллапс, бош оКриКи, уйкусизлик, ко'нгил айнаш, кайд килиш, катта дозаларда-коринча титрашини ва юрак ишини сусайишини юзага чикариши мумкин.

_Этмозин- .хинидин каби экстросистолияда, пороксизмол тахикардияда, мерцательний аритмияда, юрак гликозидлар билан захарланишда юзага чиқадиган аритмияларда ва коринча аритмияларида ишлатилади. Препарат ко'пинча ЮИК лари билан боқлик аритмияларида ко'прок ишлатилади.

_Аймалин .-ко'прок мерцательний аритмияда ва пароксизмал тахикардияда, ҳамда юрак гликозидлар чиқарган юрак ритмини бузилишида ишлатилади.

Бу икки препарат кон босимини тушириши, бош айланиши ва оҚ-риқини чақириши ва ОИС-сида диспептик холатларни юзага чиқаради.

_Аллапенин . ,25 таб. ,5% -2 мл. амп.

Аллапенинни кимёвий номи

Лаппаконидин гидробромид.

Алколоид лаппаконитон _ 1895 йилда швед олими Розентал томонидан Аконитин о'симлигидан ажратиб олинган. .Бу алколоид захарли модда сифатида узок вақтгача о'зининг о'рнини халқ хо'жалигида топа олмади.

_1975-198 йилларда Ўз.ФА.ЎМКИ ходимлари томонидан бу алколоид қайтадан чуқур о'рганила бошлади _ (Х.У.Алиев, Ф.Садриддинов, _Ф.Джахонгиров ва б.к.).

Натижада препарат юзага келди.

Аллопенин о'та кучли антиаритмик хусусиятга эга бо'либ, у бо'л-мача ва коринчаларининг турли хилдаги аритмик холатларида о'зининг терапевтик таъсирини ко'рсатади.

Препаратларнинг антиаритмик индекси (ЛД 45 /ЛД 45) хозирги бар-ча антиаритмик препаратлардан бир неча баробар (4-2 баробаргача) каттадир.

Ножо'я таъсири: бош айланиши, оКриши, буйрак коликаси (1%), муозанатни йо'котиш (28%), кизилча тошиши ва кичинма (1%), баъзан юракнинг тез уриши кайд этилади (8%).

2Маъруза N 31

Маъруза мавзуси:

2"Пешоб хайдовчи моддалар фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Пешоб хайдовчи моддалар хакида ва пешоб ажралиши хакида тушунча.
2. Пешоб ажралишига таъсир этувчи факторлар ва уларнинг пешоб ажралишидаги роли.
3. Пешоб ажратувчи дори воситалар ва уларнинг таъсир механизлари, ножо'я таъсирлар.
4. Пешоб ажратувчи доривор о'симликлар ва уларнинг ишлатилиши.

ПЕШОБ ХАЙДОВЧИ МОДДАЛАР ФАРМАКОЛОГИЯСИ

Пешоб хайдовчи моддалар (диуретиклар) организмдаги турли хил шишларда, то'кималарда сув ва Na^{5+} ионларининг йиКилиб колишида

кенг ишлатилади.

Диуретиклар буйракда сийдик пайдо бо'лишини оширади ва буйрак оркали ортикча сув, электролитлар, дорилар метаболизмдан хосил бо'лган моддаларни ва токсик-захарли моддаларни организмдан чикиб кетишини амалга оширади.

Шунингдек диуретиклар буйрак функциясини мутадиллаштиради, организмдаги то'кималар орасидаги суюкликларни ва электролитик балансларни нормаллаштириш хусусиятига эга.

Одам буйрагида 1-1,2 млн нейрон бо'либ, буйракдаги хар бир минутда 13 мл кон айланиб о'тади. Буйрак клубочкаларидан хар суткада 15-18 л. филтрат ажралиб чиқади. Унда кон плазмасидаги барча нарсалар (сувда эриган, ММ кичик бо'лган) хам бо'лади. Факат оксиллар билан уланган дори моддалари ва липидлар, катта ММ эга моддалар о'таолмайди. Бу филтрация процесси клубочкаларнинг функциясига, коннинг гидростатик босимига бо'либ.

Суткада ажралиб чиккан 15-18 л. филтрат (бирламчи пешоб) буйрак нефронларида кайтадан со'рилиб (реабсорбцияга учраб), 1,5-1,8 л. микдорда сийдик холида ажралиб чиқади. Реабсорбция асосан проксимал ва дистал каналчаларда бо'лади.

фермент (фукцин дегидрокиназа)

Проксимал каналчаларда Na^+ реабсорбцияси ва Cl^- , H_2O реабсорбциялари амалга ошади. Бу каналчаларда карбоангидраза ферменти таъсирида гидрокарбонат (NaHCO_3) лар хам реабсорбцияга учрайди. Шу йоллар билан клубочкалардан ажралган филтратни 8% кайтадан яна конга со'рилиб о'тади. Бу процесслар петле Генледа хам давом этади. Бунда Na^+ , Cl^- , H_2O , HCO_3^- ва H^+ дан ташкари K^+ иони хам реабсорбцияга

уч-

райди.

Дистал каналчаларда Na^+ реабсорбцияга учрайди, аммо бу ерда H_2O реабсорбцияга учрамайди. Бу ерда K^+ ва H^+ ионлари хам реабсорбцияга учрайди. Маълум кисми сийдик йиКувчи трубкага о'тади.

Сийдик йиКувчи трубкада Na^+ реабсорбцияси албдостерон таъсирида

давом этади. K^+ ионлари эса секрецияга учрайди, яни трубкага о'тади ва пешоб билан чикиб кетади. Шу ерда H_2O ни хам пассив реабсорбцияси гипофиз гармони-вазопрессин таъсирида амалга ошади.

Шундай килиб, буйракларда эндоген ва экзоген йоллар билан

организмга тушган моддаларнинг доимий циркуляцияси амалга ошиб туради.

Буйрак _ эндокрин орган сифатида . (ангиотензив II), _ брадикинин _ (томирларни кенгайтирувчи) ва эритрогенин (кон хосил бо'лишини кучайтирувчи) моддаларини ажратиб чикаради. Буйраклардаги нефронларнинг 7% . жарохатланганда буйрак етишмовчилиги юзага чиқади ва пешоб ажралиши бузилади.

Пешоб ажратувчи моддалар 3 группага бо'линади:

1. Фильтрацияни кучайтирувчи
2. Реабсорбцияни сусайтирувчи
3. Электролит секрециясини оширувчи.

1. Фильтрацияни кучайтирувчилар кон томирларини кенгайтириш хисобига бо'лади.

2. Реабсорбция сусайтирувчилар эса каналчалар эпителиясининг функциясини сусайтириш хисобига, каналчалардаги осмотик босимни ошириш хисобига бо'лади.

Сийдикни гумарал йо'ллар билан бошқарувчи _ гормонларга нисба-
_тан антогонистик препаратлар яратиш ҳам пешоб хайдашда . о'зига хос
о'рин тутди. Чунки бунда пешоб йиКувчи каналчаларда секреция про-
цесси амалга ошди.

Юкоридагиларни инобатга олиб пешоб хайдовчи препаратларни куйидаги группаларга бо'лиш мумкин:

1) _ Клубочкалардаги фильтрация процессини оширувчилар ..
Буларга киради: метилксантинлар, эуфиллин ,15таб.24%-1мл.2,4%
-1мл, теофиллин, теобромин, кофеин, юрак гликозидлари, плазма
о'рнини босувчи эритмалар.

_2) Осмотик диуретиклар ..Буларга _ маннит . (1-2%) ва _ мочеви-
_на .(3-5%).

Булар буйрак етишмовчилигида, мия шишларида ва захарланганда ишлатилади. Улар сув билан яхши боКланади ва о'зи билан олиб чикиб кетади.

3) _ Карбоангидраза ингибиторлари .. Бу фермент гидротация ва дегидротация процессларида иштирок этади. Уларга диакарб (фону-
рит)киради. Диакарб _Na . 5+ ,НСО 43 ва К 5+ ионларини чикишини кучайтиради

ва метаболик ацидоз чакиради. Шунинг учун ҳам _ алкалоз . чакирувчи диуретиклар билан алмаштириб ишлатилади (симобли препаратлар).

_4) Симобли диуретиклар ..

Буларга _ новурит 1-2 мл амп., меркузал 1 мл амп. ва промеран-
_лар киради. . Улар буйрак каналчаларининг эпителийсидаги фер-
мент-сукциндегидрогеназининг SH группасини блоклаб-Се ва Na ларни реабсорбциясини камайтиради.

5) _ Тиазид группасига кирувчи диуретиклар
_(туз хайдовчилар)

Бу группага _ дихлотиазид ,25-,1г (гипотиазид), циклометиа-
_зид ,5 ва оксодоминлар киради. . Уларни туз хайдовчи диуретик-
лар деб ҳам юритилади. Улар _Na . 5+ ва Се ионларини пешоб билан (Н 42 О
хам) чикиб кетишини оширадилар.

_Ко'пинча КСе (1%) эритмаси билан бирга ишлатилади. . еон босимини туширади. Бу группага _ Клопамид ,2 таб хам киради.

б) Тиазид группасига кирмовчи нефрон петлияларига таъсир этувчи диуретиклар

Буларни петля Генлега таъсир этиб пешоб хайдовчилардеб хам юритилади. Буларга _ фуросемид ва клопамидлар (,2 г) киради. Булар _Na . 5+ ва Се _ реабсорбциясини нефроннинг барча кисмида ва айникса _петли Генлега сусайтиради. . Уларнинг таъсири жуда тез юзага чиқади. Шунинг учун хам улар тез ёрдам бериш учун ишлатилади. Ыпка ва мия шишларида ко'л келади.

_7) Этакриновая кислота (,5 г таб ва амп.) (урегит) .. Бу препарат НСО 43 ва электролитларга кучли таъсир этмайди. Унинг таъсири фуросемид таъсирига о'хшаш. У барча шишларда (юрак, буйрак, о'пка ва мия) ишлатилади.

8 _) Калий ионини ушлаб колувчи диуретиклар . ёки альдостерон антогонистлари.

Буларга триамтерен ,5г, спиронолактон (альдактон ,25) ва амилоридлар ,5 г киради. Улар _Na . 5+ ва Се реабсорбциясини тормозлайди ва К ни чикиб кетишини секинлаштиради, уни ушлаб колади. Улар альдостеронга карама-карши таъсир этади. Лекин уларнинг таъсири аста-секин (2-5 кундан со'нг) юзага чиқади. Канреонат калий ,2 г в амп. extempor 5% глюкозада эритиб венага юборилади.

9 _) Турли хилдаги бошка диуретик моддалар . ёки кислота хосил килувчи диуретиклар.

Буларга _ аммоний хлорид 5% раствор (. организмда аммиак хосил бо'лади, ундан эса мочевина _) ..

1) _ Осмотик диуретиклар:

Мочевина 3-5%

Маннит 1-2%-5 мл

Бу моддалар сув билан яхши боКланади ва уларни организмдан олиб чикиб кетади.

Пешобдан ажралиб чиқаётган бензин хакида со'злаб бериш керак (Туркия, 43 ёшли бемор. АеШ шифокорларини хулосаги найчада окиб тушаётган бензин ва х.к.).

Пешоб ажралишига таъсир этувчи о'симлар ва уларнинг халк табобатида, илмий тиббиётда ишлатилиши хакида кискача ахборот берилади. Масалан: халк табобатида 2 га якин буйрак хасталиклари тури мавжуд.

Энг ко'п учрайдиган тури бу шамоллаш билан боКлик буйрак хасталигидир. У уч хил бо'лади.

Умман халк табобатида асосан доривор о'симликлар ишлатилади:

Кийик о'ти, Чилон жийда, бодринг, Бо'ймадарон, Лимон о'т, Итузум, Маккажо'хори попуги, наматак, Осиё ялпизи, укроп, селдерей, петрушка, сачратки, янток ва б.к.

Хар хил гиёхлар ва уларнинг йиКмалари, улардан олинган препаратлар (леспенефрин 1 мл, фларонин-3 г алохида флавоноидлар) хам хозирги кун тиббиётида пешоб хайдовчи дорилар сифатида кенг ко'лланилади.

2Маъруза N 32

Маъруза мавзуси:

2"Танадан пешоб кислотасини хайдовчи
2препаратлар фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Пешоб кислотаси ва унинг буйрак касалликларидаги роли.
2. Пешоб кислотасини ажралиб чиқишини тезлатувчи препаратлар фармакологияси.
3. Аллопуринол ва унинг таъсир механизми.
4. Ёсимликлар ва улардан ажратиб олинган препаратларнинг пешоб кислотасини хайдашдаги роли, таъсири ва ножо'я таъсирлари.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдиқланган
2Баённома N9.18/II-1999 й.

2 Пешоб кислотаси хайдовчи 2 препаратлар фармакологияси.

Пешоб кислотаси сувда яхши эримайди. Буйрак етишмовчилигида унинг миқдори анча ошиб кетади ва турли бо'қинларда йиқилиб қолади. Натижада палагра касаллиги келиб чиқади. Пешоб кислотаси ишқорий муҳитда эса яхши эримайди.

Пешоб кислотасини хайдовчи ва пешоб йо'лидаги тош ва тошларни ҳосил қилувчи турли хил конкрементларни хайдовчи препаратларга урикозурик препаратлар ва тош конкрементларини "эритувчи" ёки уларни сийдик таносил йо'лларида о'тишини енгиллатувчи препаратлар қиради. Бу препаратларнинг асосий таъсир механизми пешоб кислотасини ажралиб чиқишини тезлаштиришдан иборатдир.

Бу группа препаратлар ко'йидагилар қиради:

этамид-, 35табл.

аллопуринол-, 1табл.

цинхофен (атафен) .5гтабл.

урадан-1г пар.(1 ч.қошиқда 1/2 ст сув эритиб ичилади.)

Пипиразин фосфат, гексаметилентетрамин, Na бензоат ва литий бензоат, Na 42 HCO 43 , канд ҳамда винокамен кислоталаридан ташкил топган).

Бу препаратлар подаграда, сийдик-таносил йо'лларида, о'ткир ва сурункали полиартритларда, спондилоартритларда, пуринлар алмашинуви бузилганда ко'лланилади. Бу препаратлар жигар ва буйракнинг кучли жароҳатларида ко'лланилмайди.

Бу препаратлар, хусусан аллопуринол, гипоксантиндан->ксантин->ундан->пешоб кислотасини ҳосил қилувчи _ксантинооксидаза ферменти . ни ингибировад қилади ва бу процессни сусайтиради. Натижада кон зардобиди _ уратларни _ҳосил бо'лиши сусаяди ., натижада уларни то'қима ва буйракларда йиқилиб қолиши секинлашади ва йо'қолади. Натижа пешоб билан гипоксантинларни чиқиб кетиши кучаяди.

Шу билан бирга аллопуринол о'тकिр лейкоз, лимфосаркомаларда, турли хил захарли шишларда ва псормазларда хам ишлатилади.

Аллопуринол, 1г дан 3-8 мартагача овкатдан кейин берилади.

_ Магурлит .-пакетчаларда 2г дан бир пачкада 1тадан (ВХР) чикарилади. Унда индикатори бо'либ, ичишдан олдин эритилади ва рН-о'лчанади. Магурлит хам урадан каби цитратни турли тузларидан $\text{Na } 5+$, $\text{K } 5+$ ва $\text{Mg } 5++$ цитратларни, лимон кислотасини, витамин В 46 ни саклайди) ташкил топган бо'либ _ оксалатлардан иборат буйрак . тошларини парчалайди ва чикишини енгиллатади.

Пешобни кислотали (рН=5,5) мухити туфайли кайтадан тошлар пайдо бо'лганида ишлатилади. Препаратни 2г дан 2-4 махал сув ёки мевалар соки билан ичилади. Кун бо'йи пешобни рН о'лчаб борилади ва уни 6,7-7, дан пастга туширилмай ушлаб турилади. Препаратни узок мудатда бериш мумкин ва доимо врачлар назоратида олиб борилади. Препаратни пешобда инфекциялар бо'лганда, юрак-кон томир етишмовчилигида (чунки препарата $\text{Na } 5+$ ва $\text{K } 5+$ ионларининг микдори ко'п бо'лгани учун) бериб бо'лмайди.

_ Блемарин .-пакетда 2г дан 3г гранула сакловчи ко-(ГДР) шикчаси билан чикарилади.

(Лимон кислота, калий гидрокарбонат ва $\text{Na } 5+$ цитрат) Бу препаратни хам 3г ни сувда ёки мевалар соки билан ичилади ва кун давомида пешобни рН махсус индикатор билан о'лчанади. Дозаси то'Кри танланса ва режимга амал килинса пешоб рН-и 6,2-7, да бо'лади.

_ Солуран .-пакетда 3гдан хажмли кошик билан чикари-(БДР) лади. Бу препарат хам блемарин каби $\text{K } 5+$ (15%), $\text{Na } 5+$ (9%) ва эркин лимон кислотаси (13,5%) ни саклайди.

Ўсимликлар ва о'симликлардан олинган БАМ асосида яратилган пешоб кислотасини ва бо'йрак тоши компонентларини хайдовчи препаратлар. Булар табиий препарат бо'-

либ, организм учун ножух таъсирлари нисбатан камрок-дир. Буларга:

1. _ Цистенал .-1 мл.фл.3-4 томчидан кандга томизилиб (ЧДР) 3 марта овкатдан олдин ичилади.

Буйрак коликасида эса 1-2 томчидан ичиш мумкин. Препарат кучли _ спазмолитик ва пешоб хайдаш таъсири _ билан бирга, мочетонник мускулатурасини бо'шаштириб, буйрак тоши компонентларининг харакатини енгиллаштиради. Препаратни о'тқир ва сурункали бо'йрак етишмовчилигида, бо'йрак функцияси бо'зилганда ва меъда яраларида бериб бо'лмайди.

2. _ Марена экстракти .-,25табл.

Бу препарат _ цистенал таркибига киради.

Препаратни 1/2 ст. илик сув билан 2-3 мартадан 4-6 хафта давомида ичиш мумкин.

- _ 3. Олиметин .-,5г. капсулада 12 донадан чиқарилади.

1та капсула 3-5 махал, баъзан эса 2 та капсуладан овкатдан олдин, сапро кайнаганда эса овкатдан кейин ичилади. Бу препаратни мята перечний, тозаланган трипентин ёКи, беҳи ёКи, эфир ёКи, этил спирти ва оливковой ёКи ташкил этади.

Бу препаратни о'тқир ва сурункали гемеруланефритда, пешоб ажралиши бо'зилганда, гепатитда ва меъда яраларида бериб бо'лмайди.

- _ 4. Ависан .-,5 табл. капсула табл.1-2 та табл.3-4 махал берилади.

Амми зубнойни мевасидан иборат препарат бо'либ, о'зида келлинг о'хшаш таъсирга эга фурукумарин ва флавонолар саклайди. Шунинг учун ҳам унинг таъсири асосан мочеточникка нисбатан бо'лган спазмолитик таъсир хисобига бо'лади.

Препарат буйрак коликасида, тош компонентларини харакатини тезлатишда, катетиризацияда ишлатилади.

- _ 5. Уролесан .-15 мл.фл. Препарат пихта, мята переч-

ний,кастор ёКларидан,ёввойи сабзи уруКини хмел по'стло-Кини хамда оддий душица экстрактларидан ташкил топган.

Препарат бо'йрак коликасида,о'тқир ва сурункали пис-лонефритда,жигар касалликларидан,холециститда ва о'т ё'ли дискинезиясида ишлатилади.

Препарат о'т пайдо бо'лиши ва уни ажралиб чиқишини оширади,пешоб ё'лидаги яллиКланишларни камайтиради,спазмолитик хусусияти хисобига мочеточник оркали тошларни чиқишини энгиллаштиради.Препаратни 5-1 томчи овкатдан олдин канд бо'лагига томизиб бир кунда 3 махал ичилади.Жигар ва бо'йрак коликасида 15-2 томчидан ичиш мумкин.

6.Фитолизин .-1г.паста холида 1 та чой қошиқда олиб 1/2 ст.илик ишқорий сувда эритилиб,овкатдан кейин 3 махалдан ичилади.Фитолизин петрушка илдизидан,периц илдиз томирларидан,хвош полевоё горца птичего о'симлигидан,берёза баргидан,хамда мята,шалфей,сосна ва апельсин ёКларидан ва ванилиндан иборат аралашмалар экстрактидан ташкил топган.

Препарат сийдик хайдаш спазмолитик ва яллиКланишларга қарши таъсирга эга бо'либ тошларни эритади ва мочеточник оркали тош компонентларини чиқишини энгиллаштиради.

Кейинги йил адабиётларида Актотензин Пни танлаб блокловчи препарат _ лосартон .(5,1 ва 15мг)хақида кенг маълумотлар берилмоқда.Бу препарат қучли артериал бо-симни тушириши билан бирга қон плазмасида пешоб кисло-тасини микдорини камайтиради.

Маъруза
Маъруза мавзуси:

"Қон ишлаб чиқариш системасига таъсир этувчи
дори воситаларнинг фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

21. Анемия ва унинг формалари хақида тушинча.
2. Анемияни келиб чиқиши сабаблари, кечими, тарқалиши ва ножо'я таъсирлари.
3. Организмга тушган темир модданинг со'рилиши, темир етишмовчилигидан келиб чиқадиган анемия (ЖДА) ва унга таъсир этувчи факторлар.
4. Гиперхром анемия, келиб чиқиши, ривожланиши ва унда ишлатилувчи дори воситалари.
5. ЖДА ва уни даволашда ишлатиладиган тайёр дори воситалари, ишлатилиш усуллари, ишлатиш усуллари, формаси ва уларнинг ножо'я таъсирлари.

2Маъруза кафедра
2йиҚилишида тасдиқланган
2Баённома №.18/II-1999 й.

2сон ишлаб чиқариш системасига таъсир этувчи 2воситаларининг фармакологияси

сондаги эритроцитлар микдорининг камайишига ёки эритроцитлардаги гемоглобин микдорининг камайишига камконлик—анемия дейилади. Анемиянинг 2 хили бор:

1. гипохром анемия
2. гиперхром анемия

_Гипохромли анемияда . эритроцитлардаги гемоглобин микдори камайиб кетади, чунки маълум сабаблар натижасида гемоглобинни нормал синтези учун темир моддаси етишмай қолади. Шунинг учун ҳам бу анемияни темир етишмовчилигидан келиб чиққан анемия деб ҳам юритилади. Бунда организмда кислород етишмовчилиги (гипоксия) билан боқлик турли хил хасталиклар (ко'рак сикиш касаллиги — стенокардия, юрак ишемик касаллиги, холсизланиш, тез чарчаб қолиш, бош айланиши ва оқриши, нафас сикиши ва бошқалар) юзага чиқади.

_Гиперхромли анемияда . эритроцитлардаги гемоглобин микдори нормага нисбатан ошиб кетади, аммо лекин эритроцитларнинг микдори жуда камайиб кетган бо'лади ёки етилмаган холда бо'лади. Гиперхромли анемияни захарли камконлик деб ҳам юритилади. Бу анемия Аддисон — Биримера, спру, ичкадаги инвазия — глистларнинг токсик — захарли формаси каби касалликларда юзага чиқади.

Икки оқиз бу анемияларни келиб чиқиш механизми хакида:

Умуман анемия жуда кенг тарқалган касалик. ВОЗ — Умумжахон соқликни саклаш ташкилотининг берган маълумотига караганда Жахон бо'йича анемия билан оқриган беморлар сони 35 млн.дан ошиб кетади.

Анемия касали Ўзбекистон Республикасида ҳам жуда кенг тарқалган. Ко'зга ко'ринган олимлар (У.А.Аскарлов, С.М.Бахромов, Э.К.Сосимов, Ф.Файнштейн, Ю.К.Джабборова, Д.Н.Абдуллаев)нинг берган маълумотига караганда хар 4та одамнинг 2тасида анемиянинг у ёки бу тури турли формаларда учрайди. Анемия айникса ёш болаларда, аёлларда (айникса хомиладор ва ко'п болали аёлларда) жуда кенг

таркалган. Айрим район ва туманларда ахолининг 65-9%-ида анемия кайд этилади.

Бутун анемия касаллигини 75-8%-ини гипохром — темир етишмовчилигидан келиб чиккан анемия ташкил этади.

Хо'ш, бу касаллик кандай юзага чиқади? Нормал холдаги организм 2,5-5, г. темир саклайди. Бунинг 6%-и гемоглобин таркибида, колганлари эса турли орган ва то'кималардан иборат (ко'мик, жигар, кора талок ва лимфа тугунлари) деполарда мушак оксиллари — миоглобулинларда бо'лади. Маълум бир кисми эса миоглобин ва ферментлар таркибида бо'лади. Гемоглобин 2 кисмдан иборат: оксилли — глобинли ва темир сакловчи-гемли кисмлар. Турли организмларда глобинлар турлича бо'лиши мумкин, лекин гемлар доим бир хил бо'либ, темирни порфин билан бириккан комплексидан иборат. Ёр бир гемоглобин 1 молекула глобин ва 4 та гемлардан ташкил топган. Нормал одам конида хар куни 25 триллион эритроцитлар айланиб юради. Эритроцитлар 3-4 ой яшаб со'нгра парчаланадилар. Ёр куни со'клум организмда 2 миллиард эритроцитлар етишиб чиқади. 1-та эритроцитда 2 млн. гемоглобин молекуласи бор. Ёр куни темир сакловчи хамма орган ва то'кималар о'ртасида доимий алмашиниш, темир запасларини янгилаб туриши, хамда темирни организмдан бутунлай чикиб кетиши (кон кетиши, авитаминоз, радиация ва бошқалар) кайд этилади. Шунга караб хар куни организм ,5-1мг темир йо'котади. Организмни со'клум ушлаш учун хар куни шунча (,5-1мг) актив темир моддасини о'злаштириб олиши керак. Агар шу процесс нормал холда олиб борилмаса турли формадаги анемиялар келиб чиқади. ,5-1 мг актив темирни о'злаштириб олиш учун бир кунда организмга 2-8 мг темир тушиши керак.

"Ўзбекистон маданияти ва адабиёти" газетасида келтирилган маълумотда. К.Маркс Ф.Энгельсга ёзган хатида:"... агар маданият онгли равишда бошқарилмай, стихияли ривожланадиган бо'лса... о'з ортида чо'л колдиради..." деган экан. Хозирги кунда туз то'зонлари Тошкентгача етиб келди, хаттоки Памир ва Тянь-Шань то'к ва музикларида хам бор. Ерга солинаётган химёвий дориларнинг 4% сув оркали о'симликка о'тади. еолгани эса турли йо'ллар билан дарёларга о'тади. Бу сувларни эса биз истимол киламиз.

Чимкентда хар 1 та бир ёшгача бо'лган боладан 33-35 таси

о'лаётир, баъзи ерларда эса уларнинг сони 47-5 тагача етмокда.

Ашхабад областида текширилган 368 та 14 ёшгача бо'лган боладан 3 таси соКлом деб топилган, колганлари эса турли касалликларга чалинган болалардир.

сораколпоКистон АССРда аёлларнинг 9% анемия га учраган. Уларнинг болалари хам камконликка учраган холда туКиладилар.

Организмни темир моддасини о'злаштириши истимол килинаётган овкатнинг характери, тури, вакти, миқдори ва ошкозон силлик каватининг холатига боКликдир. Бундан ташкари темир о'злаштирилишида фруктоза, Ас.кислотаси катта роль о'йнайди. Киши организми мева — сабзавотлардаги темир моддасини 2—8%- ини, го'шт, балик, жигар ва дуккакли (ловия, но'хат, мош ва бошкалар) моддалардагисини 15—2% о'злаштириб олиши мумкин.

ОИС—сида 2 валентли ионлаштирилган темир моддаси (Fe^{5++}) яхши со'рилади. Турли хил овкатлар ва дорилар билан ошкозонга темир уч валентли (Fe^{5+++}) холида тушади.

НСL ва фруктоза таъсирида (пепсин, ферментлар) у Fe^{5++} га о'тади. Ас. кислота Fe^{5+++} ни Fe^{5++} о'тишида мухим роль о'йнайди. Со'нгра Fe^{5++} ошкозондан 12 бармок ичакка о'тади ва у ерда ичак силлик каватидаги апоферритин оксиди билан бирлашиб сувда эрувчан комплекс — ферритин холига о'тади ва яна Fe^{5+++} холатини кабул килади. Ичак деворларидан капеллярларга о'тишда Fe^{5+++} ли яна Fe^{5++} лига о'тиб кон зардобидаги трансферрин ($7g$ — 7 глобулин) билан боКланади ва бутун оргаинзм бо'йлаб айланиб юради. Бу о'злаштирилган темирнинг бир кисми эритроцитларнинг етилишига, бир кисми деноларга о'тса, бир кисми организмдан чикиб кетади.

Мана шу нормал процесс бузилганда гипохром анемия юзага чи- кади. Баъзан организмда — плазмада Fe^{5+++} ионларининг микдори ор- тиб кетади. Бу нарса гемоллиз ва куйиш холатларида юзага чиқади. Бунда сувда эримайдиган Fe^{5+++} — нинг комплекси гемосидерин микдо- ри ошиб то'кима ва органларда йиқилиб қолади. Бундай холатга — ка- салликларга — 2гемосидероз . дейилади. Шунинг учун ҳам препаратларни парантерал йо'л билан олинганда кон анализини мунтазам о'тказиб ту- риш ва препаратларни факат ко'рсатилган схема асосида ишлатиш ке- рак!

Гиперхромли анемия асосан Витамин В 412 ни со'рилишини бузили- шидан ёки бутунлай бо'лмаслигидан юзага чиқади. Бунда антианемик фактор Кестля катта рол о'йнайди. Бу факторда экзоген ва энтоген сабаблар бо'либ, экзогенли сабабда истеъмол қилинаётган овкатларда Витамин В 412 ни нормал микдорда бо'лмаслиги кирса, эндогенли сабаб- да овкатлар билан етарли даражада В 412 истеъмол қилинадию, лекин у медада гастромукопротеинни йо'клиги сабабли о'злаштирила олмаслиги киради.

Кобальт препаратлари (коамид, $Co-9$, $CoCl_42$) кизил кон танача- ларининг стимуляциясини оширади. Улар буйракдан эритропоэтинни ажралиб чиқишини оширади. Бу эффект Со препаратини буйракда ги- поксия чақириши хисобига бо'лади. Темир препарати билан Со препа- рати бирга берилса темир препаратини гемоглобинга о'тиши анча тез- лашади ва енгиллашади. Кобальт препаратлари айниқса инфекция ва яллиқланиш билан юзага келган анемияларда яхши ёрдам беради. Уларнинг таъсири буйрак етишмовчилиги касаллигида унча ко'л кел- майди.

Шундай килиб кон пайдо бо'лишига таъсир этувчи дори воситалари 2 га бо'линади:

I. Эритропозга таъсир этувчи дори воситалари:

а) эритропозни стимулловчилар: темир ва темир унимлари, ферамид, маргимиш, жигар препаратлари, коамид, В 412, фоль кислота ва бошкалар.

Инъекция йо'ли билан темир сакловчи препаратлар:

ферумлек, ектофер ва фербитол ишлатилади (амп.— 5мл.венага/в; 2мл.мушак орасига ва амп. — 2мл-дан). Узок таъсир этувчи темир препаратларига ферроградумент ва феоспан (Югаславия) киради ва гемофер, пролангация таъсирга эга полифер препаратлари киради. Темир препарати билан захарланганда десферал (,5 - 1г, мушак орасига) препаратидан фойдаланилади. 1 кисм десферал 8,5 кисм Fe 5+++ лини бирлаштириб олади ва чикиб кетади. Десферал хар 4-8 соатда юбориб турилади.

б) эритропозни сусайтирувчилар. (Булар эритримия касаллигида) ишлатилади. Р 532 Радиоактив фосфорни Na-ли тузи. Бу препаратлар 7b ва 7g - нур чикаради. Унинг яшаш даври 14,3 кун. (милли Кюри) ,5-2 мСдан 2-1 мл 1-2% глюкоза эритмасига ко'шиб 6-8 кунда 1 марта венага юборилади.

II. Лейкопозга таъсир этувчи дори воситалари:

Лейкоцитлар ко'микда, лимфа тугунларида, кора талокда ишлаб чикилади. 1мл конда 4-8 мингта бо'лади. Яшаш даври 8 кун.

Лейкоцитлар 2 группа бо'линади: гранулоцитларга 7% ва лимфоцитларга (3%). Агарда 1 мл конда лейкоцитлар сони 1 дан ошиб кетса лейкоцитоз дейилади.

Лейкоз -ок кон касаллигида эса жуда ко'пайиб кетади.

а) Лейкопозни стимулловчилар: Na нуклеинат, метилурацил, пентоксил, лейкоген, фоль кислота.

б) Лейкопозни сусайтирувчилар: Бунга о'смаларга таъсир этувчи дорилар киради (Колхицин, Тиофосфамид, Миелосан, Допан, Циклофос-

фан ва бошкалар).

Лейкопения-токсик-захарланиш, инфекция ва радиациядан юзага чикади.

Камконликда ишлатиладиган янги тайёр дори турлари:

1. Эпрекс 7а - эритропоэтин.
2. Ферронал—35(сироп).
3. Полидан.
4. Полифер.
5. Биовитал ва фенотек.
6. Сорбифер — Дурулес.
7. Тардиферон, Фербитал, Феррокаль.
8. Феррин, Пирофер, Когистин, Феррамид унумлари.

Ушбу дориларни ишлатишда куйидаги факторларга алохида ахамият бериш керак. Актив темир (Fe^{5++}) абсорбцияси берилаётган темир дозасининг ошиши билан камайиб боради. Масалан: 4-1 мг/суткада олса актив темир абсорбцияси 3-35% атрофида, агар темир дозаси 3-4 мг/сутки бо'лса-5-7% атрофида бо'лади. Шунинг учун ҳам бир мартабоа ичиладиган темир препаратни дозаси 13-15 мг.дан ошмаслиги керак. Суткадаги дозаси эса-4-45 мг ошмаслиги керак. Шунингдек темирни со'рилиши организмни темирга нисбатан дефицит холатига ҳам бо'клик. Агарда темир запаси нормага якин бо'лса кабул килинган темирни 5-7% абсорбцияланади. Темир етишмовчилиги кайд этилса-15-17%-зи, анемия касаллиги бо'лса -25-3% абсорбцияланиши мумкин. Темир препаратларни эрта билан оч коринда яхши со'рилади.

Одамни массаси, жинси, тузилиш конституциясига караб бир кунда 2-3 мг Fe^{5++} ни организм талаб килади. Бунинг учун эса о'Киз оркали 1 мг-га якин Fe^{5++} организмга тушиши керак. Ана шу 2-3 мг Fe^{5++} дан ,5-1 мг актив Нв билан бирлашадиган Fe^{5++} конга о'тади. Баъзан организм бир кунда 75-1 мг Fe^{5++} талаб килади. Бунинг учун эса 3-4 мг Fe^{5++} кабул килиш керак бо'лади. Бундан ортик темир препаратини кабул килиш мантикга лоик эмас. О'Киз оркали даволаш о'рта хисобда 2-3 ой давом этади, баъзан эса 4-6 ой. Бу вақт ичида Нв микдорини 12г% етказиш мумкин. Шундан со'нг ҳам темир препаратини кабул килишни яна 1,5-2 ой давом эттириш керак бо'лади. Кейинчалик баъзи бир беморларда профилактика максатида темир препаратини бир кунда 3-6 мг дан бериб бориш ҳам мумкин

бо'лади. Темир препаратларини о'зига хос нокулайликлари бор:

_ Темир глицерофосфат ва каферид . Темирни 3 валентлигини саклайди ва ОИС деярлик со'рилмайди. Фитин, о'зида фитоферроктал саклаши хисобига Fe 5++ ни со'рилишини бузади.

_ Темир хлорид, .алоэ+темир сиропи бор-йо'Ки о'зида 2,5 мг Fe 5++ саклайди ва диспепсия чакиради.

_ Феррамид . эса темирни о'зида жуда кам саклайди. 1 кунда 1-12 та таблетка ичишга то'Кри келади.

_ Гемостимулан . эса катта табл. нохуш хидга эса, беморлар яхши ичаолмайди.

_ Ферроцирон .-дизурия чакиради.

_ Ферроплекс . -кичик дозада бо'либ 8-1 та табл. кабул килиш керак бо'лади.

_ Тардиферон- табл. 8 мг . Fe 5++ саклайди ва 8 мг мукопротеазадан иборат бо'либ, яхши таъсир этади. Мукопротеаза Fe 5++ овкатлар билан аралашиб кетишидан ва Fe 5+++ о'тиб кетишидан саклайди.

_ Ферро-градумент .-табл 5. 15 мг актив Fe 5++ ни саклайди. Бу темир губкасимон пластик субстанцияда бо'либ, улар ко'п бурилишлардан иборат. Бу системадан Fe 5++ факат ОИС даги суюклик мухитидагина ажралиб чикаолади. Препаратдан Fe 5++ ажралиб чиккач пластик матрикс нажас билан чикиб кетади.

Парентериал юбориладиган темир препаратлари:

_1. Темир декстриани . -3 валентли гидроксил темирни стабил комплекси. венага ёки мушаклар орасига юборилади. Кучли комплекс бо'лгани учун кон плазмасига ионизирланган темир тушмайди ва трансферрин темирга туйинмайди. Мушаклар орасига юборилганда препарат секинлик билан абсорбцияланади асосан лимфа йо'ллар оркали 3 кун ичида препарат 5% конга о'тади. Уни 25% эса 3 хафта ичида инъекция килинган жойда колади, 5-1% эса яна 4-5 хафта колиши мумкин.

_2. Эктофер .-темир -сорбит комплексидан иборат. Уни ММ= 3-5 минг. Бу препарат мушаклар орасига юборилгач жуда тез адсорбцияшади ва 12 соат ичида уни 85% со'рилади. Препарат ни биринчи порцияси эритроцитларда 12-24 соатдан со'нг ко'рилади. 24 соат ичида препаратни 3-4% пешоб билан о'згармасдан чикиб кетади.

_3. Фербитал .-темир -сорбит комплекси худди эктофер каби таъсир

этади. Организмдан бутунлай 2 кун ичида чикиб кетади.

_4. Феррум-лек .-венага юбориш учун _темир-сахарат формаси ишлатилади. Мушаклар орасига кичик молекулали темир-декстран формаси ишлатилади. . Бу препарат юборилган еридан _ лимфа системаси оркали абсорбцияланади.

_5. Ферковен-в .енага _ темир-сахарат . холида ишлатилади ва организмга 9% о'тади. Препаратни 1% пешоб билан чикиб кетади. Бу препаратларни маълум кисми организм талабига мувофик Нв га ферртин комплекси оркали о'тади ва шу комплекс холида жигарни РЭС-да, кора талокда, суяк илигида бо'лади.

_6. Пирофер = . Fe 5++ + Вит.В 46 дан иборат кардинацион бирикма. ТашФармида Ш.Шакирова томонидан то'ла конли о'рганиб чикилган ва ЁЗР Фе-таси томонидан клиник синондан о'тказишга рухсат этилган.

Бу препарат ампула ва таблетка формада чикарилади.

_7. Когистин= .Со 5++ + гистидиндан иборат координацион бирикма. 1%-1 мл амп.м/о. юборилади. Fe препаратини параентерал беришдан 2-3 кун авввл албатта оКиз оркали берилаётган темир препаратини беришни то'хтатиш керак. Темир препаратини 1 _кунда вена оркали .1 мг.дан ортик _бериб бо'лмайди ., чунки 1 мг Fe 5++ трансферрини то'ла то'йинтириши мумкин, колган темир микдори эса токсик таъсирларини юзага чикаради. Шу дозани хам хафтада _ 3 марта берилган маккул.

_Вена оркали мушаклар орасига юбориладиган препаратларни мут_лако бериб бо'лмайди. . Венага юборадиган препаратларни _секинлик билан 2-5 мг/мин микдорда 5-1 мин ичида юборилади. . Умуман параентерал юбориладиган темир препаратлари _ махсус номограмма ва формулага биноан юборилади.

_Темир препарат билан оКиз оркали даволаш 3-6 ой давом этади. Даволашни бирламчи даволаш эффекти 4-7 кунларда кайд этилади. Бунда конда ретикулоцитоз бо'либ, ёш етилаётган, гемоглобин билан то'инган кизил кон таначаларининг микдори ошиб кетади. Нв-ни микдори ишонарли даражада ошиши даволашни 2-4 хафталарида кайд этилади. Нормал холатга эса давонинг 1-3 ойларида келади. Агарда гипохром анемиянинг ЖДА диагнози то'Кри ко'йилган бо'лса, албатта темир препаратлари ижобий таъсир этади.

#

Темир препаратларидан _декстран+ темир препарати . параентерал

юборилади. Декстран темир препаратининг 1 мл-да 5 мг Fe 5++ бор. Бу препаратни мушаклар орасига чукур юборилади, акс холда инъекция о'рнида сарКиш доКлар пайдо бо'лади. Шунинг учун бу препаратни баъзан венага хам юборилади.

_Эритропоэтин . суяк илигидаги эритроцитларга моил специфик эритропоэтин рецепторларини китиклаб эритроид усимталарида пролиферация процессини кучайтиради. Эндоген эритропоэтинлар буйрак хужайраларидан буйрак гипоксияси юзага келганда ажралади. Анемия холатларида экзоген эритропоэтинлар ко'плаб ажаралиб чикади ва суяк илигида нормал эритроцитларни етилишига туртки бо'лади.

Нормада конда эритропоэтин микдори 2 МЕ/л га тенг бо'либ, анемик холатларда 1-5 МЕ/л гача ко'паяди. Аммо анемия буйрак етишмовчилигидан келиб чиккан бо'лса эритропоэтин о'з ижобий таъсирини ко'рсата олмайди. Препаратни 5-15 МЕ/л хисобида хафтада 3 махал вена оркали юборилади. Препаратни бошка препаратлар билан бирга ко'шиб бериб бо'лмайди.

Маъруза мавзуси:

"Тромбоцитлар агрегациясига таъсир
этувчи препаратлар"

Маъруза режаси:

1. Тромбоцитлар агрегацияси устида тушинча.
2. Антикоагулянтлар ва уларнинг турлари, ишлатилиши, таъсири ва ножуя таъсирлари.
3. Антикоагулянтларга карши ишлатиладиган препаратлар.
4. Фибринолитик таъсирни кучайтирувчи дори воситалари, ишлатилиши ва ножуя таъсирлари.
5. Фибринолитик таъсирни сусайтирувчи дори воситалари, ишлатилиши ва ножуя таъсирлари.

ТРОМБОЦИТЛАР АГРЕГАЦИЯСИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ПРЕПАРАТЛАР

Тромбоцитлар агрегацияси-адгезия кон ивиши процессини бузилишини бошлангич стадиясидир, аммо бу стадияни аниклаш ута кийин процессдир. Маълумки, тромбоцитларнинг диаметри 2,5-3,5 эни эса, 5-, 75 микронга тенг.

Бор гипотезияларга караганда тромбоцитларнинг бир-бири билан ёпишиши учун (агрегациясига) АДФ ни маълум комплекси булиши шарт. АДФ эса Са 2++ ва маълум оксиллар иштирокида комплекс хосил килади.

АДФ манфий 3 валентга эга АТФ-да ва АМФ-да бу манфий 3 валентлик йук. Мана шу АТФ даги манфий 3 валентлик тромбоцитлар агрегациясига жуда зарур манбадир. Шу манфий 3 валентни 2 валенти кондаги Са 2++ билан бирлашади, яна 1 валентли эса АДФ-ни иккинчи молекуласи билан боғланади ва тромбоцитларнинг ёпишишига яхши мухит хосил килади.

Бундай мухитда тромбоцит структурасида маълум узгаришлар юзага келади ва тромбоцитлар дегрануляцияси юзага чиқади. Шунинг учун хам бир группа комплексонлар тромбоцитлар агрегациясига карши ишлатилади. Масалан: ЭДТК, лимонная кислота, шавелевая кислота.

АДФ-нинг антогонистлари тромбоцитларнинг узаро ёпишига карши таъсир этади. Масалан: аденозин, аденозин моно-ва аденозин трифосфатлар хамда аденозин унумлари киради (2 хлор аденозин, 2-бромаденозин, 2-азоаденозин ва б.к.) Лекин бу моддалар кучли кон босимини тушириш кобилиятига эга. Шунинг учун улар кам кулланилади.

Тиббиётда тромбоцитлар агрегациясига карши теобромин, эуфиллин, пиримидин ва гуанидин унумлари (персантин, аркаин, аргинин ва RA-433 препаратлари) киради. Буларга аспирин ва пиразол унумлари хам киради. Алитол чеснокни ёкли экстракти-желатинли капсулада чиқарилади. 1-2 та капсула 3 махал берилади. Билобил препарати.

АНТИКОАГУЛЯНТЛАР

Антикоагулянтлар деб коннинг ивиш процессини сусайтирувчи моддаларга айтилади. "Anti"-грекча суз - карши ва лотин сузи "coagulatio" куйилишидан иборат. Бу группа препаратлар тромблар хосил булишини олдини олишда ва тромбоемболик касалликларда кенг ишлатилади. Бу препаратлар узининг химик структураси ва таъсир механизмига караб 2-га булинади.

I. Тугридан-тугри (билвосита) таъсир этувчи антикоагулянтлар: гепарин, гирудин (оксил ва протеинлардан иборат.) Бу препаратлар коннинг ивишига хам организмда, хам пробиркада таъсир этади. 188-1884 йилларда И.П. Павлов юрак-упка системасидан утказилган коннинг узок вақтгача ивимаглигини аниклаган ва шу упкада кандайдир БАМ бор, шу модда кон ивишига таъсир этади деган хулосага келади. Сунгра Юрьев, хозирги Тарту университетининг профессори А.А. Шмидт томонидан жигардан кон ивишига таъсир этувчи БАМ ажратиб олинади, аммо бу нарса охирига етказилмайди, илмий асосланмайди.

1912 йилда Хауэлл тромбопластинда кефалинга ухшаш фосфатидлар борлигини аниқлади ва университетни мед.факультетини студентиМаклинга шу нарсани хар томонлама урганиб чиқишини буюрди.Натижада кон ивишига таъсир этувчи модданинг ажратиб олишга тугри келди.1917 йилда Хауэлл Маклин билан ажратиб олган ФАМ -ни экспериментларда кон ивишига карши ишлата бошлади.Кейинчалик бу модда клиникаларда ҳам ишлатилади.Олинган маълумотлар хар томонлама тахлил қилинади ва Хауэлл бу моддани ГЕПАРИН деб аталади .,чунки бу модда жигарда (гепат) куп сакланади.1922 га келиб гепаринни кристалл холида олиниб,унинг химик структураси аниқланилади.

Гепарин 5мл флаконда чиқарилади,жигар ва упкалардаги базафил туқималарида олинади.Хозирги кунда гепарин кора молнинг жигар ва упкасидан ажратиб олинади ва натрий тузи холида чиқарилади.Унинг ММ=16-17 минг таркибида 11,5-13,5% олтингугурт (сера)бор.У в/в, в/м, п/к ва сублингвальна ишлатилади.

Гепарин кон ивишидан ташқари,липимик,гипогликемик таъсирга эга.У гиалуронидазалар активлигини камайтиради.Шунингдек калий ионларини чиқишини ҳам сусайтиради,вирус,гипоксия билан боғлиқ интоксикацияда ва токсинларни ажратиб чиқаришида актив иштирок этади,организмда модда алмашинувини яхшилаиди.

Гепарин турли хил оператив асбоб усқуналарни организмда ишлатилишида,сунъий кон айланиш системасида,гемодиализда ишлатилади.Шу билан бирга гепарин куйишда,ялликланишда ва трофик яраларда малхам холида ҳам ишлатилади. _Гирудин- зулукдан олинади. Цитрат Na-4-5% эритмаси холида ишлатилади. гепаринни мази 1-25гр.флаконда чиқарилади.

II-То'Кридан-то'Кри таъсир этмайдиган (бевосита)антикогулянтлар. Буларга дикумарин,неодикумарин (,5-,1)финилин (,3)омефен (,5),синкумар (,4-,2г),алитол (чеснокдан),билобил (гинкодан).

Бу группа препаратлар организмдан ташқаридаги (пробиркадаги) кон ивишига таъсир этмайди.

Бу группа препаратларининг очилиши тарихи о'зи хос воқеалар билан боғлиқ.192 йилларда Канада ва Америкадаги кора моллар о'ртасида о'зига хос касаллик тарқалади. Бунда хайвонларда кон кетиши ва тери остига кон куйилиб қолиш аломатлари авж олади.

Текширишлар бу ҳавфли касалликнинг сабаби молларни айниб қолган беда билан боқишда эканлигини ко'рсатди.

Маълумки нормал холдаги беда о'зида кумарин саклайди.Айниб қолган бедаларда эса кумарин актив холга о'тиб дикумарол хосил қилади.

Дикумарол эса кон ивиш процессига таъсир этади. (Бу мода 193 й немец олими Р.Аншутц томонидан синтез қилган эди)1941-1942 йилда бу препарат дикумарин номи билан клиникаларда кенг ко'лланила бошлайди.Собик Иттифокда дикумарин 1946 йилда синтез қилиб олинади.Шундан со'нг Ригадаги органик синтез институтида финилин синтез қилиб олинади.

Бу препаратларнинг таъсири секин-аста 2-3 кунда юзага чиқади ва 2-4 кун давом этади.

Бу группа антикоагулянтлар организмдаги витамин К синтезига (жигарда) таъсир этади ва унинг ажралиб чиқишига то'сқинлик қилади.Натижада қоннинг

ивиш процесси бузилади. Чунки витамин К организмда протромбин синтезида иштирок этади. Протромбинни камайиши эса кон ивиш процессини сусайтиради.

Бевосита антикоагулянтлар ОИС-дан яхши со'рилади (дикумариндан ташкари) ва 1-2 кун ичида о'з таъсирини ко'рсатади.

Бу препарат кукрак сутига яхши о'тади ва бир қисми сут орқали чиқиб кетади. Бу хол болалик аёлларда этиборга олиними керак. Препарат асосан сийдик орқали чиқиб кетади. Сийдикда кон пайдо бо'лиши уларни дозасини ошиб кетганидан далолат беради, ёки протромбин индекси (4-5% дан кам бо'лмаслиги керак) орқали назорат қилиб борилади.

Бу препарат тромбозларда, тромбо-эмболик касалликларда, инфцин миокардитларда, стенокардияларда ва ревматик порокларда ишлатилади.

Бевосита антикоагулянтлар сифатида ерли ишкорий элемент (редкоземел) ларнинг тузлари хам ишлатилади. Масалан: скандий, ли тий, иттрийлантанлар киради. Бу элементларнинг таъсири в/в юборилганда тез юзага чиқади ва 1 кун давом этади. Булар ко'прок тромбозларда, дерматитда, экзема ва бошка тери касалликларида ишлатилади. Шу моддалар асосида "ф.ло.госам" малхами ишлаб чиқарилди. Бу препарат тери касалликларида яхши натижалар беради. Бу группа препаратларига, лимон ва шавел кислотасининг тузлари, ЭДТА хамда фтористоводород кислоталари киради ва консевант сифатида ишлатилади.

Цитрат Na кондаги Ca⁵⁺⁺ иони билан боқланиб уни нейтраллаб ко'яди, яъни ионланмаган холатга о'тади ва кон ивиши сусаяди. Бу препаратлар конни ко'йилишини сусайтирувчи препаратлар эмас, балки кони конзервация қилиш учун ишлатилади.

АНТИКОАГУЛЯНТЛАРНИ АНТОГОНИСТЛАРИ.

Баъзи шароитда (суний кон айланиш системасида, гемодиализда) антикоагулянтларни антогонистларидан фойдаланишга то'ғри келади. Буларга протаминлар, суний полимерлар ва бу ёқловчи моддалар киради. Аввало антикоагулянтларни беришни то'хтатиш керак бо'лади. Протаминлар булар оксиллардан иборат бо'либ, бошка оксил ва нуклеин кислотаси билан бирикган холда бо'лади. Протаминлар балик-

ларнинг уруқ суюқлигидан олинади. Буларга:

1. Протамин сульфат ва
2. Протамин хлорид
3. Убиквин-гепарин антогонисти.
4. Трипанов ва толуидин ко'ки, Азур А.
5. Баъзибир антибиотиклар, антигистамин препаратлар, кортизон

ва серотонинлар киради.

То'қридан-то'қри бо'лмаган (бевосита) антикоагулянтларга карши _ витамин К ишлатилади.

2 ФИБРИНОЛИТИК ТАЪСИРНИ КУЧАЙТИРУВЧИ ДОРИ МОДДАЛАРИ

Фибринолитик моддалар фибринни томир деворига ва ичига йигилиб қолишда, уларнинг эритиб юбориш учун ишлатилади. Борди-ю _ фиб-

_ринни йиқилиши .- _ органик о'згаришлар, мисол учун, ко'шилувчи то'қима-ларнинг о'сиши билан бо'лса, бундай холларда фибринолитиклар .ё _ рдам

_беролмайди. Яна шуни хам айтиш керакки, _тромб хосил бо'лгани дан _ 3-4 _кун о'тган бо'лса . хам фибринолитик препаратлар ёрдам (эритиб ташлайолмайди) _бера олмайди.

Фибринолитик препаратлар о'зининг таъсир механизмига караб 2 группага бо'линади:1. то'Кридан-то'Кри таъсир этувчи фибринолитиклар;
2. То'Кридан-то'Кри таъсир этмовчи фибринолитиклар.

I.То'Кридан-то'Кри билвосита таъсир этувчи фибринолитикларга Стрептокиназа 25-5минг ТБ ампулада.Стрептодеказа-узук таъсирга эга бо'лган препарат. Урокиназа-(бо'йракдан ажралиб чиқади) ва Целиазалар киради.(1-25 ва 5минг ТБ лигида чиқарилади). Анжир соки-(фицин ферменти) хам фибринолитик таъсирга эгадир.

Булар _ пламиногенни плазминга о'тказидаи. Улар тромблар ичига энгил о'таолади ва уларни эритиб юборади.Улар ко'з вена ва артерияларининг тромбозида,хирургик йо'л билан тромб олиб ташлангандан со'нг хосил бо'лган 2 ламчи тромбларда,мия томирларининг тромбида ишлатилади.

Фибринолитик _ таъсир анжирнинг сокида хам бор. Бу анжир сокидаги фицин ферментининг активлигига бо'либ.Фицин хам 3 кунли тромбни эритиши мумкин.

II. _То'Кридан-то'Кри таъсир қилмайдиган (б .е _восита) . _фибринолитикларга пирогенли препаратлар киради. Пирогенларни асосини _ липо_полисахаридлар ташкил этади. Буларни в/в юборилганда тана харорати 38.5 -4.5 С га ко'тарилади ва _ фибринолитик . таъсир юзага чиқиши мумкин.Фибринолитик таъсир 1-2 соат давом этади.

Буларга никотин кислотаси,Асh,Адр,Прозеринлар хамда гепарин кичик дозада киради ва фибринолитик таъсир ко'рсатади.

ФИБРИНОЛИТИК ТАЪСИРНИ СУСАЙТИРУВЧИ ДОРИЛАР

Фибринолитик процессни кучайтирувчи дориларнинг таъсири ошиб кетганда,баъзибир касалликларда фибринолитик процессларни (фибринолизни) сусайтирувчи дорилар ишлатилади.

Буларга синтетик аминокислоталар ва протеолитик ферментларнинг ингибиторлари киради.

Масалан:Эпсилонаминокапроң,пор, 5%-1мл.венага томчилаб юборилади.

Парааминаметилбензой,(Японияда) ва Аминометилциклогексанкарбон (ГДР) кислоталари киради.

Бу препаратларни порошок, таблетка холида ва венага юбориш оркали ишлатилади. Улар ОИС-да яхши со'рилади. еондаги максимал концентрацияси 2-3 соатда чиқади, асосан пешоб оркали организмдан чиқиб кетади.

еон ивишини тезлатувчи препаратларга:

СаСl 42 1%-1мл, Тромбин 125 ТБ-да амп. ва фл., Гемостатик губка, Фибриноген 1г, эритиб венага юборилади, Витамин К (каром, ковок, жигарда ко'п бо'лади), Викасол ,15 табл; 1%- 1мл. амп. Андроксон ,25%-1 мл амп., Этамзилат ,25 табл.

Ўсимликлардан: Жо'хори попуги ва со'таги, Лагохилус, Бо'ймадорон ва б.к.

Бу препаратлар фибринолизинни профибринолизиндан ҳосил бо'лишни ко'чайтириб (лизин аминокислотаси орқали) кон ивишини ко'чайтиради.

Кейинги йилларда аминоктанкарбон ва аминифенилпировиноград кислоталари ҳам ишлатилмоқда.

Протеолитик фермент ингибиторларига хайвон ва о'симликлардан олинган ФАМ ҳам киради.

Масалан:Трасилол (корамол кулок ости безидан олинади)

Инипрол,пантрипин (ошқозон ости безидан)

Контрикал,ингитрил (о'пкадан) 1,3,5 ва 1 минг ТБ да фл.эритувчи сув NaCl билан бирга чиқарилади.

Мингин (пешобдан) олинади.

Бу препаратлар юкори молекулали полипептидлардан иборат бо'либ,асосан в/в ко'лланилади.4соат ичида организмдан бутунлай чиқиб кетади.

Бу моддалар конда плазмин билан боқланиб актив бо'лмаган плазмин комплексни ҳосил қилади.Бу комплекс конни ивиш процессига салбий таъсир этади,яъни уни секинлаштиради,аммо фибринолизни олдини олмайди.

Фибринолизин сусайтирувчи моддаларга о'симликлардан картошка,ерёнКок ва дуккакли о'симлик моддалари киради.Бу моддалар захарли бо'лгани учун тиббиётда ко'лланилмайди.

Бу препаратлар хирургик операциядан (о'пка,мия,бачадон,бо'йрак ва бо'йрак усти безида,танзилэктомияда) со'нг ишлатилади.

2Маъруза N 35

Маъруза мавзуси:

2"Плазма ва кон о'рнини босувчи эритмалар"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. 2 Гемодинамикани о'згариш сабаблари хакида тушинча.
2. Гемодинамикани о'згаришида ишлатиладиган эритмалар, уларнинг таркиби, ишлатилиши ва ножо'я таъсирлари.
3. Максадга мувофик дори воситлари билан бирга чиқарилган эритмалар, таркиби ишлатилиши ва ножо'я таъсирлари.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдиқланган
2Баённома N9.18/II-1999 й.

2 Плазма ва кон о'рнини босувчи эритмалар.

Инсон конининг плазмаси 3,5л ни ташкил килади. Унинг рН=7,4га тенг. Осмотик босими эса 7,3атм. Плазманинг 9%-ни сув,,9% неорганик электролитлар, 8%-оксиллар ва 1% бошка ФАМ-лар ташкил этади.

Ўткир ва узок кон кетишидан, турли хил шокларда, микроциркуляциянинг бузилишида, захарланишларда ва шунга о'хшаш бошка бошка холатларда юз берадиган гемодинамик о'згаришларда плазма о'рнини босувчи эритмалар ко'лланилади. Баъзан бу эритмаларни кон о'рнида ишлатувчи, кон о'рнини босувчи эритмалар хам дейилади. Аммо бу суюкликлар кон функциясини бажараолмайди, чунки уларда конни шаклли элементлар йо'к. Шунингдек улар организм учун энергитик захиралар о'рнини хам босаолмайди. Лекин бу эритмаларга махсус кон шаклли эритмалари ёки энергия ишлаб берувчи моддалар (глюкоза, аминокислоталар ва б.к.) ко'шиб бериш хам мумкин. Бунда бу эритмаларни махсус мувофик йо'лда ишлатувчи махсус плазма ёки кон о'рнини босувчи воситалар сифатида ишлатилади.

Бу эритмаларни функционал хусусиятлари ва ишлатилиши бо'йича бир неча группаларга бо'линади:

1. гемодинамик хусусиятга эга эритмалар;
2. захарланишга-интоксикацияга карши эритмалар;
3. сув ва тузлар, кислота ва ишкорлар о'ртасидаги балансни бошқарувчи (регуляцияловчи) эритмалар.

Гемодинамик хусусиятга эга эритмалар асосан турли хилдаги шокларни олдини олиш ва уларни даволаш учун ишлатилади, хамда кучли даражада тушиб кетган кон босимини ко'таришда ва гемодинамик ко'рсаткичларни функционал холатларга келтиришда ишлатилади. Шунинг учун хам бу эритмаларни ММ юкори бо'либ, альбуминни ММ-га тенг келади ёки унга якин бо'лади. Уларни организмга юборилганда ММ-си катта бо'лгани учун кон ситемасида кон билан узок циркуляцияда бо'лади ва кон босимини етарли даражада ушлаб то'ради.

Гемодинамик хусусиятга эга плазма о'рнида ишлатувчи эритмаларнинг классик вакили сифатида ПОЛИГЛЮКИН- ни келтириш мумкин.

Полиглюкин . о'зида глюкозадан иборат полимер-декстранни 6% эритмасини саклайди. Декстран турли даражада полимеризацияга учрайди ва шунга ко'ра турли ММ-даги препаратларни олиш мумкин. ММ-си б . атрофида бо'лса, уни гемодинамик эритма . сифатида ишлатила-

ди, агарда ММ-си 3-4. атрофида бо'лса-дезинтоксикацион модда сифатида ишлатилади. Масалан:

1. реополиглюкин-фл. 4мл (1% декстран+, 9% NaCl даги эритмаси).

2. реополиглюкин- 5 мл; 1мл; 2мл ва 4 мл.

}

+глюкоза

3. реоглюман-1мл; 2мл ва 4мл.

4. рондекс -4.фл.

Реополиглюкин- ММ 3-4. бо'лган полиглюкинни (декстранни)

} 1% эритмаси ва 5г. глюкозадан иборат (хар

+глюкоза 1мл. эритмада 5г.)

Реоглюман-ММ 4. бо'лган декстранга 5% маннит ко'шилган бо'либ, 9% NaCl

эритмасидан иборат.

Рондекс-ММ 6. 5+ 1 бо'лган декстранни 6% эритмаси .9%

NaCl эритмасида.

Дезинтоксикацион плазма о'рнини босувчи эритмаларга декстранни о'рта ММ эритмасидан ташқари, ҳам _дезинтоксикацион ҳам гемодина ._ _мик хусусиятга эга. . поливинилпирролидон (ПВП), поливинил спирти ва желатиналарнинг махсус эритмалари ҳам қиради.

Дезинтоксикацион эритма о'рнида кенг ко'лланиладиган турли тузли эритмалар ва NaCl-изотоник эритмаси _бир вақтнинг о'зида .сув _ва туз, кислота -ишқор балансини мутадиллаштирувчи эритма сифатида _хам кенг ко'лланилади.

Плазма ва кон о'рнида ишлатувчи эритмалар ичида _сунъий равишда озуклантирувчи сифатида ишлатиладиган . (гидролизин эритмаси, гидридат казеин, альбумин ва б.к.) эритмалар о'зига хос о'рин то'тади. Бу группа препаратлар дезинтоксикацион ва гемодинамик таъсирдан ташқари организмни то'ла қоникарли оксиллар билан таъминлашда катта роль о'йнайди.

1. _Декстран асосида . _олинган кон о'рнини босувчи препаратлар.

_Полиглюкин .-глюкозадан иборат полимер-декстранни 6%+ NaCl-ни изотоник эритмасидан иборат эритмадир. Унинг ММ 6. 5+ 1 нис-

бий ёпишкоклиги 2.8-4., рН=4,5-6,5

Полиглюкин-шокларга карши ишлатиладиган гемодинамик пре-

паратлар каторига киради.

Полиглюкин кон томир деворидан аста-секин о'тади, кон томирга юборилганда кон системасида узок циркуляция килиб юради. Полиглюкин кон осмотик босимини кон плазмасидаги оксилларга боКлик осмотик босимга караганда 2,5 баробар кучлирок ко'таради. Шуни хисобига кон системасидаги суюкликларни о'шлаб колади ва гемодинамик таъсирни юзага чиқаради. Натижада пасайган кон босимини узок вақтга ко'таради. Препарат асосан (5% атрофида) бо'йрак оркали чикиб кетади.

Полиглюкин травматик, хирургик ва куйишдан юзага келувчи шокларда, о'ткир кон кетишларда, интоксикация ва сепсислардан юзага чикувчи шокларда ишлатилади.

Препаратни вена ва артерия оркали секинлик билан юборилади. Болаларга эса 15мл/кг хисобида юборилади.

Баъзан препаратни плазма, альбумин, 7g -глобулин ва конлар (группасига караб) билан бирга берилади.

Полиглюкинни берилганда аллергия реакциялар, белда оКриклар, кон айланишдаги камчиликлар, юрак уришини ортиши кон босимини пасайиши ва б.к. ножуя таъсирлар юзага чиқиши мумкин. Препаратни 1-2 5 С да сакланади.

Реополиглюкин, реополиглюкин+глюкоза, реоглюман, рондекс ва б.к. капилярдаги кон босимини нормаллашишига, о'ткинчи тромбоцитлар ва кон шакли элементларни агрегациясини сусайтиради, натижада кон системасидаги суюкликлар харакатини яхшилади, уларни тукумалардан кон системасига о'тишини тезлатади, пешоб ажралишини оширади ва интоксикацияни олдини олади.

Бу препаратлар асосан (7%-гача) буйрак оркали чикиб кетади.

Бу препаратлар турли хил шокларда, интоксикациялар юзага чикканда, кон ва кон системасининг касалликларида, ко'з касалликларида (миопия, дистрофия сетчатки) ва унинг яллиКланиши билан боКлик патологик (кон катлами, роговицияларни яллиКланишида)

Ёш болаларга 1-15мл/кг хисобида юборилади. Ножуя таъсири полиглюкин каби.

Кейинги пайтларда полифер препарат юзага чикди. Бу препарат

декстринни 6%+ NaCl -ни изотоник эритмаси билан темир ионларидан ташкил топган.

Препарат гемодинамик таъсири билан бирга кон системасига стимулловчи таъсир хам ко'рсатади.

Полифер фл-да 1, 2 ва 4мл. чиқарилади.

II. ПВП асосида олинган препаратлар.

Буларга гемодез, неогемодез, энтеродез ва глюконеодезлар киради.

1. Гемодез .-ПВП ни (ММ 126 5+ 27) 6% эритмаси ва бир неча элект-ролитлардан иборат: Na 5+ ,K 5+ ,Ca 5++ , ва Mg 5++ ,хамда Cl 5- Нисбий ёпишкок-

лиги 1,5-2,1, рН=5,2-7, Препарат организмда киска вақт ичида (4соат) буйрак орқали чиқиб (8%) кетади.

Препаратни бироз илтиб (36-37 5 С) аста-секин томчилаб юборилади. Болаларда эса 5-1мл/кг хисобида юборилади.

Неогемодез- бошқача гемодез-Н деб хам юритилади. Уни ММ-си 8+2 бо'либ, асосан дезинтоксикацион эритма сифатида ишлатилади.

Глюконеодез .-ПВП ММ-8 5+ 2 дан бг, глюкозадан -5г ва инъекция учун сувдан 1 л гача олиб тайёрланади.

Препарат 5,1, 2 ва 4мл-дан фл. чиқарилади ва -1 5 С дан +35 5 С гача t-реда сакланади.

Энтеродез .-гемодезин о'зи бо'либ фақат оқиз орқали ичишга мулжалланган. Препарат ОИС-касаликларидан, интоксикациясида, овқатга боқлик токсикоинфекцияда, жигар, буйрак етишмокчилигида ва хомила билан боқлик токсикозларда берилади. Препарат 5гр ёки 5г. полиэтилен копчаларда чиқарилади ва 1мл илик сув ёки чой билан кунига 3 махалдан 2-7 кундан 2-4 хафтагача ичирилади.

III. Желатина, крахмал ва альбумин асосидаги эритмалар .- _ препаратлар ..

Буларга желатиноль, волекум ва лактопротеинлар киради.

1. Желатиноль-желатинни NaCl ни изотоник эритмасидаги 8% эритмасидир. Унинг таркибида глицин, пролин, метионин, цистин ва бошқа аминокислоталар бор. ММ=2 5+ 5 рН=6,8-7,6.

Купинча геморрагияларда, шокларда ва беморларни операцияга тайёрланаётганда ва дезинтоксикацион препарат сифатида ишлатилади. Бир йо'ла уни 2л-гача бериш мумкин. Баъзан гидролизатлар ёки

глюкоза эритмаси билан берилади.

Препарат фл.45мл. чиқарилади ва +4 5 С-2 5 С да сакланади.

_Полиамин .-1, 2 ва 4мл.фл.Бу препарат 13 та аминокислота +Д-сорбитдан иборат бо'либ, уни 1-2 томчи/мин.тезликда юбориб кейин уни 25-35 томчи/мин.етказилади.

_Волекум . -оксиэтилкрахмални NaCL-ни изотоник эритмасидан 6%

эритмаси бо'либ, унинг ММ=17. 5+ 3.. рН=5,-7,

Препарат коллоидоосмотик плазма о'рнини босувчи эритма ҳисобланади. Ко'пинча гиповолемияда ко'лланилади. Препарат флаконда 1, 2 ва 4мл. чиқарилади.

_Лактопротеин .-оксил ва тузлардан иборат эритма бо'либ, альбумин (5г. 1мл.да), Na лактот, KCL, SiCL 42 Na 42 HCO 43 , NaCL, Na каприлат ва глюкоза (5г 1мл.да)дан иборат.

Кислота-ер элементларини мослашда гипопропротеинемияда ва гипо-альбуминемияда ишлатилади(дистрофияда, нефратик синдромларда, циррозда, сурункали ялли Кланиш процессларида, сепсисда, ичак о'тказучанлиги бо'зилганда ва б.к. холатларда ишлатилади).

Препарат бутилкада 2мл.дан чиқаради ва 2-8 5 С да сакланади.

IV. _Турли хилдаги тузли эритмалар.

1. ,9% NaCL эритмаси;
2. Рингер-Локк эритмаси;
3. Тироде эритмаси;
4. Лактосол эритмаси;
5. Санасол эритмаси;
6. Петров табл.эритмаси;
7. Глюкосолан таблеткасини эритмаси;
8. Цитраглюкосолан эритмаси;

Овкат хазм килиш жараёнига таъсир киладиган воситалар фармакологияси

Овкат хазм килиш жараёнига таъсир киладиган воситалар фармакологияси устида то'хташдан олдин овкат хазм килиш процессида иштирок этадиган овкат хазм килиш органларининг асосий функцияларига кискача то'хтаб о'тиш керак.

Овкат хазм килиш органлар истемол килинган овкатларни конга со'рилиш даражасигача парчалаб, уларни конга со'рилишини амалга оширади, моддалар алмашинувида иштирок этиб сув, тузлар, витаминлар, дори-дармонлар ва уларнинг унимларини ошқозон ва ичак деворидан со'рилишига ёрдам беради.

Демак, овкатларни майдалаш (оғизда), ютиш, уларни ОИС-сидаги харакати уларнинг алмашинуви учун зарур бо'лган ферментларни ишлаб чиқариш ва уларни со'рилиши овкат хазм килиш органлари орқали амалга оширилади.

Шунингдек бу органлар кераксиз нарсаларни организмдан чиқариб юборишда ва организмни ички шароитини турли хил БАМ-лар (гистамин, серотокан, глюкогон, простогландинлар) билан мутадиллаштиришда ҳам иштирок этади.

Қайд этиб о'тилган овкат хазм килиш органларининг функциялари навбатма навбат шартли ва шартсиз рефлекслар, нейро-гуморал системалар, симпатик ва парасимпатик нерв системалари, ҳамда М.Н.С. орқали амалга оширилади.

Шунинг учун ҳам бу системага таъсир этувчи дорилар турли хил механизмга эга бо'либ ошқозон ичак системасининг турли касалликларини даволаш учун ишлатилади.

Овкатларнинг хазм бо'лиши ОИС-сида этапма-этап давом этади. Хар этапда турли ферментлар таъсирида ейилган овкатлар маълум даражадаги ишловлардан со'нг иккинчи этапга о'тади ва х.к.

Шу билан бирга ОИС-сида _кучли кампенсатор имкониятга эга система ҳам бор. Бу система меъдани 2/3 қисмини, хаттоки хаммасини ҳам олиб ташланганда ёки ичакларнинг ко'пчилиги қисмини олганда ҳам о'з фаолиятларини юзага чиқараверадилар.

ОИС да овкатларни хазм килинишида гипофиз, о'итовид ва парацитовид безларнинг, буйрак усти безини, ошқозон ости ҳамда жинсий аъзо безларнинг гормонлари алоҳида ахамиятга эгадир. Нихоят, бу процессда _гастроингестинал гормонлар (гастрин, секретин, холицистокинин-панкреозимин, гастрон) ҳамда _биологик актив полипептидлар (гистамин, серотонин, простогландинлар) катта роль о'йнайди.

Таъсир этиш механизми бо'йича, овкат хазм килиш жараёнига таъсир киладиган дорилар куйидаги группаларга бо'линади:

1. Иштахага таъсир этувчи дорилар.
2. Со'лак безининг функциясига таъсир этувчи дорилар.
3. Ошқозон-меда безларининг функцияси бузилганда таъсир этувчи дорилар.
4. Меда кискариши ва харакатига таъсир этувчи дорилар.
5. Ошқозон ва 12-бармокли ичак яраларига таъсир этувчи дори воситалари. (Антацидлар).
6. Ошқозон ости беги секрециясини камайтирувчи ва ферментли препаратлар.

7. Ёт хайдовчи ва о'т хосил килувчи дорилар.
8. еустирувчи ва кусишга карши таъсир этувчи дорилар.
9. Ичак кискариши ва харакатига таъсир этувчи (сурги) дорилар.

Энди булар туғрисида кискача то'хталиб о'тамиз.

Иштахага таъсир этувчи дорилар.

Иштахани ва очлик холатини марказдаги гипоталамусда жойлашган очлик ва то'клик марказлари назорат этиб туради. Улар бир-бири билан боғлиқ бо'либ, гипоталамусдаги _ очлик . маркази ко'з-

Калганда, _ то'клик . маркази тормозланади ва аксинча бо'лади. Аммо лекин баъзи касалликларда бу марказлар о'ртасидаги о'заро мутаносиблик бузилади. Бундай холларда турли хил дорилар ишлатилади.

_ Мисол учун . иштаха пасайиб кетганда аччик тамга эга моддалар, полин(эрмон) настойкаси (*Artemisia absinti*) ва инсулинлар ишлатилади.

_ Аччик моддалар . ва эрмон настойкаси плантоглоцид, бо'зnoch оКиз бо'шликидаги шиллик кават рецепторларини китиклайди ва реф-литор йо'ли билан гипоталамусдаги очлик марказини ко'зКатади. Бу

моддалар суринкали атрофик гастритларда, гипоацид холатларда ишлатилади.

Аччик моддаларнинг о'зи ошкозон сокини ко'пайтира олмайди, балки там билувчи рецепторларни истимол килинган овкатлар таъсирига нисбатан сезувчанлигини оширади. Булар эса ошкозон сокини чикишини оширади. (И.П. Павловни ошкозон фистулеси оркали овкат бериш тажрибаси).

Инсулин эса кондаги глюкоза микдорини камайтириб организмда очлик белгиларини оширади.

Иштахаси кучайиб-ошиб кетган организм тез орада хаддан ташкари семириб кетади. Бундай беморлар учун иштахани _пасайти_ _рувчи - анорексоген . дори моддалар ишлатилади. Буларга МНС ни гипоталамусдаги то'клик марказини ко'зКатувчи моддалар:

Фенамин ,25 табл.(допинг таъсир)
Фепранон ,25 дража
Дезопимон ва ,25 табл.
Мефолинлар киради. ,1 табл.

Бу моддалар бевосита (непрямый) адреномиметиклар бо'либ(норадреналин, дофамин ажралиб чиқади ва уларни кайтадан ушлаб колинишини бузади то'клик марказини стимуляциялаб, очлик марказини ишини сусайтиради. Модда алмашинувини оширади.

Бу моддалар М.Н.С. ко'зКатиб уйкусизлик, АБ ко'тарилиши, юракни тез уриши ва безовдалик каби ножо'я таъсирлар чакириши мумкин.

22. _ Со'лак беги функциясига таъсир этувчи дори воситалари.

Со'лак чикишини М-холиномиметиклар:

пилокарпин z/q 1-2%-5-1мл.

Карбохолин

Прозерин ,15таб.,5%-1мл.

Галантамин z/q. ,1-,5%-1мл.

оширади, М-холинолитиклар:

атропин ,1%-1мл.

Скополамин

Платиериллин гидротартарат ,5таб.,2%-1мл.

Метацин ,5

Экстракт красавки (,1)-лар эса пасайтиради.

23. _ Ошкозон безларининг функцияси бузилганда ишлатиладиган
_ 2воситалар.

Бу группа дори воситалари 2 га бо'линади:1) Ошкозон безлари функциясини кучайтирувчилар:гистаминни противогастамин (димед-рол,диазолин) препаратлар билан бирга берилади. Чунки улар гистаминни бошка таъсирини олади.

Диагностика мақсадида гастрин ва гистамин ишлатилади. Агарда ошкозон секрециясининг пасайишига унинг функциясини бузилиши сабаб бо'лса гастрин ва гистамин ошкозон сокини ажралишни кучайтиради,агарда ошкозон секрециясининг камайиши ошкозон шиллик каватининг органик жароҳатланишидан бо'лса, гастрин ва гистамин ошкозон сокининг ажралишига таъсир этмайди.

2) Ошкозон безлари функциясини сусайтирувчилар:

М-холинолитиклар,

Ганглиоблокаторлар,

НСI ни нейцтралловчилар ёки

2.1.) антацидлар ко'пинча кечкурун берилади.

Булар ишкорий хусусиятга эга бо'либ пепсинни чикишини ҳам сусайтиради. $(MgO, Al(OH) 43, NaHCO 43 + HCl \longrightarrow NaCl + CO 42 + H 42 O)$

NaHCO 43 ни

хар доим ҳам бериб бо'лмайди, чунки ундан ко'п CO 42 ажратиб,ошкозон деворини кайтадан китиклаши мумкин.

Яраси борларга умуман бериб бо'лмайди, чунки ярани ёрилиб кетишига олиб келади.

Антоцидлар: ошкозон ва 12 бармок ичак яраларини баҳорги ва кузги профилактикасида;

кизило'нгачни пептик яраларида;

меданинг симтоматик пептик яраларида, ошкозон ва ичак яраларидан кон кетганда,ошкозонда кислотали муҳит юкорилашиб кетганда юз берадиган привратникни тонуси ошиб кетганда ишлатилади.

Антоцидларни таъсири киска бо'либ 15-2 мин давом этади.Шунинг учун уларни тез-тез истимол килиш керак бо'лади:

1 гр. Na 42 HCO 43 119 мл ,1 Н.ли HCl ни о'зига боКласа,

1 гр. MgO - 5 мл; CaHCO 43 эса - 2 мл ни о'раб олади.

Шунинг учун бундай холларда:

Атропин ва унинг унимлари,

Бекарбон, в табл.

Алмагель, в фл. (алгидрокарбонат $Al(OH)_3 + MgO + Dсорбит$)

Алмагал А (+анестезин)

Викалин, в табл.

Викаир, табл.

Беллагин, табл.

Бисал ва Бепасал, табл.

Ликвиритон (соладка илдизидан). табл.

Висмут нитрат ,25-,5 таб. каби дорилар ишлатилади.

Яна облипиха ёКини ушловчи препаратлар йиКмаси (поли-мер)- _статизол (18г) аэрозоли . ва болалар учун гранула - _кальма-гин (75г) суспензияси . ишлатилади.

1983 йилда австриялик олимлардан Маршалл ва Уорренлар ош-козонда эпителий мембранасида алохида бактерия - _*Helicobacter pylori* (HP) . борлигини аниқладилар.

ОИС-даги ва меъдадаги яраларнинг 6-8% да яралар яна кай-таланади ва меъда-ичак касалликларининг 4% инвалидликга чиқиб кетадилар.

Кейинги йилларда меъда ва австриялик олимлар Маршалл ва Уорренлар (1983й). 12 бармок ичак яра касаллигининг кечишида хеликобактор пилори (HP) микробини патогенитик роли ва унинг 12 бармок ичакга нисбатан чуқур патологик автоиммун реакция бериши аниқланган.(Х.Я.Каримов муаллифлари билан, 1993) аниқланган. Ам-мо бу боКланишга унчалик ахамият берилмаган.

Бу факторларни алохида даволанганда унчалик яхши даво олинмади,М-н: _ тактивин, тимолин, иммуноглобулин ва де-ноль билан.

Лекин бу препаратларни бирга ко'шиб ишлатилганда беморлар ахволининг яхшиланиши ва яраларнинг чандикланиши 95 7 + 2,5% таш-кил этган.

Хозирги кунда ЁЗР да хар 1 та кишига 87,3 7+ 2,7 та меъда ва 12 бармок ичак яра касалликлари то'Кри келади.

Кейинги пайтларда меъда ва 12 БИЯ даволаш улар Н 42 блока-торларини блокловчи препаратлар яратилди.

Гистамин биоген омилларга киради.

Организмда эса специфик гистаминга сезучан рецепторлар бор. Улар Н 41 -ва Н 42 -гистамин рецепторига бо'линади.

Н 41 - гист.рецепторлари ко'зКалганда _ бронхларни ва ичак мус-

кулатурасини спастик кискариши ко'прок юзага чикади. . Н 42 - гист.рецепторлар ко'зКалганда эса - ко'прок меъда безлари секрецияси кучаяди,хамда аллергик ва иммун тизими реакциялари кучаяди.

Ко'пчилик меъда ва 12 БИЯ да ишлатиладиган дорилар факат Н 41 рецепторини блоклайди.Шунинг учун хам кейинги пайтларда Н 42 -рецепторини блокловчи препарат яратилди.Буларга: димедрол,диазолин,допразин факат Н 41 -рецепторга таъсир этади.

Циметидин, ,2 табл. Н 41 + Н 42

Ранитидин, 15-3 мг.Н 42 табл.,3

Роксатидин,

Гастроципин - ,5 табл.

Низатидин ва Энпростил (простогландан) аналогии.

Де-ноль (висмутни коллоидли препарати) амп.2мл.,12таб.

Булар яраларни чандиКланишини тезлатади, оКрикни олади ва умумий ахволни яхшилади.

Ножо'я таъсири: плазмада трансаминазасини ва креатининни оширади.Эркаклар ко'крак безини катталашиши гинекомастия юзага чикади,бош оКриш,айланиш ва депрессия холатлари кайд этилади. Жигар функцияси бузилади.

ОИС ва 12 бармокли ичак (б/и) яраларини даволашда 1985 йилдан бошлаб Ёз.Р-да проф.У.А.Аскарлов томонидан янги даволаш усули-методи-яни этапли кайта тиклаш йо'ли билан даволаш системасини бошкача килиб айтганда "даражали боскичма-боскич даволаш системаси" ишлаб чикилган.

Даволашнинг кайта тиклаш даврида олиб борилган боскичма-боскич комплекс система 95,3% беморларда яра деффектини то'ла битишига олиб келди.

Методы лецишя: . Тошкент суви (37 5 Сда), тошк.минерал сувидаги ванна,пелоидин билан эритроферез,циркуляр душ ва даволашга моил физиотерапевтик комплекс.(Пелоидин-биостимулятор - даволовчи балчик ко'катидан олинган рангсиз суюклик.рМ=8,2-9,5. шиша бутилкада 5 мл. дан чиқарилади.4-5 мл 2-3 махал ичилади).

Даволаш курси 18-24 кун.

Меъда яраларини даволашда гастропротекторлар алохида группани ташкил этади.

2Гастропротекторлар

Бу группа препаратлар то'Кридан-то'Кри меъда шиллик каватига таъсир этиб, уни турли хил химик ва физик таъсуротлардан химоя қилиш қобилиятига эгадирлар.

Бу группа препаратларига пепсин ва HCl унимларини нейтралловчи препаратлар қирмайди. Масалан,слизлар,бо'шаштирувчи ва о'раб олувчи препаратлар.Шуларга

Сукральфат

Висмут нитрат асоси

Карбоноксолон (биогастроп)

Мизопростол

Висмут цитрат асоси (де-ноль).

Булар полимергликопротени комплексини ташкил этиб меъда силлик каватини о'раб олади.

Умуман меъда яраларини даволашда Англияли врач Вилялес фикрига ко'шилса бо'лади. У айтади:

"Меъда ярасини даволашда терапевтлар кучсиз хирурглар хафли Оллох рахимлидир".

28. _ Ошқозон ости беши секрециясини камайтирувчи ва фермент- _ 2ли препаратлар.

Ошқозон ости безининг ишини 12 бармок ичак ичакдаги _ секретин . гормони оширади. Бунга шу ерда ишлаб чиқарадиган гормон _ хо-
_ лецистокинин . ҳам о'з таъсирини ко'рсатади.

Мана шу процесс бузилганда ошқозон ости безининг функциясини _ панкреатин . (таб.,5) коплаши мумкин. У _ трепсин ва амилаза-
_ дан иборат фермент ролини о'йнайди. . Панкреатин (амилаза + трепсин) хр.панкреатит,энтероколит касалликларида ишлатилади.Бунда панзинорм (ошқозон шиллиКи+сафро+панкреатин+аминок-талар), фес-
тал (ошқозон ости беши+ сафро) ва дегисталлар ҳам берилади.

Нормада ошқозон ости безидан актив бо'лмаган холда _ трипси-
_ ноген . ажралиб чиқади ва 12 бармок ичакдаги _ энтерокиназа . таъси-
рида актив формадаги _ трипсинга . о'тади. Актив формадаги _ трипсин
_ бошка протеолитик ферментларни функциясини ошириб юборади. . Ўт-
кир панкреатитда ошқозон ости безининг о'зида - _ цитокеназа таъ-

_сирида . трипсиноген трипсинга о'тади ва ошқозон ости безини еми-
риб _некрозга . учратади.

Бундан ташқари томирларда ҳам о'згаришлар юз беради: яни
каллекреин таъсирида _брадикинин . ко'пайиб гипотензия чакиради.

Ошқозон ости безини U.Vagus инервация қилгани учун

2Маъруза N 38

Маъруза мавзуси:

2"Миометрияга таъсир этувчи препаратлар фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Аёллар жинсий безларининг гормонлари ва уларнинг бачадон фаолиятидаги роли.
2. Хомилани пайдо бо'лиши, ривожланиши ва бу хакида еуръони каримда келтирилган маълумотлар.
3. Бачадон рецепторлари ва уларга таъсир этувчи препаратлар хакида тушинча.
4. Бачадон мускулатурасини кискаришига таъсир этувчи дори воситалари, уларнинг ишлатилиши, тиббиётдаги роли ва но-жо'я таъсирлари.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдикланган
2Баённома N9.18/II-1999 й.

2Миометрияга таъсир этувчи препаратлар фармакологияси

Миометрияга таъсир этувчи препаратлар устида то'хташдан олдин аёлларнинг жинсини гормонлари устида кискача то'хтаб о'тамиз.

Жинсии аъзоларнинг гормонал моддалари стероид бирикмаларидан иборат. Жинсий вояга етиши билан организмда гормонал моддалар ажралиб чиқабошлайди. Улар то'кмалардаги анаболик процессларни кучайтиради. Улар таъсирида иккиламчи жинсий белгилар вояга етади. Бу гормонлар оксил, углевод, ёК ва бошка моддалар алмашинувида иштирок этадилар ва организмни о'згариб турувчи ташки мухит таъсирларига чидамлигини ва унинг адаптацион ҳолатини кучайтирадилар.

Жинсий гормонлар организмни каршидан сакла турадилар. Эркаклар гормонлари билан аёллар гормонларини таъсирида бир-бирига нисбатан антогонистик таъсир бор. Шунинг учун ҳам аёллар гормонлар эркаклардаги ракларни даволашда, эркакларни эса аёллар ракини даволашда ишлатилади.

_Аёллар жинсий безларининг гормонлари

Аёллар жинсий гормонларидан эстерон ва прогестеронлар тухумдонда (яичники) жинсий вояга етиш билан (12-15 ёшда) пайдо бо'лади ва унинг тугалланиши билан тугайди (45-5 ёшда).

Аёллар жинсий гормони эстроген етилиб келаётган тухумдон фоликуларидаги тухум хужайраларида пайдо бо'лади. Фоликулла етилгандан со'нг (12-14 кунда етилади) унинг тухум хужайралари фолликула ёрилиши натижасида (овуляция) ташкарига чиқади ва фоллопий найчалари оркали бачадонга тшади. Бу нарса хайз ко'риш циклини 14-16 кунда юзага чиқади. Ёрилган фолликулалар о'рнида сарик доК (таначалар) пайдо бо'лади ва о'зидан гестоген гармонлар ажратиб чиқаради. Гестоген со'зи хомила ни химоя килиш демакдир. Бу даврга келиб эстроген гармонлари жуда камайиб кетади.

3.Бу даврда хомилага асос солинса гестоген гармони шу хомила етилгунча чикиб туради ва уни химоя килади.

4. Хомилага асос солинмаса у куриб кетади (атрофияга учрайди) ва экстроген ажрала бошлайди ва янги цикл бошланади.

Бу циклик процесс _ гипоталамус ва гипофиз оркали гонотроп гормонлар . ё _рдамида бошқариб турилади.

_Гипофизна олд кисмидан чикувчи фолликуллостимулятор гормони ту-

__хумдондаги фолликулларни ва улардан чикадиган экстроген гормонини
__секрециясини ривожлантиради.

__Гипофизнинг мотенлашган гормони, . фолликуллинни етилиб ёрилишини (овуляция) таминлайди ва сарик доК (танача)ни ривожлантириб ундан гестоген гормон- __прогестеронни секрециясини ошириб юборади.

__Прогестерон а .ё __ллардаги иккиламчи жинсий аломатларни .(ко'крак бе-зи, бачадонда пролефератив фазадан секретор фазага о'тиш, унинг кис-каришини сусайтириш фолликуллинни стимулловчи гипофиз гормонини чи-кишини хам то'хтатади __ё .ки сусайтиради) юзага чикаради.

Прогестерон бачадондан кон кетганда бепуштликда, хайиз ко'риш циклини бузилишида, турли хил абортларда ишлатилади.

Булажак хомилани кандай авайлаб она корнида ривожланиши хакида сурьони каримда хам аник маълумотлар берилган. Масалан:

Мо'минлар сурасида (244-245 бетлар) шундай дейилади:

12. Биз инсонни (яъни Одам А.С.) лойнинг маКзидан яратдик. (за-монавий тиббиёт хам инсон вужудида ер жинсини барча моддалари мавжуд эканнини исботлайди).

13. Со'нгра уни (барча инсонларни) аввало мустахкам короргохтаги (яъни бачадондаги) нутфа-маний килдик. Со'нгра бу нутфадан лахта кон-ни яратиб, лахта кондан парча го'шт копладик, со'нгра (унга жон кирги-зиб, аввал бошдаги бир томчи сув-нутрадан бутунлай) бошка бир жонзот холида пайдо килдик. Бас энг го'зал яратгувчи (яъни йо'қдан бор килув-чи) Оллох барокотли-буюкдир.

Зумар сурасида эса:

6. У (яъни Оллох) сизларни бир жонжан яратди, со'нгра ундан жуф-тини (яъни хавони пайдо) килди ва сизлар учун чорва хайвонларидан 8 та жуфти туширди (яъни дунёга келтирди). __У сизларни оналарингизни __корнида уч (кават)зулмат ичида аста-секин яратур.

У зулмат: она корни, бачадон ва боланинг йо'лдошидир.

Раъд сурасида шундай фикр бор.

Факат Оллохгина хар бир аёлнинг ко'тариб юрган хомиласини (о'Кил-ми-кизми, рассоми-норассоми, чиройлими хунукми эканини) хам, бача-донлар (муддатидан илгари) ташлайдиган болани хам, (то'ккиз ойдан) ортиқроқ туриб коладиган болани хам билур. У зот даргохида хар бир нарса о'лчовлидир.

Бачадонни ко'зКалиш функциясини назорат этувчи препаратлар

ко'йидаги функцияни бажаради:

1. йомилани саклашни;
2. То'Киш процессини кечимини;
3. То'Киш процессидан кейинги кон кетишни;

4. То'Киш процессидан кейин бачадонни о'з холатига кайтиб келиш холатларини юзага чикаради.

Бизга маълумки бачадонда 5 хил рецептор бор:

1. Серотонинга сезувчан;
2. М-холинорецепторлар;
3. Гистаминга сезувчан;
4. 7b 42 -адренорецепторлар ва
5. 7a - адренорецепторлар

Шулардан фақат 7b 42 -адренорецепторлар кузКалганда бачадон мускулатурасини ко'зКалиши сусаяди, колган рецепторларни ко'зКалиши эса-бачадон мускулатурасини кискаришини у ёки бу даражада юзага келтиради.

Бачадонда алохида ко'зКатувчи марказ бо'лмаса ҳам юкоридаги рецепторлардан бирортасини ко'зКалиши бачадон мускулатурасини кискартиради ёки уни бо'шаштиради.

Яна бир нарса, бачадонни силлик мушак катлами хомиласиз бачадонда 1 см ни ташкил этади. йомила даврида эса унинг хажми 1 барбаргача, массаси эса 2 барбаргача ошиши мумкин, янги нормадаги 5гр дан 1гр.гача

Бачадон мускулатурасини рецепторларини сезувчанлигини эстроген гармонлар оширади, гестоген-прогестеронлар эса сусайтиради.

Матка-бачадоннинг тонус ва кискариш фаолиятига терапевтик дозаларда таъсир этувчи препаратларга бачадонга таъсир этувчи препаратлар дейилади. Улар 2та группага бо'линади:

1. Бачадондан мускулатурасини кискаришини оширувчи-утеротоник препаратлар.
2. Бачадондан мускулатурасини кискаришини сусайтирувчи-утеролитик препаратлар.

Бачадон тонуси ва унинг кискариш активлиги _нейро-гуморал ва рефлексор механизмига . эга.

Миометрияни ритмик активлиги 7a -адренорецепторлар ва 7m -холин-

норецепторларни ко'зКалишида ва 7b -адренорецепторларни блокадасида кучаяди.

Гонадотропинлар,экстрогенлар,Са 5++ ва К 5+ ионлари миометрияни рефлексор ва гуморал ко'зКатувчиларга бо'лган сезувчанлигини ва уларни таъсирини оширади.

Экстрогенлар эса кизлик бачадонни вазопрессинга,хомиласи бачадонни эса-окстоцинга сезувчанлигини ошириб юборади.

Миометрияни ритмик активлиги ундаги 7a - адренорецепторлар ва М-холинорецепторларни блоклашда,Н-холинорецепторлари ганглиялари-ни блокади ва 7b -адренорецепторларни ко'зКалишида сусаяди.

Матканинг рефлексор ва гуморал ко'зКолишига сезувчанлиги гестагенлар,токоферол Mg 5++ ва транквилизаторлар таъсирида сусаяди.

Умуман бачадон автоматик ва ритмик равишда кискариб туради.Бачадон кискаришини интинсивлиги -кучи менстурал циклга боК-лик.юмилали бачадон юкори даражадаги кискариш кучига эга,бу кискариш хомилани охирида янада кучайиб кетади ва бачадон бо'йни очила бошлайди.Шунинг учун хам то'Килиш процессида 3 та даврни кайд этилади:

1давр-бачадон бо'йнини очилиши;

2давр-гудак то'Килишни руёбга чикиши.

3давр-бола йо'лдошини тушаши.

I.Бачадон мускулатурасини кискаришини оширувчи моддалар 2 группага бо'линади.

1.Бачадон мускулатурасини ритмик кискаришини оширувчи препаратлар ёки туКиш процессини кучайтирувчи препаратлар.

CaCL 42 1%-1мл.

Глюканат-Са.табл.

Касторовое масло-6мл.

Окситоцин 1мл (5ЕД) 5мл NaCL ёки 5%глюкоза эритиб,томчи-лаб,аввал 4-8 томчидан сунгра 4томчигача 1 мин.да юборилади.Уни ,5мл.ёки 2ЕД хар 3-4мин.мушаклар орасида юбориш хам мумкин.

_Питунтрин . керак ёки в/м ,2-,25мл (1-1,25-ЕД)дан хар

15-3мин.4-6 мартаба юбориш мумкин.

Узида вазопрессин бо'лгани учун ёБ юкори,ЮИК бор ва бо'йрак етишмовчилиги бор хомиладор аёлларда бериб бо'лмайди.

_Динопрост .-ПГФ 42 7а

_Динопростон .-ПГЕ 42

Булар хам окситоксин каби ишлатилади,аммо булар бачадон ре-цепторлари блокада килинганида хам о'з таъсирини ко'рсатади.Буларни бачадон ичига ва амнион суюклигига хам юбориш мумкин.

Бу препаратларни то'Киш йо'лларини размери билан хомила размери то'Кри келмаганда,хомилани кундаланг жойлашганида ва тор ко'ксали (узкий таз) хомиладор аёлларда бериб бо'лмайди.

2. Бачадон мускулатурасининг тоник кискаришини кучайтирувчи препаратлар ёки бачадондан кон кетишини то'хтатувчи препаратлар.

Бу препаратларни то'Киш процессидан со'нг ва йо'лдошни ажралиши ва тушашида ишлатилади.Бола то'Килгач аста-секин бачадон йо'лдоши ажрала бошлайди.Со'зсиз ко'п кон томир ва капилярлар узилади ва кон кетиш бошланади.Нормал кискаришга эга бачадонларда кон кетиши аста-секин препаратсиз хам то'хтайди.Бу процесс бузилганда куйидаги препаратлар ко'лланилади:

1. Спорингия алкалоидлари

Эрготамин, ,2

Эрготаметрин.,1-4

Эргатил табл. ,1 ёки ,5%-1мл.

2. Бачадондан кон кетишини сусайтирувчи,то'хтатувчи о'симлик препаратлари:

Сув гаримдориси; Калина о'симлиги, Крапива о'симлиги, Барбарис о'симлиги, Арника о'симлиги,

3. Синтетик препаратлардан Каторнин г/д ёки стиптицин табл.,5г.

Спорингия алкалоидлари,агар бачадондаги 7а - адренорецепторлар блокада холида бо'лса ёрдам бермайдилар.Бундай холларда ПГФ 42 7а ва ПГЕ 42 лар яхши ёрдам беради.

Бу препаратлар бачадондан кон кетганда,абортда,бола тушган-

дан кейинги кон кетишда,ко'п кон кетиш билан боКлик менистурация холларида ва бошка геникологик касалликларда ко'лланилади.

Бу препаратлар кон куйилишига таъсир этувчи препаратлар таъсирини кучайтириб юборади.

II.Бачадон мускулатурасининг кискаришини сусайтирувчи препаратлар.

Буларни токолитиклар хам дейилади.Улар бачадон мускулатурасини кискаришини сусайтиради,баъзан бутунлай то'хтатади.Шунинг учун хам уларни вақтидан олдин бошланган то'Киш процессини то'хташда ва хомилани саклаб қолишда ишлатилади.Бу группа препаратларига:

1.Барча 7b -адреноблокаторлар киради,асосан

Партусистен

Ритодрин

Солбутамол

Бу препаратларни 25-5 мл NaCl ва 5%глюкоза эритмасида эритиб,томчилаб хар минутда 2-4томчидан юборилади.

Шуни кайд килиб о'тиш керакки факат бачадон 7b -адренорецепторларни ко'зКатувчи препаратлар йо'к,улар бошка 7b 41 -ва 7b 42 -адренорецепторларни хам ко'зКатиши мумкин.Бу эса юрак уришини кучайтиради ва тезлатади,аритмия бо'лади (7b 41 рецепторлар) ёки кон босимини тушириб (7b 42 рецепторлар)ортостатистик коллапсни юзага чикариши мумкин.Шунинг учун хам бу препаратларни венага юборганда жуда эхтиёт бо'лиш керак.

Бу ножо'я таъсирларни сусайтириш ёки олдини олиш учун _верапамил . юборилади.Ёки спазмолитик препаратлардан (папаверин,но-шпа ва б.к.) фойдаланилади.

2Маъруза N 39-4

Маъруза мавзуси:

2"Сульфаниламидлар, оксихинолин ва
2нитрофуран унимларинг 2фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 4 соат.

Маърузалар режаси:

- I.N39: 1. Сульфаниламидларни очилиш тарихи ва Г.Догмакнинг ихти-
роси.
2. Сульфаниламидларни микробларга карши таъсир доираси ва
уларниг ишлатилиши.
3. Меъда-ичакда яхши со'риладиган сульфаниламид препаратла-
рининг фармакодинамикаси ва ножо'я таъсирлари.
- II.N4: 1. Ичак оралиКида таъсир этувчи сульфаниламидлар препа-
ратларининг фармакологияси.
2. Махалий таъсир этувчи препаратлар, уларнинг о'зига хос
хусусиятлари.
3. Нитрофуран унимлари, ишлатилиши ва ножо'я таъсирлари.
4. Нафтиридин унимлари, ишлатилиши ва ножо'я таъсирлари.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдикланган
2Баённома N2.3/I-1999 й.

СУЛЬФАНИЛАМИДЛАР, ОКСИХИНОЛИН ВА НИТРОФУРАН УНУМЛАРИНИНГ ФАРМАКОЛОГИЯСИ

Г.Домагк тукумачиликда ишлатиладиган буёкларни кокк бактерияларга таъсир этишини аниқлаб, биринчи булиб сульфаниламидларни бактерияларга карши таъсир курсатишини кашф этган. Бу кашфиёти учун Г.Домагк 1939 йилда Нобел мукофотини олди.

Шундай қилиб сульфаниламид препаратларига асос солинди. Г.Домагк кашф этган препаратини биринчи булиб уз кизида (кон инфекцияси касаллигида) текшириб улимдан саклаб қолади.

Демак, сульфаниламид препаратлари амидсульфанил кислотасининг унумларидир: Микробларга карши таъсир курсатиш учун амидсульфанил кислотаси унумларида албатта эркин холидаги амид группаси пара холатида булиши шарт.

Сульфаниламидларнинг микробларга таъсир доираси жуда кенг. Улар граммусбат ва грамманфий микроорганизмларга, дизентерия, вабо, газли гангрена, куйдирги, дифтерия, трохома касалликларини кузгатувчиларга карши таъсир этади. Сульфаниламидлар кимёвий жихатдан ПАБК-га ухшаш булгани учун у билан ракобатда булади. Микроблар бу препаратларни ПАБК-тани урнига тортиб олади ва уларда моддалар алмашинуви издан чиқади, яъни фоли кислотанинг хосил булиши бузилади. Натижада пурин ва пиримидин асоси булмиш оксиллар хосил булмади ва микро организмларнинг усиши ва купайиши тухтаб қолади (схемага каранг).

Сульфаниламидларни бундай таъсирини юзага чиқариш учун уларнинг организмдаги конц-цияси ПАБК га нисбатан 3 марта катта булиши керак. Шунинг учун хам бу препаратлар бирламчи берилганда катта дозада берилади. Сунгра препаратларнинг таъсир муддатига ва организмдан чиқиб кетиш вақтига караб 3-4 соат, 8-9 соатда 12-24 соатда бериб турилади ва шу йул билан препаратларнинг кондаги конц-яси маълум даражада саклаб турилади.

Сульфаниламид препаратларини ПАБК унумларидан ташкил топган препаратлар (анестезин, новакаин ва б.к) билан бирга истеъмол этиш мантиқга моил эмас!

Сульфаниламид препаратлари организмда ацетилланиш процессига (амид группаси буйича) учрайди ва микробларга булган таъсири йуқолиб кетади. Ацетил-ланиш эса ошқозон шиллик каватида бошланади. Шунинг учун препаратларни усти беркитилган таблетка холида ёки би карбонат натрий (сода) билан бирга кулланилса яхши булади. Бунда улар тезрок ошқозондан ингичка ичакга утиши мумкин.

Қиска ва урта муддатга таъсир этувчи сульфаниламид препаратлари билан бирга куп микдорда суюклик ва бикарбонат натрий кабул қилиш керак булади. Бунда уларнинг эрувчанлиги ва ацетилланиши ошади. Натижада буйракда препарат кристалларни чуқмага тушишини ва улардан тош хосил булишини олди олинади.

Сульфаниламид препаратлари ичакдаги сапрофит бактерияларини улдириши ва В группа витаминларни синтезини сусайтириб юбориши мумкин. Шунинг учун хам бу препаратлар кулланилганда В группа витаминларини истеъмол этиш тавсия этилади. Бу группа препаратлар токсик ва аллергия каби, цианоз (метгемоглобин), температурани кутарилиши, лейкопения, гемолитик анемия ва агранулоцитоз каби ножуя таъсирларни келтириб чиқариши мумкин.

Сульфаниламидларнинг таъсири ПАБК ни куп сакловчи мухитларда (конда, йи – рингли яраларда) камайиб кетади. Бундай холатларда ва кучли инфекцияларда

сульфаниламид препаратлари фоли кислотасидан фолинил кислотасига утиш процессини сусайтирувчи препаратлар билан бирга ишлатилса яхши таъсир курсатади. Масалан триметоприм билан бирлашиб, бисептол холида таъсир этишни олиш мумкин. Сульфаниламид препаратни тузли сурги дорилар билан бирга бериб булмайди. Чунки уларнинг захарлилиги ошиб кетади:

1-ок стрептоцид

2-ок стрептоцид + MgSO 44 (,5мл 15%)

3-ок стрептоцид + Na 42 SO 44 (,5мл 15%)

4-ок стрептоцид + ревен (,2)

5-ок стрептоцид + Mg 42 SO 44 (,6 мл-15%)

6-ок стрептоцид + вазелин ёки билан

Шундай килиб сульфаниламид препаратлари таъсир доираси, давоми ва органи змдан чикиб кетиш тезлигига караб 3 та группага булинади:

I. Меъда-ичакда яхши суриладиган яъни резорбтив таъсир этадиган препаратлар.

а) киска муддатга таъсир этувчилар: сульфадемизин, этазол-,5 уросульфан, норсульфазол.

б) Уртача таъсир этувчи: сульфазин-,5

в) узок муддатга таъсир этувчилар: сульфапиридазин, сульфоамонетоксин -,2,5

сульфадиметоксин

г) Ута узок таъсир этувчилар: сульфален ,2; сульфодоксин

Бу препаратлар гематогэнцифал тусикидан яхши (а, б) утади (5-8%) орка мия суюклигидан (в, б) булар ёмон утади (5-1%)

II. Ичак оралигида таъсир этувчи препаратлар: фталазол (норсульфазолга утиб таъсир этади) Бунда махаллий узок давом этувчи таъсир юзага келади.

III. Махаллий таъсир этувчи моддалар: сульфанил натрий ёки альбуцид киради. 3%-5мл. Стрептоцид ва норсульфазольни аралаш парашогини (3:1) яраларга инфекцияни улдириш учун сепилади.

Кимёвий тузилиши турлича синтетик микроорганизмларга карши моддалар. Бу моддалар меъда-ичак ва сийдик йулларининг юкумли касаллигида ишлатади.

I. Нитрофуран унумлари: фурациллин, фуразолидон, фурадонин, фурагин - кузга томчи. Булар махаллий микробларга карши йирингли яраларни, сийдик йулларини яллиғанишини (4-5 мартаба овкатдан сунг берилади) дезинтерия, лямблия, корин-тифи ва паратифни чакирувчи микроорганизмларни йукотишда ишлатади. Шу билан бирга фуразолидон сафро йуллари инфекциясига карши хам ишлатади. Уни MAO ингибиторлари (тетрациклин, антидепресантлар) билан бирга ишлатиш ман этилади. Спиртли ичимликларга сезувчанликни оширади. Ножуя таъсири: диспептик (кунгил айнаши, кайд килиш, иштахани сусайиши ва б.к) ва алергик холатлар юзага чиқариши мумкин. Фурагин сийдик йулини инфекцион касалликларда ишлатади. Препарат сувда ёмон эрийди. Шунинг учун уни калийли тузи ишлатади ,1%-3-5мл в/в томчилаб юборилади.

"Фурапласт" препарати яралар устида плёнка хосил килади (5 мл фл.) "Фастин" яра ва куйганларни даволайди. 5 г. малхам холида, "Аэрозоль» яраларни устига сепилади.

II. 8-оксихинолин унумлари:

Бу группа препаратлари микроорганизмларни микроэлементларини айникса Fe 5++ ва Si 5++ ни бойлаб, ферментлар фаоллигини камайтиради. Улар бактериялар, замбуруғар ва оддий содда организмларга таъсир этади. Улар 2 та группага бо'линади: 1.Меъда-ичак инфекциясида кулланиладиган ва конга ёмон суриладиган препаратлар (энтеросептол типигаги препарат): интестопан мексаформ (энтеросептол + спазмолитик, холинолитик ва б.қ.) мексаза

2. Сийдик йуллари инфекциясида кулланиладиган ва конга яхши суриладиган препаратлар: 5-нок-урогенетал инфекциясида яъни пиелонефрит, цистит, уретрит ва простатитларни даволашда ишлатилади. 5-нок ни кулланилганда сийдик очик-сарик рангга буялиши мумкин.

Ш. Хинолон унумлари: Кислота налидиксин (неграм, невигамон-табл.,капс-0,5) грамманфий, граммусбат микроорганизмларга карши таъсир этиб, препарат сийдик йули инфекцисида ва дизентерияда ишлатилади, пешоб билан чикиб кетади. Хинозол -1% эритма шиллик кават ва яраларни ювиш учун ишлатилади. Бу препаратни махаллий китиклаш таъсири йук, аммо уни сперматоцид таъсири бор.

Хинофон ятрен-(энтеросептол).амебали дизентерияни даволаш учун овкатдан сунг берилади. Йугон ичак яллиғланганда 1-2%-2 мл хукна килинади. Фирма ЛЕК томонидан пefлоксацин-абактал (фиторхинолон унуми, огиз оркали, 0,4 г ва 5 мл амп) хаттоки усмаётган бактерияларга хам таъсир курсатади. Тифлокс (ципрофлорксацин, табл. 0,25; 0,5 г ва 1% ли 10 мл ампула, сурхан-аджанта фирма) нафас, сийдик йуллври, суяк ва бугимлар, тери, юмшок тукумалар инфекциясида кулланилади.

Кобальт тузлари 8-оксихинолинни Fe ва Si билан хелат бирикмаларини антимикроб таъсирини йукотади. Шунинг учун хам бу препаратларни узида Со сакловчи препаратлар билан (В-12 ва бошка) бирга ишлатиб булмаиди.

АНТИБИОТИКЛАР

Режа:

1. Антибиотикларнинг классификацияси
2. Пеницилинлар гурухи антибиотиклари фармакологияси
3. Цефалоспоринлар ва макролидлар фармакологик хусусиятлари
4. Тетрациклин гурухи, левомецетинлар фармакологияси
5. Аминогликозидлар гурухи ва бошка антибиотик моддаларнинг фармакологик хусусиятлари

Антибиотиклар турли микроорганизмларнинг купайиши ва усиши давомида хосил буладиган, кимёвий тузилиши буйича мураккаб биологик фаол моддалар. Микроорганизмлар орасидаги биологик жараён антибиоз (бир-бирига карама-каршилиқ) антибиотиклар хисобига бажарилади. Улар микроорганизмларнинг хар хил турлари, масалан, замбуруглар, актиномецетлар, бактериялар томонидан ишлаб чиқарилади, бошка микроорганизмларнинг усишини, купайишини тухтатади. Хозирги вақтда усимликлардан ва синтетик йул билан олинган антибиотиклар мавжуд.

Умуман олганда антибиотиклар тиббиёт амалиётида кенг, куп ва самарали ишлатиладиган препаратлардан хисобланади. Чунки улар кимётерапевтик воситалар орасида бир канча устунликка эга. Масалан, сульфаниламидларга караганда антибиотиклар микроорганизмларга карши таъсир спектрининг кенглиги ва кучлилиги, тана учун кам захарлилиги билан афзалроқ. Уларнинг купчилиги парентерал йул билан юборилади.

Антибиотикларнинг асосий фармакологик хоссаси улар купчилик микроорганизмларга (граммусбат ва грамманфий кокклар, бактериялар, бациллалар, вируслар, замбуруглар, риккетсий ва бошкалар) танлаб бактериостатик (тетрациклин, левомицетин, олеандомицин ва бошкалар), айримлари эса бактерицид (пенициллин, стрептомицин, полимиксинлар) таъсир курсатишида ифодаланади. Ушбу таъсир хамма микроорганизмлар учун хос булмай, хар бир антибиотикнинг узига хос антибактериал таъсир этиш спектрига боглик. Бошкача килиб айтганда, муайян антибиотикка нисбатан хамма микроорганизмларнинг сезувчанлиги хар хил (расм).

Антибиотиклар микроорганизмларга карши таъсир этувчи кучли кимётерапевтик препаратлар хисобланиб, асосан микроорганизмлардан, хайвонлар ва усимликлардан (могор замбуругларидан) олинади.

Микроорганизмга карши таъсирга кура 2 гурухга булинади:

1. Бактерицид хусусиятли (пенициллинлар, цефалоспоринлар, аминогликозидлар, полимиксинлар)

2. Бактериостатик хусусиятли (тетрациклин, левомицетин, рифампицин)

Бундан ташкари микробларга карши таъсир механизмига кура куйидаги гурухларга булинади:

Антиботикларни микробларга қарши таъсир механизми бо'йича таснифлаш.

Микроорганизмлар хужуёра қобиғини ҳосил бо'лишига то'сқинлик қилувчи антибиотиклар	Цитоплазматик мембра- нанинг о'тказувчанлигини жароҳатловчи	Оқсил ва РНК ҳосил бо'лишини то'хтатувчи антибиотиклар
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

	антибиотиклар	
Бензилпенициллин Оксациллин Метациллин Ампициллин Цефалоспоринлар Циклосерин Ристомицин Ванкомицин	Полимиксинлар Грамицидин Нистатин Леворин	Стрептомицин Левомецетин Тетрициклин Макролидлар Неомицин Мономицин Гентамицин Канамицин Новобиоцин Рифампицин Линкомицин

1

Пенициллинлар:

Бу группа антибиотикларига тетрациклин ва унинг унимлар киради.

1. тетрациклин г/з табл. ,1 и ,25 г.
2. окситетрациклин дигидрат 1 г.
3. метациклин г/д в капсула по ,15 и ,3 г.
4. рондомицин
5. доксициклин г/д капсулада ,5 и ,1 г.дан

Бу антибиотиклар грамм (+) ва грамм (-) дизентерия, қорин тифи, вабо, бруцеллёз, риккетсиоз ва венерик кассаллар чайирувчи микрорга низмларга таъсир этади. Таъсир вақти 6 соат.

Бу препаратлар оксилларни оёсил хосил белиш процессига таъсир этиб, ферментларни ингибиция йилади ва бактериостатик таъсир керсатади.

Булар пенициллинлардан фарқли о'лароқ асосан окиз ор'али истимол қилинади, аммо ОИС-да бутунлай серилмаса хам, қон ва то'қималарда керакли концентрацияни 2 соат ичида хосил қилади. Маълум қисми ичакларда тепланиб унинг эпителий хужайраларининг регенерациясига то'сқинлик қилади.

Тетрациклин жигарга хам захарли таъсир этади ва унда оксил, протромбин хосил белишини сусайтиради, қон кетиши юзага чиқади.

Тетрациклинлар тиш ва суяклардаги Са ва Mg металлари билан бокланиб тепланиб қолиши мумкин. Болаларда тиш чиқиши кечикади, рангги өзгаради ва тез жароҳатланади. Бу нарса хомиладор аёллар истимол йилганда ҳам қайд этилади. Тетрациклинлар орқа мия суюқлигини ошириб "сохта минингиал" ҳолатни юзага чиқариши мумкин. Орқа мия суюқлигидаги унинг конц-яси йонга йараганда 2 баробар ва ундан ҳам кам беллади.

Тетрациклинлар ошқозон-ичакдаги сапрофит микроорганизмларни ҳам активлигини сусайтиради, кандидамикоз, стафилакоккли колит ва зотилжамларни юзага чиқаради. Айниқса витамин В группасини синтезинишдан чиқаради (витациклин препарати ҳаида сузлаш керак).

Тетрациклинлар қонга қараганда епка альвеолаларида ко'проқ йикилади. Шунинг учун ҳам уларни о'пка касалликларида қо'ллаш мантикка лойиқдир. Улар гематоэнцефалик барьердан ва йо'лдошдаги то'сиқлардан яхши о'тади.

Бу препаратлар ко'проқ жигар орқали, қисман буйрак орқали чиқиб кетади. Уларни жигар, буйрак ва қон касалликларида, 8 ёшгача болаларда ва хомиладор аёлларга бериб бо'лмайди. Улар аллергияк жараёнлар келтириб чиқариши мумкин.

Оқиз орқали берилганда унинг 2-5% нажас билан, қолганлари буйракдан фильтрация йо'ли билан чиқиб кетади. Буйрак касалликларида кумуляция ҳолати юз бериши мумкин.

Тетрациклинлар Са, Fe ва бошқа оқир металл ионлари билан сувда қийин эрийдиган комплекс ҳосил қилади. Шунинг учун ҳам тетрациклинни сут ва сут маҳсулотлари, антицидлар билан бирга ишлатиб белмайди.

Яна шуни ҳам эътиборга олиш керакки тетрациклинлар йо'лдош орқали яхши о'тадилар.

Юқоридагиларни инобатга олиб (эримовчи комплекслар суяк, милк, тиш) тетрациклинларни 8 ёшгача бо'лган болаларга бериб бо'лмайди.

Тетрациклинни ножо'я таъсирларини камайтириш учун унга нистатин қо'шиб берилади.

Таъсир доираси кенг антибиотикларнинг резерв группасига левомоцитинлар, линкомицинлар ва ристомецинлар киради. Левомоцитин стеарат (,3 г табл.) ва суксинал -,5-1, г фл., ,25-,5% ли эритма кузга томизишга.

Бошқа антибиотиклар таъсир этмаганда левомоцин қо'лланилади. Улар асосан ичак инфекцияларида (қорин тифи, ва б.қ.) ишлатилади. Левомоцитинни таъсири 2 соатда юқори натижа беради. У барча суюқликларда ва то'қималар ичига о'та олади ва хужайра ичидаги микроорганизмларни елдиради. Унинг метаболизми ёш болаларда суст бо'лади. Шунинг учун ҳам захарли таъсирлар қо'рсатади ва лейкопения, агранулоцитоз, апластик анемия чаёириши мумкин. Препарат аллергияк ва психомотор о'згаришлар юзага чиқаради. Уни болаларга бериб бо'лмайди. Препарат асосан жигар, қисман буйрак орқали организмдан чиқиб кетади.

Ристомоцин сульфат . ,1-,5 г (Е Д) чиқади. Оқир септик ҳолатларда фақат вена орқали юбориб ишлатилади. Яъни септик эндокардит, пневмакоккли сепсис, гематогенли остеомиелит ва йирингли минингитларда ишлатилади.

Препарат қо'нгил айнаш, эт увишиш, аллергияк реакциялар, тромбоцитонения ва эшитиш қобилиятини сусайтириши мумкин. Левомоцитин эритмаси ва унинг линименти маҳаллий ҳолда ишлатилади. Синтомицин левомоцитин ва уни унғ изомеридан ташкил топган. Левомоцетин-хлорамфеникол генерский номи.

Левомицитин асоси, стерати, пальминати ва сукцинати ишлатилади. (м/о ва венага)

РНК синтезини рибосом даражасида таъсир этади. Баъзи бактерияларга бактеростатик, баъзиларга бактерицид таъсир этади. Биосамарадорлиги 9% Левомицитин пальминат ва стеарат аччиқ эмас, аммо ОИС гидролизга учраб со'нгра со'рилади.

Парентерал юборилганда левомицитин унча актив эмас, чунки у организмда гидролизга учраб левомицитин асосига о'тиб, со'нгра таъсир этади ва бу холатда барча то'қималарга, баръерлардан о'тади. Уни юқори конц-яси то'қималар ичида юзага чиқади.

Шунинг учун ҳам риккетозларда, бруциллезда, мия инфекцияларида яхши ёрдам беради. Препаратни 9% жигарда биотрансформацияга учрайди.

Уни гепатотоксик препаратлар (амфотрицин, сульфаниламидлар пиразолонлар), гематотоксик препаратлар ва темир препаратлари билан бериб бо'лмайди.

Ножо'я таъсири: 1. Миелотоксик (эритромицитларни ишдан нейтропения, тромбоцитопения юзага келади) келади.

2. Ёткир дорига мос гемолиз.

3. Болаларга умуман бериб белмайди ва уни узоқ берилмайди.

4. Ногемолитик анемия.

5. ЖДА, гипотрофия, миодистрофия

Препаратнинг орқа миядаги конц-яси қоидасига қараганда 2 баробар кам бо'лади.

Антибиотик-макролидлар (ёки эритромицин ва унинг унумлари)

Макролидларга эритромицин ва эритромицин фосфат (в/в), олеандомицинлар киради.

Бу группа антибиотиклари грамм (+) ва грамм (-) микроорганизмларга яхши таъсир этади. Яъни стрептококк, стафилококк, пневмакокк, эгонококк ва минингакоккларга яхши таъсир этади. Шунингдек брүциллёз, риккетсия ва сифлис, трохома бактерияларини ҳам о'лдиради, лекин вирус ва грибокларга таъсир этмайди.

Бошқа антибиотиклар: стрептомицин, тетрациклин ва сульфаниламидлар билан ишлатилса унинг таъсири ошади.

Гистогематик баръердан о'та олмайди, шунинг учун ҳам миненгитда қо'лланилмайди.

Бу препаратларнинг махаллий ерли таъсири яхши. Шнинг учун уларни йиринги теридаги яраларга, инфекция тушган яраларга, узоқ битмайдиган яраларга, ҳамда конъюнктивацияда, трохомада ва блефаритларда кенг ишлатилади.

Окир инфекцияли касалликларда эритромицинни сувда эрувчи тузи-эритромицин фосфат в/в юборилади. Препарат табл ва капсулада ,25 ва ,1 г

Эритромицин мази юқоридаги касалликларда, трофик яра ва II- III даражали ко'йишларда ишлатилади.

Олететрин 1 қисм олеандомицин сульфат +2 қисм тетрациклиндан иборат бо'либ, ОИС жуда яхши о'тади. Олететрин грамм (+) (стафилакокк, стрептококк, пневмакокк дифтерия таёқчаси ва б.қ.) ва грамм (-) (гонококк, менингокок, дезинтерия таёқчаси ва ичак таёқчаларига) микроорганизмларга яхши таъсир этади. тбскга таъсир этмайди.

Бу препаратларни хар хил пневмонияда, ангина, синусит, отит, бруцеллёз, туляремин, холицистит, панкреотит, перистонит, фрункулёз, карбонкулёз, остеомиэлит, гонорос, геникологик ва урологик ялликланиш касалликларида кенг ишлатилади.

Таъсир доираси кенг антибиотикларга асосан биологик йеллар билан олинадиган аминогликозидлар хам киради:

стрептомицин.

неомицин сульфат

гентомицин сульфат ,1 малхами хам бор.

мономицин ва

канамицинлар

Бу препаратлар tbs таёқчаларига, йирингли таёқчаларга, дизентерия амёбаларга яхши таъсир керсатади. Улар меъдакичакдан яхши со'рилади. Бу антибиотикларни таъсири 5-8 соат давом этади. Препаратлар то'қима аъзоларга яхши о'тади, аммо орқа мия суюқлигига о'тмайди. Улар буйракда ва кулоқда то'планиб қолади. Шунинг учун хам ототоксик, нефротоксик таъсирларни юзага чиқаради.

Минингитда стрептомицинни хлорли Са тузи ишлатилади ва эндолюмбил юборилади.

Неомицин-йирингли жарохатларда, конъюктивидда ва кератитларда ишлатилади. У лакокортен, синалар малхам таркибига киради.

Канамицин-tbs таёқчаларига яхши таъсир керсатади. Уни венага, мушаклар орасига ва ао'розоля холида ишлатиш мумкин. Препарат ототоксик ва нефротоксик таъсирни юзага чиқаради.

Нистатин

Патоген грибокларга, айниқса дражасимон грибокларга таъсир этади. Препарат ёмон со'рилади, шунинг учун хам ичилган препаратнинг ко'п қисми нажас билан чиқади. Окиз орқали ва махаллий ерга ишлатилади. Препарат таблетка ёки капсулада 25 ва 8 Е Д чиқади.

Тюбикда мазь холида 15 ва 3 г да чиқарилади.

Леворин

Худди юқоридагидеки ишлатилади. Окиз орқали ва махаллий ерга ишлатилади. Окиз силлиқ қаватлари дражасимон грибоклар билан окриси

уни таблеткасини 1-15 мин. шимиш керак. Баъзан уни 1:5 нисбатида эритмасида чайилади. Леикн препаратнинг епка йелига тушиши керакмас.

ОИС касалликларида 2-4 махал 1-12 кун берилади.

Жинсий аъзоларининг кандидаз касалликларида суппозитория шаклида ишлатилади. Препарат баъзан простата безининг аденомасида хам ёрдам беради.

Ишлатилганда аллергик реакция, ко'нгил айнаш, терида қичишиш, дерматит, баъзан нажасни бешатиши қайд этилади.

Уни ишлатганда ОИС-да бузилишлар, в/в тез юборилса қон босимини тушиши ва бош айланиши қайд этилади. Баъзан мушак бо'шаши бо'лади, аллергия, лейкопения ва тромбоцитопения қайд этилади.

Хомиладор аёлларга бериш ман этилади. Жигар ва буйрак хасталикларида хам бериб бо'лмайди. Препаратни миорелаксантлар билан бериб бо'лмайди.

Полимиксинлар

Буларга полимиксин М сульфат ва В сульфатлар киради. Булар ко'проқ грамм (-) микробларга таъсир этади ва ОИС касалликларида дезинтерияда, корин тифида, паратифида ва йирингли таёқчали касалликларида ишлатилади.

Полимиксин М-ни окиз орқали ва махаллий ишлатилади. Парентерално бериб бо'лмайди. Препаратни юборишдан аввал 1-2% эритма қилиб, сэнгра берилади. Уни изотоник эритмада ёки новакаинда эритилади. Махаллий мазъ холида ишлатилади. Препарат буйрак орқали чиқади. Уни бошқа грамм (+) микробга таъсир этувчи антибиотиклар билан ҳам ишлатилади. Уни деярли ножеъ таъсири йо'қ, лекин буйрак касалликларида эхтиётлик билан бериш керак.

Полимиксин В сульфат в/м ёки в/в (капельно) берилади ва стационарда ишлатилади. Препарат 25 ва 5 мг (25 ва 5 минг Е Д) фл. чиқади. У нефротоксик ва нейротоксик таъсирга эга.

Рифамицинлар

Булар табиий антибиотиклардан белиб, сувда яхши эримайди. Шунинг учун уларнинг натрийли тузи ишлатилади.

Бошқа антибиотикларга чидамли грамм (+) бактерияларга таъсир этади. Жумладан туберкулёзга ва ичак палочкаларига таъсир этади.

Купинча парентерално (в/м) ишлатилади ампулада 1,5 ва 3 мл да чиқарилади, баъзан махаллий усулда ишлатилади. Препарат о'т йели билан чиёди. Шунинг учун ҳам ет йо'ли операциясига тайёргарлик ко'рилганда ишлатилади. Жигар хасталикларида бериш жоиз эмас. Махаллий яраларга фистулаларга ишлатилади.

Рифамициндан фарқли о'лароқ рифампицин орально берилади. Бу ҳам юқоридагидек ишлатилади. ОИС-дан яхши серилади ва 1-2 соат ичида максимал конц-ясига чиқади, таъсири 3-12 соат давом этади. Препаратни овқатдан 3 мин. олдин берилади.

Линкомицин

Бу ҳам гармм (+) микробларга қарши ишлатилади, яъни стафилококк, стрептококк минингококк, пневмакокк, дифтерия ва газли гангренада яхши ёрдам беради. Препарат 3% ампулада 1 мл да 2 мл чиқади. Препарат ко'проқ суяк то'қималарида тепланади. Шунинг учун ҳам суяк касалликларида, остеомиелитда, тиш ва жак суяк бекин касалликларида ишлатилади. Препарат махаллий ва венага юбориш мумкин.

┘

АНТИБИОТИКЛАР

Антибиотиклар турли микроорганизмларнинг купайиши ва усиши давомида хосил буладиган, кимёвий тузилиши буйича мураккаб биологик фаол моддалар. Микроорганизмлар орасидаги биологик жараён антибиоз (бир-бирига карама-каршилиқ) антибиотиклар хисобига бажарилади. Улар микроорганизмларнинг хар хил турлари, масалан, замбуруглар, актиномицетлар, бактериялар томонидан ишлаб чиқарилади, бошқа микроорганизмларнинг усишини, купайишини тухтатади. Хозирги вақтда усимликлардан ва синтетик йул билан олинган антибиотиклар мавжуд.

Умуман олганда антибиотиклар тиббиёт амалиётида кенг, куп ва самарали ишлатиладиган препаратлардан хисобланади. Чунки улар кимётерапевтик воситалар

орасида бир канча устунликка эга. Масалан, сульфаниламидларга караганда антибиотиклар микроорганизмларга карши таъсир спектрининг кенглиги ва кучлилиги, тана учун кам захарлилиги билан афзалроқ. Уларнинг купчилиги парентерал йул билан юборилади.

Антибиотикларнинг асосий фармакологик хоссаси улар купчилик микроорганизмларга (граммусбат ва грамманфий кокклар, бактериялар, бациллалар, вируслар, замбуруглар, риккетсий ва бошкалар) танлаб бактериостатик (тетрациклин, левомецетин, олеандомицин ва бошкалар), айримлари эса бактерицид (пенициллин, стрептомицин, полимиксинлар) таъсир курсатишида ифодаланади. Ушбу таъсир ҳамма микроорганизмлар учун хос булмай, хар бир антибиотикнинг узига хос антибактериал таъсир этиш спектрига боглик. Бошкача килиб айтганда, муайян антибиотикка нисбатан ҳамма микроорганизмларнинг сезувчанлиги хар хил (расм).

Антибиотикларнинг умумий таъсир механизми куйидагича:

1. Микробларнинг хужайра парда тузилишини бузади. Антибиотикларнинг бундай таъсири усаётган, купаётган микробларни кузатиш давомида яхши куринади. Бунда парда тузилиши учун зарур булган айрим кимёвий моддалар (мукополипептидлар, l-аланин) тусилади, биокимёвий ва биофизикавий жараёнларнинг кечиши узгаради. Натижада парда емирилиб, янги хужайралар хосил булиши тухтайди. Бу хил бактерицид ва бактериостатик таъсир пенициллин гурухига кирувчи препаратларга хос.

2. Микроб хужайрасининг парда утказувчанлигини бузади. Бундай холат антибиотикнинг пардага утириши хисобига парда сатхининг тортиш кучи камайиши окибати деб каралади. Натижада микроорганизмнинг усиши, купайиши тухтайди, тинч холатдагиларининг фаолияти сусаяди. Буларга полимиксинлар, нистатин, амфотерицин препаратлари мисол булаолади.

3. Микроб рибосомаларга богланиб, уларни т-РНК билан бирга ферментлар хосил килишига тускинлик килади. Микроб хаёти учун зарур ферментларнинг булмаслиги хужайранинг емирилишига олиб келади. Бундай бактерицид таъсир механизми стрептомицин, канамицин, неомицин, гентамицин ва бошкаларга хос.

4. Микроб хужайраси оксиллари синтезини сусайтиради. Антибиотиклар таъсирида хужайра рибосомаларида оксилнинг синтез булиши тухтайди ва натижада янги хужайралар хосил булмайди, микробларнинг купайишига чек куйилади. Буларга тетрациклин, левомецетин ва бошкалар мисол булади.

Антибиотиклар юкорида курсатилган микроорганизмлар келтириб чиқарадиган барча касалликларда (ангина, пневмония, менингит, перитонит, сепсис, остеомиелит, дизентерия, корин тифи, вабо ва хакозоларда) берилади. Лекин уларни ишлатишда дориларнинг таъсир спектрини эътиборга олиш жуда мухим.

Антибиотиклар айрим холларда, хусусан бемор танаси сезувчанлигида тавсия этилмайди.

Антибиотикларнинг асорати, ножуя таъсирлари хилма-хил. Уларнинг бевосита захарли таъсири натижасида юз берадиган асоратлар асосан нерв тизимида (куриш нерви, полиневрит, атаксия ва бошкалар), пешоб чиқариш аъзоларида (нефроз), жигарда (паренхиматоз сариклик касали), меъда-ичак тизимида (огрик, ич кетиши ва бошкалар) акс этади. Купинча бундай холатларга стрептомицин, неомицин препаратлари сабабчи булади.

Тетрациклин туфайли юз берадиган асоратлардан бири тератоген таъсирдир. Хомиладорлик даврида антибиотик таъсирида хомиланинг тугри ривожланиши

бузилади ва бола ногиронлик аломатлари билан тугилади. Антибиотиклар туфайли кузатиладиган асоратлардан яна бири аллергия холатидир. Аллергия турлича (терида, шиллик каватида ва хакозо) намоён булиши мумкин. Бу хил асоратларнинг энг хавфлиси анафилактик шок хисобланади, уни асосан пенициллин келтириб чикаради (кон босимининг тушиб кетиши, эс-хушнинг коронгилашиши ва бошкалар). Шунинг учун ҳам пенициллин биринчи бор юборилишида бемор танасининг антибиотикка сезувчанлигини аниклаш шарт.

Хозирги вақтда антибиотикларнинг сони 60 тадан ортади, бироқ уларни синтез қилиш ва янги препаратлар олиш давом этмоқда. Антибиотикларнинг олиниши, кимёвий тузилиши, таъсир кучи ва спектри турлича булгани учун улар турлича тасниф қилинади. Булар ичида куп ишлатиладигани ва кулайроги антибиотикларнинг микробларга таъсир спектри буйича тасниф этиш. Ушбу тасниф буйича ишлатиладиган антибиотиклар асосан қуйидаги 6 гуруҳга булинади: 1. Пенициллин, цефалоспорин ва макролидлар гуруҳи. 2. Стрептомицин ва бошкалар. 3. Тетрациклин гуруҳи. 4. Левомецетин гуруҳи. 5. Замбуругларга қарши моддалар. 6. Хавфли усмаларга қарши препаратлар.

Биринчи гуруҳга қирувчи антибиотиклар (бензилпенициллиннинг Na, K ва новокаинли тузи, бициллин, феноксиметилпенициллин, метациллин, оксациллин, ампициллин, эритромицин, цефалоспорин ва бошкалар) асосан граммусбат коккларга ва айрим грамманфий бактерияларга, замбуруг ва спирохеталарга таъсир курсатади. Улар сабабчи булган касалликларда наф қилади.

Иккинчи гуруҳга қирувчи антибиотиклар (стрептомицин, циклосерин, рифомицин ва бошкалар) асосан грамманфий коккларга, сил микобактериясига ва қисман граммусбат микроорганизмларга таъсир курсатади ва улар сабабчи булган хасталикларда даво қилади.

Учинчи гуруҳга қирадиган антибиотиклар (тетрациклин) кенг спектрли таъсирга эга булган препаратлар хисобланиб, грамманфий ва граммусбат бактерияларга, йирик вирусларга, риккетсийга қарши таъсир курсатади. Ушбу микроорганизмлар келтириб чиқарадиган касалликларга даво қилишда тетрациклин препаратлари анча самарали хисобланади. Айниқса улар ичак юкумли касалликларида яхши наф қилади.

Туртинчи гуруҳга таъсир спектри ва ишлатилиши буйича тетрациклинга яқин булган левомецетин препаратлари қиради. Қупчилик граммусбат ва грамманфий микробларга, риккетсийларга, спирохета ва йирик вирусларга қарши таъсирга эга. Левомецетин препаратлари (левомецетин, левомецетин стеарат, левомецетин сукцинат натрий ва бошкалар) ичак юкумли касалликларида анча самарали. Сульфаниламид ва бошка антибиотиклар наф этмайдиган холларда ҳам даволовчи таъсир курсатади.

Бешинчи гуруҳга патоген замбуругларга қарши таъсир курсатадиган антибиотиклар қиради. Замбуруглар келтириб чиқарадиган касаллик бирламчи ва иккиламчи булиши мумкин. Бирламчи тури замбуругни тугридан-тугри таъсири туфайли, иккиламчиси-антибиотикларни (тетрациклин) узок вақт қабул қилиниши сабабли ичакдаги микроблар фаолиятининг сусайишига олиб келади. Бунда замбуругларнинг усишини тормозлаб турувчи микроблар ҳам заифлашади. Замбуруг касалликлари купрок хавфли усма, қандли диабет билан оғриган ва кортикостероид препаратларини узок вақт давомида қабул қилган беморларда булади.

Ушбу гурухга кирувчи антибиотиклар ишлатилиши буйича иккига булинади: махаллий ва тизимли кулланиладиган. Махаллий таъсир курсатадиган антибиотиклар жумласига нистатин, леворин ва бошқалар киради. Булар асосан кандидомикоз, аспергелез, замбуругли касалликларга даво килиш пайтида ишлатилади.

Тизимли таъсир этадиган антибиотиклар каторига гризеофульвин, амфотерицин, микозолон ва бошқалар киради. Булар хар хил замбуруглар келтириб чиқарадиган касалликларда тавсия этилади.

Олтинчи гурух антибиотиклари жумласига хавфли усмаларга карши таъсир курсатадиган препаратлар (адрабластин, брунеомицин, дактиномицин, оливомицин ва рубомицин) киради. Булар усма туқимасидаги биокимёвий жараёнларни бузади, цитостатик (хужайралар булинишини тухтатиши) таъсир курсатади ва онкология амалиётида бошка (синтетик алколоидлар ва рентгенотерапия) препаратлар ва усуллар билан бирга кенг куламда ишлатилади.

Препаратлар тавсифи.

Пенициллин гурухи. Булар олиними буйича биосинтетик ва ярим синтетик препаратларга булинади. Ундан ташқари, улар таъсир этиш муддати буйича киска, уртача ва узок муддат таъсир этувчи моддалар гурухларига булинади.

Препаратлардан бензилпенициллиннинг натрийли ва калийли тузи киска муддатга таъсир этадиган, новокаинли тузи уртача, бициллинлар (1, 3, 5) эса узок муддат таъсир этадиган хисобланади. Киска муддатли дори моддаларини хар 4-6 соатда юбориш зарур булса, новокаинли тузини хар 12 соатда, бициллинларни эса касалликнинг турига ва ишлатиш мақсадига караб хафтада, 1 ойда 1-2 марта юборилади.

Ярим синтез йули билан олинган препаратлар (метациллин, оксациллин, ампициллин ва омукта препарат булмиш ампиокс) бензилпенициллинга чидамли булган микроорганизмлар келтириб чиқарадиган касалликларга даво килишда яхши наф килади. Бундан ташқари, ушбу антибиотикларнинг микроорганизмларга таъсири узок вақт давомида сакланади, улар пенициллиназа ферменти таъсирида кам парчаланади ва алергик асоратларни кам беради. Шунинг учун хам хозирги вақтда синтетик пенициллин препаратлари тиббиёт амалиётининг купгина сохаларида кенг микёсда ишлатилади. Улар ушбу касалликларни даволашда ута самаралидир: зотилжам, йирингли яралар, ангина, дифтерия, плеврит, захм, сузак, эндемик менингит, эндокардит, артритлар ва хак. Уларнинг махаллий таъсири хам анча сезиларли, айрим холларда уларни мия пардалари орасига эритмалар холида юборилади.

Кейинги йилларда изланишлар кислотали шароитда тургун булган биосинтез йули билан олинган препарат-феноксиметилпенициллин кашф этилиши билан яқунланади. Препарат кун давомида 4-6 марта огиз орқали кабул этиш учун мулжалланган, аммо унинг кон таркибида юкори микдорда тупланиши кийин булганлиги сабабли, бензилпенициллиннинг бошка тузларига нисбатан юкумли касалликларга даво килишида фойдаси кам. Барча биосинтез йули билан олинган пенициллин гурухи препаратлари пенициллиназа ферменти таъсирида парчаланади.

Кенг таъсир доирасига эга булган, ярим синтез йули билан олинган препаратлардан ахамиятлиги ампициллиндир. Препарат граммусбат хамда грамманфий бактериялар сабабчи булган касалликларда сезиларли наф курсатади. Аммо граммусбат бактериялари сабабчи булган касалликларда пенициллин гурухи

препаратларига нисбатан у кучсизрок саналади. Ушбу препарат хам пенициллиназа таъсирида парчаланеди. Ампициллин кислотали мухитда тургун булиб, ичак йулларида яхши сурилади, плазма оксиллари билан 20-30 % бирикади, пешоб йуллари оркали танадан чикиб кетади. Препарат зарарсиз саналиб, хар 4-8 соатда танага киритиш тавсия этилади. Ампициллин пешоб йуллари, жигар ути йуллари, бронхлар яллигланиши касалликларида, жаррохлик амалиётида, юкумли ичак касалликларини даволашда кенг кулланилади. Амоксициллин ярим синтетик препарат булиб, кенг спектрли бактерицид таъсирга эга. Граммусбат ва грамманфий ва б. микроорганизмлар препаратга сезгир.

Пенициллин гурухига оид препаратлар таъсирининг асоратлари. Ушбу гурух препаратларининг терапевтик таъсир кенглиги катта булиб, захарлилик кучи паст. Улар келтириб чиқарадиган асоратлардан асосийлари куйидагилардан иборат: аллергия реакциялар тахминан 3-10 % беморларда кайд этилади. Одатда, жавоб реакцияси бир неча кундан сунг бошланади, айрим холларда реакция бир зумда бошланиб, терида тошмалар пайдо булиши, тана хароратининг кутарилиши, нафас кисиши билан ифодаланади. Жавоб реакцияси ута жушкин намоён булганда, бугимлар огриши, юрак кискаришларининг узгариши, буйрак фаолиятининг бузилиши каби холлар кузатилади. Баъзан анафилактик шок холати юз бериб, фожиали окибатларни келтириб чиқариши мумкин. Булардан ташқари, пенициллинлар шиллик каватларни китиклаши окибатида диспепсия (кунгил айниши, кайт килиш), стоматит (огиз бушлиги шиллик каватининг яллигланиши) кузатилади. Мушаклар орасига пенициллин эритмасини киритиш баъзан абцессларга сабабчи булади, веналар деворининг зарарланиши тромбофлебитларни келтириб чиқаради.

Аллергия холатларда даволаш учун глюкокортикоидлар ва антигистамин препаратлардан фойдаланилади, танага адреналин гидрохлорид ёки эфедрин гидрохлорид, кальций хлорид эритмалари киритилади. Шу билан бир вақтда пенициллин буйрак, жигар фаолиятини издан чиқариши, кон ишлаб чиқариш аъзоларига зарарли таъсир курсатиши ва меъда-ичак йулида хавфли замбуругларни (дисбактериоз) купайишига шароит яратиши мумкин. Курсатилган асоратлар юз бермаслиги учун ушбу гурух препаратларининг кулланилиши шифокорларнинг катъий назорати остида булиши керак. Улар аник дозаларда, зарур булган тақдирдагина тавсия этилмоги даркор.

Макролидлар. Ушбу гурух тузилишига макроциклик лактон халқаси киритилганлиги сабабли макролидлар деб аталади.

Эритромицин. Бактерия (*Streptomyces erythreus*) махсулоти булиб, таъсир этиш доираси буйича бензилпенициллинни эслатади. Препаратга граммусбат бактериялар, спирохеталар айникса сезгир. Шу билан бирга айрим граммусбат бактериялар: дифтерия таёкчаси, риккетсиялар, патоген анаэроблар, трахома, дизентерия амёбаси хам таъсирланади. Эритромицин таъсирида бактериялар рибосомасида оксил синтези бузилади. Препарат кислотали мухитда қисман парчаланганлиги сабабли махсус қобикларда (драже) ишлаб чиқарилади.

Таъсир муддати 4-6 соат булиб, турли туқималарга енгил утади, хатто йулдош тусигидан утиши хам кузатилади. Танадан пешоб таркибида, қисман сафро таркибида чикиб кетади.

Эритромицинга нисбатан бактериялар сезувчанлиги тезда пасайиши туфайли препарат захирада сақланади ва пенициллин гурухи таъсир этмаган тақдирдагина тавсия этилади.

Эритромициннинг ноҳуя таъсирларидан аллергия реакциялар, диспепсия ҳолати (меъда-ичак йуллари фаолиятининг бузилиши) нинг юз бериши ва ушбу антибиотикка нисбатан тургун булган бактерияларнинг янги тури пайдо булишини эслатиб утиш уринли булади.

Олеандомицин. Бактерия (*Streptomyces antibioticus*) маҳсулоти булиб, таъсир доираси буйича эритромицинга яқин, препарат 4-6 соат давомида таъсир курсатади, кам захарли. Маҳаллий китикловчи таъсирга эга булган препарат сифатида захирада сақланади. Амалиётда унинг фосфатли тузи ишлатилади.

Цефалоспорин гуруҳи. Аҳамиятга молик антибиотиклардан бири цефалоспорин гуруҳи саналади. Улар *Cephalosporium acremonium* замбуруглари маҳсулоти булиб, ярим синтез йули билан олинади. Ушбу антибиотиклар тузилишини 7-аминоцефалоспорин кислота ташкил этади.

Цефалоспоринлар бактерицид таъсирга эга. Улар пенициллин каби бактерия хужайраси деворининг синтезида катнашувчи фермент транспептидаза фаоллигини сусайтиради, таъсир спектрига кура ампициллинни эслатади.

Парентерал усулда кулланувчи цефалотин (кефлин) ва цефалоридин (цепорин) анча кенг тарқалган. Уларнинг таъсирига граммусбат бактериялар ута сезгир. Ушбу антибиотиклар кислотали муҳитга тургун булиши билан бир қаторда, меъда-ичак йулида сурилиши суст, шунинг учун улар вена кон томирларига ёки мушаклар орасига юбориш учун мулжалланган.

Цефалоспоринлар асосан захирада сақланувчи антибиотиклардан булиб, пенициллинлар наф бермай қолган тақдирда, купрок пешоб чиқариш йуллари касалликларида фойдалидир, чунки ушбу антибиотиклар пешоб билан бирга узгармаган ҳолда ажралиб чиқади. Цефалотин ҳар 4-6 соатда, цефалоридин 6-8 соатда тавсия этилади.

Ушбу гуруҳ антибиотикларидан цефатоксин (клафоран) грамманфий бактериялар цефалоспориназа ферменти таъсирига тургундир. Унинг таъсир спектри анча кенг булиб, яшил йиринг таёқчасига ҳам уз таъсирини курсатади.

Цефалексин (цепорекс)-нисбатан янги препарат булиб, энтерал усулда куллашга мулжалланган. Препаратнинг сурилиш муддати қисқа булиб, қонда 1-2 соатдан сунг юқори миқдорда тупланади. 15 % қон оксиллари билан бириқиб, 6 соат давомида буйрак орқали чиқиб кетади. У таблетка, капсула ва суспензия шаклида ишлаб чиқарилади.

Цефалоспоринларнинг ноҳуя таъсирлари қуйидагилардан иборат: улар беморларда аллергия реакция қузгатади, буйрак фаолиятининг бузилишига (цефалоридин) сабабчи булади, маҳаллий таъсир курсатади (цефалотин), диспепсия ҳолатига (цефалексин) олиб келади. Баъзан цефалоспоринлар таъсирига тургун булган бактериялар оиласи ҳосил булиши (суперинфекция) қузатилади.

Препаратлари:

Ампициллин натрийли тузи (*Ampicillinum natrium*). 6-[D-/- α -аминофенилацетамидо]-пенициллин кислотанинг натрийли тузи. 0, 25; 0, 5 г дан флақонда порошок ҳолида эритувчиси билан бирга чиқарилади. Буюрилиши: 250-500 мг дан кеча-қундузда 4-6 марта мушаклар орасига юборилади.

Ампициллин тригидрат (*Ampicillinum trihydras*). 6-[D(-) α -аминофенилацетамид] пенициллин кислота тригидрат. 0, 25 г дан таблетка ва капсула ҳолида чиқарилади. Буюрилиши: 0, 5 г дан бир кеча-қундузда ҳар 4-6 соатда ичилади.

Бензилпенициллин натрийли тузи (Benzylpenicillinum-natrium). Бензилпенициллин кислота тузини могор замбуруги турлари ишлаб чиқаради. 250000 ТБ, 500000 ТБ, 1000000 ТБ дан флаконда чиқарилади. Буюрилиши: 250000 ТБ-500000 ТБ дан тери остига ёки мушак орасига юборилади. Бир кеча-кундузлик дозаси 10000000-20000000 ТБ.

Бензилпенициллиннинг новокаинли тузи (Benzylpenicillinum novocainum). Моногидрат бензилпенициллин кислота новокаин тузи. 600000 ТБ дан флаконда чиқарилади. Буюрилиши: 300000-600000 ТБ мушаклар орасига кунига 2 марта юборилади.

Бициллин-1 (Bicillinum-1). Бензилпенициллиннинг N, N-Дибензилэтилен-диамин тузи. 300000-600000 ТБ дан флаконда чиқарилади. Буюрилиши: 300000-600000 ТБ хафтада бир марта мушаклар орасига юборилади.

Бициллин-3 (Bicillinum-III). Бициллин-1, бензилпенициллиннинг калий (ёки натрий) тузи ва бензилпенициллиннинг новокаинли тузи аралашмаси. Чиқарилиши ва буюрилиши: бициллин-1 га ухшаш.

Бициллин-5 (Bicillinum-V). Бициллин-1 ва бензилпенициллин новокаинли тузининг 4:1 нисбатида аралашмаси. 1500000 ТБ флаконда чиқарилади (эритувчиси 5 мл дан ампулада). Буюрилиши: катта ёшдагиларга 1500000 ТБ дан 1 ойда 1 марта мушаклар орасига юборилади.

Оксациллин натрийли тузи (Oxacillinum-natrium). Моногидрат-3-фенил-5-метил-4-изоксазолилпенициллин натрийли тузи. Таблетка капсула холида ва флаконда 0, 25-0, 5 г дан чиқарилади. Буюрилиши: 0, 25-0, 5 г дан кеча-кундузда 4-6 марта овкатдан 1 соат олдин ва 2-3 соат кейин. Инъекция учун 2-4 г дан бир кеча-кундузда берилади.

Амоксициллин (Amoxicillin). Ярим синтетик антибиотик булиб, кенг спектрли бактерицид таъсирга эга. Таблеткада 0, 25 ва 0, 5 г дан чиқарилади. 1 таблеткадан кунига 3 марта берилади.

Феноксиметилпенициллин (Phenoxymethylpenicillini). Феноксиметилпенициллин кислота. 0, 1-0, 25 г дан таблетка холида чиқарилади. Буюрилиши: 0, 1-0, 25 г дан бир кеча-кундузда 4-6 марта ичилади.

Эритромицин (Erytromycinum). 0, 1-0, 25 г дан таблетка холида чиқарилади. Буюрилиши: 0, 1-0, 25 г дан хар 4-6 соатда ичилади.

Олеандомицин фосфат (Oleandomycini phosphas). 0, 125 г дан таблеткалар холида чиқарилади. Буюрилиши: 0, 25 г дан бир кеча-кундузда 4-6 марта ичиш учун.

Цефатоксим (Cephatoximum). Натрийли тузи холида флаконларда 0, 25; 0, 5; 1 ва 2 г дан чиқарилади. Мушаклар орасига юбориш учун 0, 5 г дистилланган сувда эритилади. Венага юбориш учун 0, 5 г порошоги 2 мл (ёки 1 г-4 мл ва 2 г 10 мл) дистилланган сувда эритилади.

Цефалексин (Cephalexinum). 7 [D- α -Аминофенол-ацетамидо]-3-цефем-4-карбон кислота моногидрати. Капсулаларда 0, 25 г; таблеткаларда 0, 5 г; порошок суспензия учун 2, 5 г флаконда чиқарилади. Капсула ва таблеткалар бир кеча-кундузда 1-2 г дан ичилади. Суспензия тайёрлаш учун 80 мл дистилланган сувда порошоги эритилиб махсус кошикча билан улчанади ва ичилади.

Кефзол (Kefzol). 3-{(5-метил -1, 3, 4-тиадиазол-2-ил) тиометил-7-2-1 Н-тетразол-1-ил ацетамидо} 3-цефем-4 карбон кислота. 0, 25-0, 5 г дан флаконда чиқарилади. Буюрилиши: 0, 5-1, 0 г дан венага ёки мушаклар орасига хар 6-8 соатда юборилади.

Аминогликозидлар. Стрептомицин-Actinomyces globisporus streptomycini нинг махсулотидир. 1943 йилда Ваксман томонидан кашф этилган. Стрептомицин

аминогликозидлар гурухининг асосий вакили булиб, бактерицид таъсирга эга. Препаратнинг таъсири асосан хужайра рибосомаларидаги оксил синтезини тухтатишида намоён булади. Унинг таъсир спектри кенг булиб, асосан сил таёкчаси, туляремия, вабо, яшил йиринг таёкчаси, патоген кокклар, брьюцеллалар, граммусбат ва грамманфий бактерияларга карши самарали восита саналади. Унинг фаоллиги таъсир бирликларида (ТБ) улчанади, 1 таъсир бирлиги 1 микрограммга тенг.

Стрептомицин тузилишидаги альдегид гурухининг оксиметил гурухига кайтарилиши хисобига дигидрострептомицин олинган. Ушбу антибиотикка нисбатан бактериялар сезувчанлиги нисбатан тезрок пасая боради, хатто препарат иштирокидаги мухитда эркин ривожланадиган штаммлар пайдо булади. Меъда-ичак йулидан стрептомицин қисман сурилади. Мушаклар орасига киритилгач 2 соатдан сунг конда юкори микдорда тупланади, 30 % гача кон оксиллари билан бирикиб, 2-4 соат давомида 50 % микдорда сакланиб туради, 8 соатгача препаратнинг маълум микдорини аниклаш мумкин. Асосан фильтрация усулида буйрак оркали танадан узгармаган холда чикиб кетади, озгина микдорда сафро таркибида ичак бушлигига тушиши кузатилади.

Стрептомицин сил касаллигида самарали даво воситаси саналади. Шу билан бир вақтда ундан хаво ва пешоб йуллари яллигланиши касалликларини даволашда кенг кулланилади. Аммо унга нисбатан спирохеталар, патоген замбуруглар, риккетсиялар, айрим анаэроблар, содда хужайралар тургун.

Стрептомицин эритмаси танага кун давомида 1-2 марта (мушаклар орасига) киритилади, танада бир текис таркалиб, турли бушликларга хам етиб боради. Мия пардалари яллигланишини (менингит) даволашда унинг хлор-кальцийли аралашмасидан фойдаланилади, чунки ушбу омукта мия пардаларига зарарли таъсирдан холи.

Препаратнинг ножуя таъсирларидан алергик холатларни эслатиб утмок зарур (теридаги тошмалар, тана хароратининг ортиши, анафилактик шок). Шу билан бирга стрептомицин ички кулок бушлигида тупланиб, эшитиш кобилиятини пасайтиришини унутмаслик даркор. Дори эритмалари махаллий огрик хиссига сабабчи булади, узок муддат давомида куллаш эса, унга нисбатан тургун булган бактериялар оиласининг пайдо булишига (суперинфекция) сабаб булади.

Неомицин- *Actinomyces fradiae* махсулоти булиб, узида А, В ва С неомицинларни саклайди. Неомицин сульфат кенг таъсир спектрига эга, унга граммусбат ва грамманфий бактериялар сезгирдир. Анаэроблар, хакикий вируслар, спирохеталар ушбу антибиотикка нисбатан маълум тургунликка эга. Бактериялар чидамлилиги унга нисбатан секин-аста намоён була боради. Меъда-ичак йулидан сурилиши чегараланган булиб, асосан ичак бушлигидаги бактерияларга (ичак таёкчаси, содда хужайралар) таъсир курсатади. Препарат беморларни операцияларга тайёрлаш жараёнида узга антибиотиклар билан кушиб кулланилса, яхши наф беради. Неомицин тери касалликларида (йирингли тери яралари, сачратки ва бошкалар), айрим куз касалликларида (конъюнктивит) кулланилади.

Сиртга куллашда препаратнинг буйрак усти беги гормонлари билан биргаликда ишлатилиши алохида ахамият касб этади.

Буйрак фаолиятига зарарли таъсири булганлиги учун препарат парентерал усулда кулланилмайди. Шу билан бирга унинг эшитиш кобилиятини пасайтиришини унутмаслик керак. Неомицин буйрак ва эшитув нерви касалликларида тавсия этилмайди.

Гентамицин-*Micromonospora purpurea* ва *M. echinospora* махсулоти булиб, гентамицин сульфат тузи сифатида кулланилади. Кенг таъсир спектрига эга. Граммусбат ва грамманфий бактерияларга нисбатан таъсир этади. Бензилпенициллинга тургун булган бактериялар: яшил йиринг таёкчаси, ичак таёкчаси, стафилакокklar гентамицинга таъсирчандир, уларнинг препаратга нисбатан тургунлиги аста-секин намоён була боради. Бир соатдан сунг конда унинг юкори микдори тупланади ва 8-12 соат давомида сакланиб туради. Танадаги турли тусиклардан деярли утмайди ва узгармаган холда буйраклар оркали чикиб кетади. Препарат асосан грамманфий бактерияларга нисбатан кулланилганда самаралидир. Буйрак-таносил тизими касалликларида (пиелонефрит, цистит), сепсисда куллаш яхши самара беради. Препаратнинг кураресимон таъсири натижасида марказий нерв тизимининг VIII жуфт нервларини зарарлаши кузатилади. Ушбу зарарли таъсирлари препаратни узга аминогликозидлар билан кушиб куллаганда тезрок намоёнбулади.

Сизомицин-*Micromonospora inyoensis* махсулоти, гентамицинга ухшаш кенг спектрга эга. Бактерияларнинг унга нисбатан тургунлиги аста-секин юзага келади. Ичак йулларидан секин суриланлиги учун, эритмалари асосан мушак орасига ёки веналарга киритилади. Хар 8 соат оралигида инъекция килинади, конда 25 % гача оксиллар билан бирикади.

Зарарли таъсири ва тавсиялари гентамицинга ухшаш.

Мономицин. Кенг таъсир спектрига эга булиб, граммусбат, грамманфий ва кислотали мухитга тургун булган бактерияларга карши таъсирга эга. Ичак бушлигидан секин сурилади, аммо мушаклар орасига киритилганда конда юкори микдорда тупланади. Буйрак оркали танадан чикиб кетади, кумуляция ходисаси кузатилмайди. Асосан йирингли касалликларда жигар-сафро йуллари, пешоб-таносил тизими яллигланиши касалликларини даволашда ахамиятли. Препарат жигар, буйрак, эшитув нерви касалликларида тавсия этилмайди.

Баъзан диспепсия холатлари, алергик реакцияларга сабаб булади. Узок муддат ичида юкори дозаларда кабул килиш суперинфекция холатига (кандидоз) сабаб булади.

Препаратлари:

Стрептомицин сульфат (*Streptomycini sulfas*). 0, 25-0, 5 г дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: 0, 5-1 г дан мушаклар орасига (сувли, изотоник ёки новокаинли эритма холида), бир кеча-кундузда юборилади.

Стрептомициннинг хлоркальцийли комплекси (*Streptomycini et calcii chloridum*). 0, 2 г дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: стрептомицинга каранг.

Нетилмицин (*Netilmicin*). Аминогликозидлар гурухига тегишли. Граммусбат ва грамманфий микроорганизмларга бактерицид таъсир этади. Инъекция учун ампулаларда 1 мл дан (25-50 мг) чикарилади. Мушаклар орасига ва венага юбориш учун мулжалланган. Бир кеча-кундузлик дозаси 4-6 мг/кг тана огирлигига хисобида.

Неомицин сульфат (*Neomycini sulfas*). 0, 5 г флаконда, таблетка холида 0, 1 ва 0, 25 г 0, 5 % ва 2 % малхам. Буюрилиши: ичиш учун 0, 1 ва 0, 25 г. сиртга куллаш учун эритма 25-50 мл, куз томчилари (1 мл-5000 ТБ) сифатида.

Гентамицин сульфат (*Gentamycini sulfas*). 0, 08 г дан флаконда порошок холида; 0, 1 % суртма сифатида 15 г дан; 0, 3 % эритмаси 1, 5 мл тубикда томчилаб бериш учун чикарилади. Буюрилиши: 0, 4 мг/кг дан 1 кеча-кундузда мушак орасига юборилади; суртма сиртга сурилади.

Сизомицин сульфат (Sisomycini sulfas). Ампулада 1; 1, 5 ва 2 мл дан 5 % эритма холида чикади. Буюрилиши: мушак орасига 0, 001 мг/кг бир кеча-кундузда 3 марта веналарга бир марталик доза 5 % глюкозанинг 50-100 мл билан юборилади.

Мономицин (Monomycinum). 0, 25 г дан порошок холида флаконда ва 0, 25 г дан таблетка шаклида чикарилади. Буюрилиши: 0, 25 г дан кеча-кундузда 4-6 марта ичилади. 0, 25 г дан кунига 3 марта мушаклар орасига юборилади.

Тетрациклинлар. Тетрациклинлар кенг таъсир спектрли антибиотиклар каторига кириб, таркибида туртта конденсирланган 6 аъзоли халка тутуди. Улар граммусбат ва грамманфий бактерияларга карши курашда самаралидир. Айникса, бацилляр дизентерия, корин тифи, ута хавфли юкумли касалликлардан-тоун, туляремия, бруцеллёз, вабо, трахомани даволашда фойдалидир. Граммусбат бактерияларга таъсири жихатидан улар пенициллин гурухига караганда нисбатан кучсизрок. Ушбу гурухга нисбатан секин-аста бактериялар тургунлиги юз бериши мумкин.

Тетрациклинлар таъсирида бактерия хужайраси рибосомаларида оксил синтезининг бузилиши юз беради, шу билан бир вақтда улар айрим металл ионларини (Mg, Ca) бириктириб, ферментлар фаоллигини сусайтиради, натижада бактериостатик таъсир юзага келади.

Препарат меъда-ичак йулларидан яхши сурилади, конда 2-4 соатдан сунг дорининг юкори микдори тупланади ва плазма оксиллари билан 20-80 % гача бирикади, узок муддат давомида жигарда, суяк тукумасида маълум микдорда сакланади. Тетрациклин турли тукума тусикларидан енгил утади. Танадан пешоб ва сафро таркибида чикиб кетади, шу билан бир вақтда ингичка ичаклардан кисман кайта сурилади.

Тетрациклинлар пенициллин ва стрептомицин гурухи моддаларига нисбатан микроблар тургунлиги хосил булганида айникса самарали. Улар асосан огиз оркали кабул килиниб, хар 4-8 соат оралигида тавсия этилади. Улардан морфоциклин кон томирларига киритиш учун мулжалланган.

Ушбу гурух препаратлари нохуш таъсирларга эга, улар жумласидан куйидагиларни эслатиш мумкин: алергик реакциялар, тана хароратининг кутарилиши, диспепсия холатлари, окситетрациклин-жигар фаолиятига нисбатан зарарли. Хомиладорликнинг биринчи ярмида ва болаларга буюришда жуда эхтиёт булмок зарур.

Юкорида эслатиб утилганидек тетрациклинлар суяк тукумасида тупланиб негиз шаклланишига, тишларнинг усишига салбий таъсир курсатиши мумкин.

Тетрациклин гурухи модда алмашинуви жараёнларига хам таъсир курсатади: оксил синтези пасаяди, танадан сув, натрий, аминокислоталар ва айрим витаминлар чикишини тезлаштиради. Узок муддат куллаш окибатида ичак микрофлорасида фойдали сапрофитлар халок булиб, айнан шу гурух препаратларига нисбатан тургун булган бактериялар оиласи пайдо булишига сабаб булиши мумкин. Натижада кандидомикоз касаллиги авж олиши кузатилади, баъзан эса В гурухи витаминларнинг етишмаслиги каби аломатлар намоён булади.

Муолажа давомида препаратларни нистатин ва В гурухи витаминлари билан кушиб куллаш анча самаралидир.

Левомецетин. Левомецетин бактерия *Streptomyces venezuelae* махсулоти булиб, синтез йули билан олинган биринчи препаратдир. Катта таъсир доирасига эга булган препарат ичак гурухи бактерияларига карши самарали таъсир курсатади. Унга нисбатан граммусбат ва грамманфий бактериялар сезгир.

Препарат рибосомаларда оксил синтезини пасайтиради ва бактериостатик таъсир юзага келади. Левомецитин меъда-ичак йулларидан яхши сурилади. Конда 2 соатдан сунг юкори микдорларда тупланади ва хар 6 соат оралигида истеъмол учун тавсия этилади, асосан жигарда кимёвий узгаришларга учраб пешоб таркибида танадан чикиб кетади.

Левомецитин-асосий антибиотикларни куллаш мумкин булмаган холларда-корин тифи, риккетсиоз, бруцеллез, сальмонеллез касалликларида кулланилади. Одатда, огиз оркали таблеткалар куринишида ёки махаллий таъсир учун эритмалар холида тавсия этилади. Парентерал йул билан киритиш учун левомецитин сукцинат натрий тузи таклиф этилган.

Левомецитин узига хос ножуя таъсирларга эга булиб, уларни назарда тутмок зарур. Даволаш давомида алергик реакциялар, кон ишлаб чикарувчи аъзолар фаолиятининг бузилиши, баъзан фожиали туговчи апластик камконлик кузатилади. Шу билан бирга кандидомикоз касаллиги кузатилиши мумкин. Препарат билан даволаш муддатининг киска булиши максадга мувофик.

Полимиксинлар. Булар циклик полипептид хисобланиб хужайра мембранасининг бутунлигини бузади. Натихада хужайра компонентларининг атроф-мухитга чикиши кузатилади ва бактерия халок булади.

Полимиксин-М сульфат таъсирига грамманфий бактериялар сезгир булиб, айрим бактериялар тургунлиги секин-аста юз беради.

Препарат энтерал ва махаллий усулда танага киритиш учун тавсия этилади. Парентерал усулда куллаш кучли нефро ва нейротоксик холатларга сабаб булади. Асосан энтерал усул билан турли ичак касалликларида, жаррохлик амалиёти олдидан кулланилади. Махаллий усулда эса турли йирингли яраларни даволашда ишлатилади.

Полимиксин-М сульфат алергик реакциялар келтириб чикармайди, айрим холларда диспепсия кузатилиши мумкин. Препарат буйрак касалликларида тавсия этилмайди.

Препаратлари:

Тетрациклин гидрохлорид (*Tetracyclini hydrochloridum*). 0, 1 г дан таблетка, 1 г дан 10000 ТБ бор 1 % суртма шаклида чикарилади. Буюрилиши: 0, 2-0, 25 г кунига 3-4 марта ичилади. Суртмаси сиртга кулланилади.

Метациклин гидрохлорид (*Methacyclini hydrochloridum*). 0, 15-0, 3 г дан капсулада чикарилади. Буюрилиши: 2 капсуладан кунига 2 марта овкатдан кейин (ёки овкат билан бирга) ичилади. Даво курсининг давомийлиги 5-7 кун.

Доксициклин (*Doxycycline*). 6-Дезокси-5-окситетрациклин гидрохлорид. Капсулада 0, 05 ва 0, 1 г, таблеткада 0, 1 г ва порошок ампулада 0, 1 г дан чикарилади. 8 ёшдан катталарга ичиш учун ва венага юбориш учун берилади. Биринчи куни кеча-кундузлик дозаси 0, 2 г (бир марта ёки 2 марта хар 12 соатда), кейинчалик 0, 1 г дан 1 марта.

Олететрин (*Oletetrinum*). Таркибида тетрациклин (2 кисм), олеандомицин (1 кисм) саклайди. 0, 125 г дан таблетка; 0, 25 г дан капсула шаклида чикарилади. Буюрилиши: 0, 25 г дан кеча-кундузда 4-6 марта.

Левомецитин (*Levomycetinum*). D-(-трео-1 пара-кетифенил 2-дихлорацетил-амино-1, 3-пропандиол. 0, 25-0, 5 г дан таблетка холида чикарилади.

Буюрилиши: 0, 25 г дан кеча-кундузда 3-4 марта ичилади.

Левомецетин стеарат (Levomycetini stearas). D-трео-1-пара-нитрофенил-2-дихлорацетил амино-пропанидиол-1, 3, 3-стеарат. 0, 25 г дан таблетка холида чикарилади. Буюрилиши: 1 таблеткадан 3-4 марта ичилади.

Левомецетин сукцинат натрий (Levomycetinum succinas). D-(--)-трео-1-пара-нитрофенил-2-дихлорацетиламинопропандиол-1, 3, 3-сукцинат натрий. Флаконда 1 г порошок холида чикарилади; 0, 5 % ли новокаин ампулада 5 мл дан эритма сифатида. Буюрилиши: 0, 5-1 г дан кунига 2-3 марта инъекция килинади.

Полимиксин «В» сульфат (Polymyxini “ “В” sulfas). 250000-500000 ТБ флаконда чикарилади. Буюрилиши: мушаклар орасига, венага юборилади. 0, 5-0, 7 мг/кг дан кунига 3-4 марта мушаклар орасига юборилади. 20-50 мг препаратни 5 % глюкозанинг 200-300 мл да эритиб венага томчилаб юборилади.

Турли гурухларга мансуб антибиотиклар орасида ишлатилиши буйича эътиборга сазовор препаратлардан бири ристомин хисобланади. Ушбу антибиотик айникса тилласимон стафилакокклар, пневмококк, стрептококклар, энтерококк, анаэроб ва кислотага чидамли бактериялар келтириб чикарадиган инфекцияда яхши наф килади.

Стафилакокк инфекциясида ишлатиладиган синтетик антибиотиклардан линкомицинни тавсия этиш мумкин. У граммусбат коккларга кучли таъсир курсатади. Захарли таъсири кам.

Фузидин стероид тузилишли синтетик антибиотик булиб, ишлатилиши ва фармакологик таъсири буйича линкомицинга якин.

Препаратлари:

Ристомин сульфат (Rystomycini sulfas). Флаконларда 100000 ва 500000 ТБ. Буюрилиши: факат веналарга юбориш учун 1000000-1500000 ТБ хар 12 соатда.

Линкомицин гидрохлорид (Lincomycini hydrochloridum). Капсулада 0, 25 г ва ампулада 1-2 мл 30 % эритма холида. Буюрилиши: веналарга юбориш учун 0, 6 г моддани 250 мл 5 % глюкоза эритмасида, бир кеча-кундузда 2 марта ичиш учун 0, 5 г 3 махалдан.

Клиндамицин (Clindamycin). Линкамициннинг 7-хлоризоокси унуми. Капсулада 0, 15 ва 0, 075 г (болалар учун), 15 % эритма ампулада 2, 4, 6 мл дан чикарилади. Капсулалари 0, 15 г дан хар соатда берилади. 0, 6-2, 4 г (кеча-кундузда) мушаклар орасига юборилади.

Фузидин натрий (Fusidinum natrium). Таблетка шаклида 0, 125 ва 0, 25 г. Буюрилиши: ичиш учун 0, 5-1 г 3 махал овкатдан сунг.

Замбуругларга карши антибиотиклар. Кенг таъсир спектрига эга булган антибиотикларни (тетрацилин, стрептомицин, левомецетин ва бошка) узок муддат истъемол килиш окибатида огиз бушлиги, меъда-ичак йуллари шиллик каватларида Candida оиласига мансуб булган замбуруглар колониялари пайдо булади; яъни кандидомикоз касаллиги юз беради. Баъзан ушбу замбуруглар кон оркали ички аъзоларга утиб, огир хасталикларга сабаб булади.

Бундай касалликларни даволаш учун куйидаги антибиотиклардан фойдаланилади.

Нистатин-кислотали ва ишкорий мухитда тез парчаланадиган, сув ва спиртда эримайдиган хусусиятларга эга. Шунинг учун конга сурилмай ичак бушлигида юкори микдорда тупланади. Овкатдан бир соат олдин тавсия этилади. Хлорид кислота таъсиридан саклаш учун махсус кобикларда (капсула) чикарилади. Икки хафта давомида кулланилади, кам захарли булиб ножуя холатлар келтириб чикармайди. Терининг замбуругли касалликларида дорининг 4 % ли малхами тавсия этилади.

Леворин-препаратнинг натрийли тузи сувда эрувчан булиб, 500000 ТБ таблеткалари кеча-кундуз давомида 2-3 мартадан 10-12 кун муддатга тавсия этилади. Огиз бушлиги кандидомикоз касаллигида лунжда ушлаб туриш учун мулжалланган махсус таблеткалар мавжуд. Бунинг натижасида огиз бушлигида дорининг юкори микдорда тупланиши кузатилади. Сиртга куллаш учун малхамлар тайёрланган.

Куллашга тавсиялар-нистатинга ухшаш. Простата безининг аденома касаллигида ҳам берилади.

Амфотерицин В-кенг таъсир спектрига эга, захарли таъсири сезиларли булган антибиотик. Ички аъзолар замбуругли касалликларида ишлатилади. Ичакдан сурилмайди. Вена томирларига унинг аник дозаларидаги эритмалари (250 ТБ 1 кг тана вазнига нисбатан) томчилаб киритилади. Даволаш давомида кон манзараси, жигар буйрак фаолияти назорат килиб турилади.

Ушбу гурухга мансуб антибиотиклардан амфоглюкамин ва микогедин таъсир жихатидан юкорида таърифланган антибиотикларга ухшаш. Улар микроорганизм мембранаси утказувчанлигини кучайтириб, хужайра ичидан озукка моддаларининг чикишига сабаб булади. Натижада хужайра ички мухитида нафас олиш жараёнлари бузилиб, микозоцид таъсир юз беради.

Кимёвий тузилиши жихатидан бир оз фаркли булган антибиотик-гризеофульвин тери замбуругли касалликларида (дерматомироз) кулланилади. Унинг таъсирида замбуруг хужайрасида булиниш жараёнлари бузилади, чунки препарат ДНК ва РНК синтезини тухтатади. Препарат асосан тери, соч, тирнок замбуругли касалликларида тавсия этилади.

Препаратлари:

Леворин (Levorinum). Сиртга куллаш учун порошок, 500000 ТБ таблетка холида чикарилади.

Буюрилиши: 400000-500000 ТБ дан кеча-кундузда 2/3 марта ичиш учун, 5 % суртма холида махаллий куллаш учун берилади.

Леворин натрийли тузи (Levorinum-natrium). 200000 ТБ дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: 20000 ТБ хар бир мл да чайиш ва ювиш учун берилади. 100000-400000 ТБ хар 5 мл да ингаляция учун буюрилади.

Нистатин (Nistatinum). 250000-500000 ТБ дан таблетка, 10 % суртма шаклида 15 г дан чикарилади. Буюрилиши: 500000 ТБ дан кунига 3-4 марта ёки 250000 ТБ бир кеча-кундузда 6-8 марта ичиш учун.

Амфотерицин В (Amphotericinum-B). 500000 ТБ дан флаконда чикарилади. Томчилаб вена кон томирларига куйилади.

Амфоглюкамин (Amphoglycaminum). Таблетка холида 1000000 ТБ дан чикарилади.

Микогедин (Mycoseptinum). Таблетка холида 50000 ТБ дан ва малхам шаклида чикарилади.

Гризеофульвин (Griseofulvinum). Таблетка холида 0, 125 г. суспензия 100 мл. Буюрилиши: 1 таблеткадан 4 махал. Бир кеча-кундузда 0, 6 г. суспензия терига суртилади. Даволаш муддати 1 ойдан 3 ойгача.

Силга ва моховга қарши моддалар

Режа:

1. Сил касаллиги, келиб чиқиш сабаби ва уни даволашда кулланиладиган препаратлар
2. Мохов касаллигини келиб чиқиши ва даволаш

Сил-сурункали юкумли касаллик булиб, уни 1882 йили Р. Кох аниқлаган микобактериялар келтириб чиқаради. Касаллик тананинг ҳамма аъзоларида булиши мумкин. Лекин купинча упкани ва қисман буйракни жарохатлантиради.

Бутун дунё соғлиқни сақлаш ташкилотининг (ВОЗ) маълумотига караганда, ер юзида 15-20 млн сил билан огриган касаллар бор, хар йили 2-3 млн киши сил билан огрийди, 1-2 млн киши нобуд булади. Касалларнинг купчилиги (75 %) ривож топаётган мамлакатларда (Осиё ва Африкада) яшайди. Бу касаллик кейинги ун йилликда хам (1995-2004 й) кенг тарқалган. Шунинг учун уни олдини олиш ва беморларни даволаш катта ахамиятлидир.

1940 йилгача беморларни даволаш асосан сифатли овқатланиш, оксигенга бой хавода булиш билан чегараланган холос. Чунки касалга даво қиладиган дори-дармонлар деярли булмаган. Биринчи марта 1941 й. Бернгейм, 1946 йилда эса А. Коллиньш ва С. Гиллер парааминосалицилат кислотани синтез қилишди. 1944 йилда Ваксман стрептомицинни ва нихоят 1952 йилда изониазид кислотанинг гидрозиди олинди. Сил касаллигида даво сифатида ишлатиладиган дори препаратларининг сони 20 тага яқин. Кох микобактерияларининг кимётерапевтик дори моддаларига ва кислоталик шароитига чидамлилиги уларнинг қобиғи бир неча липоид қаватлардан ташкил топганлиги билан изоҳланади. Натижада купчилик ишлатиладиган препаратлар микроб танасига етарлича қира олмайди.

Сил микобактерияларига тсир этувчи дорилар олинишига кура 2 га булинади:

1. Синтетик моддалар- 1. гидразид изоникотин кислотанинг (ГИНК) унумлари : изониазид, фтивазид, 2. парааминосалицилат кислота унумлари- натрий парааминосалицилат, бепаск: 3. бошқа кимёвий моддалар-этионамид, тиоцетазон лар мансуб. Бу моддалар асосий сил, баъзида мохов пайдо қилувчи (кислоталарга чидамли) микобактерияларга қарши таъсир қилади.

2. Антибиотиклар- стрептомицин сульфат, дегидрострептомицин, стрептомициннинг хлор-кальцийли комплекси, рифампицин, циклосерин, канамицин сульфат, флоримицин кабилар. Булар бактериостатик ва бактерицид таъсирга эга.

Кулланилиши буйича силга қарши моддалар 2 га булинади: 1- қаторли асосий моддалар: изониазид, стрептомицин, рифампицин, ПАСК; 2-қатор захира моддалар (слайд).

Силни даволашда аввал асосий моддалардан фойдаланилади. Микобактериялар ушбу моддаларга чидамли булиб колган холларда 2-қатор моддалари ишлатилади. 1-қатордагилар 2-қатор препаратларига нисбатан кам захарли, ножуя таъсирлари камроқ. Сил огир касаллик хисобланиб, илк давридан даволанса тузалади. Бунинг учун давомли, микобактерияларнинг дориларга толерантлигини камайтириш максатида бир нечта дорини комплекс холда, дори моддаси ножуя таъсир курсатса ундан воз кечмасдан биров вақтдан сунг куллаш тавсия этилади. Ножуя таъсирлари: аллергия, суперинфекция, жигарга, буйракга, асабга, қон яратилишига захарли таъсир курсатади.

ГИНК унумларининг таъсир механизми тулик аниқланилмаган.

Изониазид микобактериялар мембраналар асоси микол кислота микдорини камайтириб, кимёвий тузилиши никотин кислотасига ухшаганлиги сабабли изоникотинат кислота, ундан изоникотинаденадкислота (ИНАД) сохта ферменти хосил булади. Бунинг таъсирида липид моддалар алмашинуви бузилиб, сил микобактериялар булиниши ва пиридоксин алмашинуви ҳам бузилиб, пиридоксин организмдан куп микдорда чикиб кетади. Изониазид (тубазид) таъсирида микобактерияларда пиридоксин алмашинувигина эмас, балки бемор организмда ҳам пиридоксин алмашинуви бузилиши натижасида ножуя таъсирлар келиб чиқади (неврит, бош огриги, бош айланиши, уйқусизлик, аллергия холат, рухий узгариш, анемия, агранулоцитоз, жигар ва буйрак шикастланиши). ОИТ да яхши сурилади, барча туқималардан ва тусиклардан (гематоэнцефалик, плацентар) осон утиб, жигарда ацетилланишга учрайди, буйрак оркали чикиб кетади. Силнинг хар хил боскичларида огиз оркали, тугри ичакка, венага ҳамда мушаклар орасига, бушликларга юборилади. Препаратни тутканок, жигар, буйрак, атеросклероз касалликларида куллаш тавсия этилмайди. Фтивазид (изониазид+ванилин) изониазидга нисбатан таъсири суст, кам захарли булиб силни даволашда ва унинг олдини олишда кулланилади. Ларусан, салюзид препаратлари ҳам шу гурухга мансуб.

Парааминосалицилат кислота (ПАСК) унумларидан парааминосалицилат натрий ва бепаск моддалари сил микобактерияларига танлаб бактериостатик таъсир курсатади. Бу модда сил микобактериялари ривож учун зарур ПАБК нинг урнини эгаллайди ва улар усишдан тухтайди. ПАСК хужайралар юзасидаги микобактерияларга таъсир этиб, хужайра ичидагига таъсир курсатмайди. Бу препаратнинг силга қарши таъсири изониазид, стрептомицинга нисбатан кам, шу сабабли узидан самаралироқ дорилар билан бирга кулланилади. ПАС натрий узгармасдан буйрак оркали чикиб кетади. Ножуя таъсирлари: шиллик пардаларни китиклаши туфайли диспептик холат, ошқозонда огрик, харорат кутарилиши, артрит, эозинофилия кузатилиб, катта дозада калконсимон без фаолиятини сусайтиради. Ножуя таъсирларининг олдини олиш максатида овқатдан 1-2 соат сунг Вит В гурухи билан бирга берилади. Буйрак, жигар, меъда-ичак яра, микседема, юрак

етишмовчиликларида кулланилмайди. Бепаск хам ПАСК каби ножуя таъсирларни келтириб чикаради.

Антибиотиклар гурухи-стрептомицин (аминогликозидлар) сил микобактерияларига бактерицид таъсир килиб, парэнтерал, м/о га юборилади. 1-2 соатдан сунг конга сурилади. Плевра бушлигига, аъзо тукималарига яхши утади, аммо гематоэнцефалик тусикдан яхши утаолмайди. Шунинг учун сил менингитида стрептомициннинг хлор-кальцийли тузи орка мия каналига ишлатилади. Стрептомицин сульфатга микобактериялар тез урганиб колади, шу сабабли фаол моддалар билан бирга кулланилади. Препарат анча захарли, МНС зарарлаб бош айланиши, эшитиш кобилиятнинг пасайиши, аллергик реакциялар чакиради. Катта дозаларда бемо эшитмай колиши мумкин, чунки урта кулок суюклигида (ликворда) тупланиб колади. Баъзида рухий узгаришларни, куриш нервини хам жарохатлаши мумкин, тератоген таъсирга хам эга. Препаратни юборилганда конда эозинофиллар сонини текшириб бориш керак.

Дегидрострептомицин аллергияни камрок чакириб, ототоксик таъсири кучлирок. Дегидрострептомицин пантотенат камрок захарли. Сил менингитида кулланилади. Хомиладорликда, вестибуляр узгаришларда, аллергик касалликларда кулланилмайди. Циклосерин хужайра ташкарисидаги ва ичкарисидаги сил микробактерияларига таъсир этиб, уларнинг кобигини хосил булишини бузиб, бактериостатик таъсир курсатади. Изониазид, фтивазид, стрептомициндан кучсизрок, аммо уларга чидамли бактерияларга таъсир курсатади. ОИТ да яхши сурилиб, оксиллар билан богланмайди, ликворга яхши утади, кисман метаболизмга учраб буйрак оркали чикиб кетади. Препарат бош огриги, талваса тутиши, рухий узгаришлар келтириб чикариш каби ножуя таъсирларининг олдини олиш учун пиридоксин, глутамин кислота, АТФ лар билан бирга кулланилади.

Канамицин (аминогликозид) хам сил микобактерияларига карши самарали таъсирга эга булиб, бактериостатик ва бактерицид таъсир этади. Силни даволашда захира антибиотик, яъни юкорида келтирилган препаратлар таъсир курсатмаган холларда кулланилади. Препарат м/о, плевра бушлигига, аэрозол холида юкори нафас йуллари силида кулланилади. таъсири 1 соатда бошланиб, 6-12 соат давом этади, гематоэнцефалик тусикдан утмайди, буйрак оркали чикади. Бу захарли модда, нейротоксик, ототоксик таъсири стрептомициндан хам кучли булиб, кулок шангиллаши кузатилган вақтда тезда препарат беришни тухтатиш лозим. Буйрак, жигар, эшитиш фаолияти зарарланганда (жигар ва буйрак силидан ташкари) куллаш маън этилади. Ножуя таъсирларини камайтириш максатида пантотенат кальций билан бирга кулланилади.

Флоримицин -силга карши бошка моддаларга чидамлилиқ кузатилганда кулланиб айнан таъсирлари канамицинга ухшайди.

Рифампицин- ярим синтетик антибиотик, бактерицид ва бактериостатик таъсирга эга. ОИТ яхши сурилиб, огиз оркали берилганда 2-4 соатда юкори эффеќти юзага чикиб, 8-12 соат давом этади. Препарат сафро, кисман пешоб, куз ёшлари ва бронхлар оркали чикиб кетади. Силининг барча турларида, айникса, упка силида кулланилиб сийдик, балгам, куз ёшини кизил ранга буяйди. Венага ва м\и га юборилиши хам мумкин. Диспептик холатлар, ошкозон ости беши, жигар зарарланиши, лейкопения, аллергик холатлар каби ножуя таъсирлари булиб, эмизикли болаларга, хомиладорларга, жигар ва буйрак касалликларида тавсия этилмайди.

Силга карши кимёвий тузилиши бошкача моддалар.

Этамбутол- ОИТ да яхши сурилиб, пешоб билан чикиб кетади. Рифампицин билан бирга яхши таъсирга эга. Препарат кулланганда йутал,балгам купайиши, диспептик холат, депрессия,куз хиралашиши кузатилади. Хомиладорликда ва куз касалликларида тавсия килинмайди.

Этионамид- синтетик модда,изониазид,стрептомициндан кучсиз булиб диспептик,депрессия,уйкусизликга сабаб булади. Бунинг олдини олиш максатида никотинамид,никотинат кислота кулланилади.

Тиоацетазон (тибон) факат сил ва моховга карши бактриостатик таъсирга эга булиб, силнинг упкадан ташкари (шиллик, сероз парадалар, лимфатик без силларида) кулланилади.ОИТ да яхши сурилиб, кучли захарли модда булганлиги сабабли лейкопения,агранулоцитоз,анемия,аллергия, буйрак ва жигар жарохатини келтириб чикаради. Шунинг учун хам бу ушбу касалликларда кулланилмайди. Сурхан-аджанта фирма лимитед томонидан тибинил-Р (рифампицин), тибинил-Э (этамбутол), тибинил П (пиразинамид) хамда буларнинг комбинирланган турлари силга карши тавсия этилган. Шунингдек, комбинирланган-пассомицин (ПАСК+дигидрострептомицин), стрептосалюзид (стрептомицин+салюзид) препаратлари хам мавжуд.

Моховга карши дори воситалари

Мохов (лепра) микобактериялар келтириб чикарадиган сурункали огир касаллик. Моховнинг 4 тури маълум: лепраматоз, туберкулоид, аралаш ва оралик турлари.

Лепраматоз турида асосан тери ва нервлар узгариши кузатилади. Туберкулоид турида терининг айрим жойларида сезиш кобилияти йуколади, нервларнинг жарохатланиши купрок булади. Аралаш тури касалликнинг бошланишида булиб аник белгилари булмайди. Оралик турида беморнинг ахволи узгариб туради, иммунитет заифлашади. Даво килинмаса лепраматоз шаклига утиб кетади.

Мохов касаллигига дучор булган беморларни даволаш сульфон унумларидан олинган препаратлар ёрдамида бажарилади. Сульфонлар мохов бактериясига карши бактерицид таъсир курсатади. Таъсир механизми сульфаниламидларникига якин булиб, сульфонлар парааминобензой кислотасига ракобат килиб, унинг усиш омилини хосил булишига тускинлик килади. Сульфонлар узок ишлатилиши натижасида кумуляцияни келтириб чикариши мумкин. Чунки уларнинг танадан чикиб кетиши ниhoят секин кечади.

Ножуя таъсири натижасида иштаханнинг йуколиши, кунгил айниши, кайт килиш, алергик холатлар кузатилади. Айрим холларда гепатит, психоз ва камконлик касалликлари кузатилиши мумкин.

Диафенилсульфон-сил ва мохов микобактерияларига бактерицид таъсир килади. Танага захарли таъсир курсатиши мумкин. Айникса жигарни ва гемопоэзни издан чикаради. Препаратлар жигар, кон касаллигида, меъда-ичакнинг уткир хасталикларида ва юрак-томир тизимининг заифланишида тавсия этилмайди. Диафенилсульфон билан даво килишда амидопирин ва барбитуратлар бериш мумкин эмас.

Солюсульфон- мохов микобактерияларига танлаб таъсир киладиган препарат булиб, бошка дориларга нисбатан афзалрок. Фармакологик таъсири буйича кучлирок, ишлатилиши буйича резорбтив ва махаллий максатда буюрилиши мумкин булган дори. Шунинг учун солюсульфон моховга даво килишда энг куп ишлатиладиган асосий препарат хисобланади. Дапсон ва клофазимин препаратлари хам мохов микобактерияларига карши таъсир курсатади.

Препаратлари:

Диафенилсульфон (Diaphenilsulfonum). 4, 4-Диаминодифенилсульфон. 0, 05 г дан таблетка шаклида чикарилади. Буюрилиши: схема буйича 0, 05-0, 1 г дан кунига 2 марта ичилади.

Солюсульфон (Solusulfonum). 4, 4-ди-(3 фенил-1, 3-дисульфопропиламин)-дифенилсульфоннинг тетранатрийли тузи. 10 г дан кукун холида чикарилади. Буюрилиши: 50 % сувли эритмаси мушак орасига схема буйича юборилади.

Дапсон (Dapsone). Мохов ва сил микобактерияларига таъсир этади. Мохов касаллигини даволашда асосий дори воситаси хисобланади. Шу гурухнинг бошқа препаратлари билан ишлатилади. Таблеткада 0, 025; 0, 05 г дан чикарилади. 4-5 хафта давомида хар 6 кунда танаффус килинади.

Клофазимин (Clofazimine). Мохов микобактерияларига секинлик билан бактерицид таъсир этади. Капсулада 50-100 мг дан чикарилади. 300 мг 1 ойда 1 марта шифокор назоратида, 50 мг дан уй шароитида кунига 1 марта берилади.

Метазид (Methazidum). 1, 1-Метил-бис-изониконитрозилгидрозон. 0, 1 ва 0, 3 г дан таблетка холида чикарилади. Буюрилиши: 0, 5 г дан кунига 2 марта.

ПАСК-натрий (Natrii para-aminosalicylas). Пара-аминосалицил кислота-нинг натрий тузи. 0, 5 г дан таблетка ва кукун холида чикарилади. Буюрилиши: 3-4 г дан кунига 3 марта ичилади. Венага 3 % эритмаси 250-450 мл томчилаб юборилади.

Стрептосалюзид (Streptosalezidum). Моносульфат изоникотинол (2-карбок-сил-3, 4-диметоксибензол) гидразанинг стрептомицилли тузи. 0, 5 г дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: 0, 5-2 г дан бир кеча-кундузда мушак орасига юборилади.

Флоримицин сульфат (Florimycinum sulfas). 0, 5-1 г дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: 0, 5 г дан кунига 2 марта мушак орасига юборилади.

Фтивазид (Phtivazidum). Изоникотин кислотанинг 3-метокси 4-оксибензилиденгидразиди. 0, 1-0, 5 г дан таблетка шаклида чикарилади. Буюрилиши: 0, 5 г дан кунига 2-3 марта ичиш учун.

Этионамид (Ethionamidum). Тиоамид-этилизоникотин кислота. 0, 25 г дан драже шаклида; 0, 5 г дан ампулада чикарилади. Буюрилиши: 0, 25 г дан овкатдан сунг ичиш буюрилади.

Этамбутол (Ethambutolum) (+)-N, N-этилен-бис-[2-аминобутан-1-ола]. Таблеткада 0, 1; 0, 2 ва 0, 4 г чикарилади. Хафтада 2-3 марта нонуштадан кейин ичилади. Рифампицин ва изониазид билан бирга хам тавсия этилади.

Протионамид (Protionamidum). 2-Пропал-тиокарбоилоил-4-пиридин ёки тиомид α -пропилизоникотин кислота. 0, 25 г дан таблеткада чикарилади. Буюрилиши: 0, 25 г дан кунига 2-4 марта ичилади.

Циклосерин (Cycloserinum). Д-4-амино-3-изоксазолидинон. 0, 25 г дан таблетка ёки капсула шаклида чикарилади. Буюрилиши: ичиш учун 0, 25 г дан кунига 3 марта.

Канамицин сульфат (Kanamycin sulfas). 0, 5-1 г дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: 0, 5 г дан кунига 2 марта мушак орасига юборилади.

Рифампицин (Rifampicinum). 3 (4-метил-1-пиперазинил-аминометил)-рифамицин SV. Капсулада 0, 05 ва 0, 13 г дан; ампулада 0, 15 г дан чикарилади. Капсулалари кеча-кундузда 0, 45-0, 9 г дан берилади. Венага 0, 3-0, 9 г (2-3 марта) бир кеча-кундузда юборилади.

Пиразинамид (Pirazinamidum). Пиразинкарбон кислота амиди. Таблеткада 0, 5 ва 0, 75 г дан чикарилади. 1 г дан кунига 2 марта овкатдан кейин ичилади.

Силга қарши моддаларнинг таснифи

Олинишига кура	1-қатор моддалар	2-қатор моддалар
Синтетик моддалар	Изониазид (0, 1; 0, 3 г.таб, 10 % -5 мл. амп.) фтивазид (0,1-0,5г таб) натрий парааминосали- цилат (0,5 г.таб.,кукун)	Этионамид (0,25 г.драже, амп), этамбутол (0,1;0,2;0,4 г таб), Тиоацетазон, Этоксид (0,1; 0,2 таб)
Антибиотиклар	Стрептомицин рифампицин-капс,амп) (0,05	Канамицин сульфат (0, 5-1г.фл), флоримицин (0, 5-1г.фл), Циклосерил (0,25 таб,капс)

Маъруза N 43

Маъруза мавзуси:

"Туберкулёзга қарши дори воситаларининг фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Туберкулёз - сил касаллиги хақида тушинча.
2. Туберкулёз касаллигининг келиб чиқиш сабаблари ва уни олдини олиш масалалари.
3. Туберкулёзга қарши ишлатиладиган асосий ва резерв препаратларнинг фармакодинамикаси, ишлатилиши ва ножо'я таъсирлари.
4. Стрептомицин ва унинг унимларининг фармакологияси.

Маъруза кафедра
йиғилишида тасдиқланган
Баённома N2.3/I-1999 й.

Туберкулёзга карши дори воситаларининг фармакологияси

Хозир бутун дунёда о'пка касалликлари ко'пайиб бормокда ВОЗ бо'йича 1 млн одам сил касаллиги билан жарохатланган.

1 одам 1 кунда 1 минг литр хавони о'пка оркали о'тказиб туради. Яна ВОЗ берган маълумот бо'йича хар 1 сек.да 1 та одам сил касали билан жарохатланмокда.

Туризмни кучайиши, нафас билан хавони ифлосланиши, иктисодиётни оғирлашиши хам сил касаллини ко'пайишига олиб келади.

Касал одам бир кунда 8 млн-гача микробларини ташкарига чикаради. Бу ерда санитария ва гигиена катта рол о'йнайди. Шунинг учун хам 24 март бутун дунё бо'йича силга карши куни деб эълон килинган.

Жахон СоКликни Саклаш ташкилотини берган маълумотига караганда хар йили жахон бо'йича 1 млн одам туберкулёз (tbs) билан оғрийди, шундан 3 млн киши нобуд бо'лади (Фармация, 1999, N5,37-39 бетлар).

Бунинг асосий сабабларига МХД бо'йича куйидагиларни киритиш мумкин:

1. Бозор иктисодиётига о'тиш билан моиловий кризисларни;
2. Социал-демократик холатининг о'зига хос формаларини мавжудлиги:
 - а) Яшаш учун зарур маКлабларининг о'та пастлиги;
 - б) Ахолининг кенг микийсдаги миграцияси;
 - в) еочоклар масаласини ко'пайиши;
 - г) Ишсизлар сонининг ошиб кетиши;
 - д) Аник бир яшаш жойнинг йо'клиги;
 - ж) Алкоголизмни, наркоманияни ко'пайиб кетаётганлиги ва шу билан боғлиқ турли хил хоинликлар, талофатлар, о'Криликлар ва о'лдиришларни ошиб кетиши.

3. Профилактика ишларини амалга ошириш учун ахолининг ко'пчилики кисмини жалб этаолмаслигимиз. Шунинг учун хам баъзан о'лганларни ёриб ко'рилгандагина уни tbs билан оғриб о'лгани аникланмокда. Бирор дардга касалликга карши инсон организмни о'з ички резервлари хисобига курашади ва уни олдини олишга харакат килади.

Бу борада Гиппократни ушбу ибораси жуда о'ринлидир:

"Природа, никем не изученная, делает то, что нужно". "Хечким томонидан о'рганлмаган табиат, керакли нарсаи килади".

Tbs-ни *Mycobacterium tuberculosis* юзага чикаради. Tbs билан одамнинг хамма органлари зарарланиши мумкин, аммо хаммадан ко'прок одам о'пкаси жарохатланади.

Шуни эсда тутиш керакки Tbs билан хамма хам зарарланиши мумкин, лекин бу юзага чикмайди, чунки организм о'зининг ички резервларини (фагоцитоз, антитела ишлаб чиқариш) ишга солиб Tbs ни ривожланишига йо'л ко'ймайди.

Tbs-ни даволашда организмни ички резервлари билан бирга Tbs таёкчаларини хаётиликни йо'котувчи дориларни бирга ишлатиш керак бо'лади.

Tbs таёкчалари катага чидамли бо'либ, улар о'зларида турли хил липоидларини саклагани учун Tbs га карши препаратларни микробактериялар ичига киришни кийинлаштирадилар.

Бундан ташқари Tbs билан жарохатланган то'кималарга. Tbs учун ишлатилаётган препаратларини кондан о'тиши анча оғир о'тади. Чунки Tbs билан жарохатланган то'кималар атрофида яллиғланиш ва инфильтрация хисобига "биологик то'сик" то'кима хосил бо'лади.

Бу то'сик орқали химиотерапевтик препаратлар то'кима ичига яхши о'та олмайди. Tbs _ та ё _ кчалари эса факат то'кима ичидагина бо'лади ва ривожланади. Шунинг учун хам Tbs билан жарохатланган беморларни эрта диагностика қилиш ва даволаш (хали "биологик то'сик" яхши ривожланмаган вақтда) яхши натижалар бериши мумкин. Tbs касалликларини даволаш эса, айниқса у ривожланган бо'лса, бир неча ойлаб давом этади. (6-9

ва 12 ой), суринкали Tbs касалларида эса даволаш муддати 1-2 йил давом этиши мумкин.

Tbs бактериялари (таёкчалари) эса 2-4 ой ичида ишлатилаётган Tbs-га карши _ препаратларга ко'никиб ва о'рганиб қолиши мумкин. Шунинг учун хам эффектив давои юзага чиқариш учун Tbs _га карши препаратлардан бир нечасини бирга ко'шиб ишлатиш лозим бо'лади. Чунки бундай _килинганда. Tbs бактерияларининг ривожланишини _ турли стадия ва процессларига таъсир этиб. уларни о'лдириш ёки ко'пайишини то'хтатиш мумкин.

Ёки Tbs билан жарохатланган беморни Tbs-га карши актив препарат билан даволашни бошлаб маълум вақт о'тгандан кейин (препаратга ко'никиш бошлангач), кучсизрок Tbs-га карши препаратлар билан даволашга о'тиш керак бо'лади. Яни: аввал _ 1 катор (асосий). Tbs-га карши препаратларини _ со'нгра 2 катор. (резервдаги) препаратларни бериш керак.

Tbs-ни даволашдаги натижалар

Бактериологик анализлар ва ренгенологик назорат остида контрол қилиб борилади. Олинган натижаларга қараб беморни даволашни давом эттириш ёки эггирмаслик масалалари ҳал этилади.

Тбс-га қарши ишлатиладиган препаратлар 2 гурупуга бўлинади.

1. Тбс-га қарши ишлатиладиган асосий, ёки 1 қатор препаратлари:

Бу гурупу препаратларига нисбатан беморлар тезроқ қониқиб қолади.

2. Тбс-га қарши ишлатиладиган резерв ёки 2 қатор препаратлари:

Бу гурупу препаратлари анча захарли бўлиб, уларга микробларни қониқиши секинроқ юзага чиқади.

1 қатор препаратларига:

1) Стрептомицин ,5-1 г.(4-5 йиллардан ишлатилади.) (1944 й.Ваксман).

2) Рифампицин ,3-,75 г. оҚиз орқали. [грамм+] таъсир этади.

Тбс микроорганизми ичида РНК синтезини сусайтиради.

3) Изониазид (тубазид (ИНК) ,1-,2 ва ,3 г табл. Баъзан ректальна ва венага бериш мумкин. Микроб фосфолипид мембранасини бузилади.

4) Фтивазид ,5 табл.

5) На парааминосалициловой кислота (1941-1946 й. Бернегейм ва Гиллерлер).

6) Бипаск.

7) Солузид ,5 табл.

8) Солюзид (эручан) soluble 5%-1-2 мл.

1%-1 мл

Порошокда.

9) Метазид ,1; ,3 ва ,5 г табл.

1) ГИНК-гидрозид изоникотиновая кислота (ИНГА)

Изониазид ОИС орқали берилганда 1-2 соат ичида қонда унинг максимал концентрацияси юзага чиқади. Ацетилланиш процесси билан унинг инактивацияси юзага чиқади.

Бу препаратлар бактериостатик ва бактерицид таъсирга эга. Улар оксил синтезига таъсир этади.

Изониазид ва унинг унимлари (фтивазид, солюзидлар, метазид)

Тбс-нинг барча турларига берилади. Улар . Тбс та ёқчаларини деворига ва ичига қириб, у ерда оҚир металллар билан хелатли бирикмалар ҳосил қи-

_либ .Tbs _ та .ё _кчаларини ривожлантирувчи ферментларини ишдан чиқаради.

Яна шуни айтиш керакки Tbs-га қарши препаратларини, айниқса шу группа препаратларини қўлланилганда, организмда витамин В 46 ни етишмовчилиги қайд этилади. Чунки: организмда

_Пиридоксаль + АТФ - Пиридоксальфосфат+АДФ ...

Бу процесс эса пиридоксалькиназа таъсирида бо'лади.

_Изониазид эса шу фермент фаоллигини камайтиради. . Натижада пиридоксиндан _ фосфопиридоксални пайдо бо'лиши бузилади, . пиридоксинни организмдан чиқиб кетиши кучаяди.

Бу процесс ҳам микроб, ҳам бемор организмда қайд этилади. Шунинг хисобига организмда витамин В 46 етишмовчилиги юзага чиқади.

Бу о'ринда витамин В 46 группага бой овқатлар, витаминлар, купир ва микроэлементлар (Сi,Zn) берилади.

_Изониазид ва унинг унимлари барча барьералардан яхши о'тади.

Асосан буйрак, о'пка ва жигарда қўпроқ йиқилади. Улар жигарда инактивацияга учрайди. Буйрак ва қисман жигар орқали организмдан чиқиб кетади.

Бу группа препаратларининг нојо'я таъсирлари: МНС функциясини бузилиши: бош оқриқи, уйқусизлик, эйфория; аллергия реакциялар,

диспепсик ҳолатлар, жигар (гепатит) ва буйракни, қон пайдо қилувчи органларнинг (анемия, агранулоцитоз) бузилиши мумкин.

Витаминлар алмашинуви (В 41 , В 46 , С, К ва бошқалар) бузилади.

_Стрептомицинда эса . вестубуляр (ички қулок) аппарат бузилади, қарлик юзага чиқади. Стрептомицин ҳамма органларга ва Tbs қаверналарига яхши о'тади, агарда қаверна фиброз капсула билан о'ралмаган бо'лса. Препарат орқа мия суюқлигига ҳам яхши о'тади.

_ПАСК-нинг Na . 5+ ли тузини ва рифампицинни турли авторлар турлича изохлаб ҳам 1, ҳам 2 қатор препаратлар группасига қиритишади.

ПАСК ПАБК билан конкурент таъсирга эга. Яни:

ПАБК ПАСК

Нормада + фол.кислота.

Фолиновая кислота

Пурин пиримидин

РНК ДНК

Натижада Tbs таёкчаларини о'сиши учун зарур бо'лган ПАБК о'рнини ПАСК эгаллаб микроблар о'сишини то'хтади.

_Рифампицин . кучли Tbs таёкчаларига, айникса локал формадаги Tbs-да, таъсир этади, кам захарли. Препарат ёш ва балоКатга етган беморларда яхши ёрдам беради.

Аммо унинг гепатотоксик таъсири бор.

2 сатор Tbs препаратларига куйидагилар киради:

- 1) Этамбутал (Диамбутол ёки миамбутол) ,1-,4. РНК синтезини сусайтиради. Организмда 2 валентли метал тузлари билан (Mg, Cu, Zn, ва Fe) билан боКланиб РНК синтезида иштирок этувчи ферментларни ишдан чиқаради.
- 2) Этианомид ,25 табл. (тионид, трекатор, низотин, ,5 пор. фл. суспензия килиб юборилади).
- 3) Протионамид (тривентикс) ,25 таб., дражада.
- 4) Тиоацетазон ,1-,5 табл.
(тибон, тебетион, тубегал, контебен)
Бошкаларига караганда захарли.
- 5) Циклосерин ,25 табл. ва капсулада.

Препаратда кумуляцияланиш кобилияти бор.

Бактериялар кобиКини ишдан чиқаради.

ОИС яхши со'рилади.

6) Канамицин моносульфат ,125-.25 табл.

Бактерияларда оксил синтезини бузади.

7) Флоримицин ёки биомицин ,5-1 г флаконда мушаклар орасига юборилади.

Бу препаратларнинг хаммаси жигарга нисбатан захарли таъсир этади, чунки улар жигарда метаболизмга учрайди ва асосан буйракдан, хамда ОИС-дан чиқиб кетади.

Буларнинг хаммаси диспептик ҳолат (5% яқин) юзага чиқаради.

Шунингдек 1 катор Тbs препаратларини ножо'я таъсирларини қайд этиши мумкин. Яни нервритлар, ототоксик ва нейротоксик симптомлар, вестибуляр аппаратга таъсир, ко'зни ко'риш (этамбутал) кобилиятига, жигар функциясига (рифампицин) таъсир этади ва суперинфекция (рафампицин, стрептомицин ва канамицин) ҳолатини юзага чиқаради.

Стрептомицин ва унинг унимлари группаси.

Бу группага: стрептомицин сульфат ,25; ,5 ва 1г флаконда.

Стрептомицин сульфат -//-/-

Стрептомицин хлоркальций комплекси ,1; ,2 ва ,5 г.фл.

дигидрострептомицин сульфат ва -//- //- пантотенатлар қиради.

Бу группа препаратлар асосан грамм (-), қисман грамм (+) ва кислотага чидамли бактерияларга таъсир этади. Жумладан Тbs таёкчала-

рига. Улар бактерицид таъсирга эга бо'либ _рибосом даражасидаги оксил _синтезига таъсир этади.

В/м юборилганда тез со'рилади, 12-24 соатда бурак орқали филтрация йо'ли билан чиқиб кетади. Шунинг учун буйрак хасталигида препаратнинг ножо'я (нейротоксик, ототоксик) таъсирлари юзага чиқади.

Препаратга микроблар тезда о'рганиб қолади (2-6 ой ичида), лекин у гематоэнцефал барьердан яхши о'таломайди. Уни орқа мия каналига юбориб бо'лмайди. Ўпкага аэрозол (3-5 мл) юбориш мумкин.

Орқа мия каналига стрептомицин хлоркальций комплексини (NaCl ва ,25% ва ,5% новокаин эритмасида) 2,-3 мл ҳисобида юбориш мумкин.

Ножо'я таъсирлари:

Стрептомицинни икки катор Тbs га қарши препаратлари билан ком-

бинацияда бериш мумкин, лекин 2 катор препаратлари ичидаги антибиотиклар (канамицин, флоромицин) билан бирга бериб бо'лмайди. Чунки бу антибиотикларда ҳам ото-ва -нефротоксик хусиятлари бор.

Стрептомицин ОИС микрофлораларни активлигини сусайтиради, натижада турли хилдаги панос (ич кетиш)лар юзага чиқади.

Бу препаратларни берганда VIII пар нерв функциясини назорат қилиб бориш керак, чунки вестибуляр аппаратини функциясини бузиши ва эшитиш холатини сусайиши қайд этилади, баъзан карлик юзага чиқади.

Тbs касаллиги узок даволанади. Стрептомицинни узок ко'лланганда контактли дермотитлар юзага чиқади.

Препаратга алергик реакциялар юзага чиқиши мумкин.

Бунда дегидро стрептомицин пантатенат яхши ко'л келади.

Туберкулезга қарши препаратларни хозирги кунда қуйидагича гурппага бо'линади:

1 гурппа- кучли таъсирга эга препаратлар. Буларга изониазид ва рифампицин қиради.

2 гурппа- о'ртача таъсирга эга препаратлар. Буларга этамбутал, стрептомицин, этионамит, канамицин, циклосерин, флоримецинлар қиради.

3 гурппа- кучсиз таъсирга эга препаратлар. буларга ПАСК ва тиоацетазон қиради.

2Маъруза N 44

Маъруза мавзуи:

2"Спирохетларга (захм, сифилисга) ва вирусларга
2карши препаратлар фармакологияси"

Маърузани давом этиши -2 соат.

Маъруза режаси:

1. Спирохетлар устида тушинча.
2. Спирохетларга карши препаратларни кашф этилиши ва П.Эрлих кашфиёти.
3. Висмут препаратлари ва уларнинг ишлатилиши, ножо'я таъсирлари.
4. Вирусларга карши воситалар, уларнинг ишлатилиши ва ножо'я

таъсирлари.

2Маъруза кафедрада
2йиКилишда тасдиқланган
2Баённома N18.2.1999 й.

СПИРОХЕТОЗАЛАРГА (ЗАХМ, СИФЛИСГА) ВА ВИРУСЛАРГА ҚАРШИ ПРЕПАРАТЛАР ФАРМАКОЛОГИЯСИ.

Абу Али ибн Сино XI асрдаёқ захм-сифилисга қарши симобни тавсия этган. П.Эрлих 1891 йилда безгакка қарши ко'к метилени, 1907 й. да эса захмни даволаш учун маргумушнинг органик моддаси-сальварсанни таклиф этади ва биринчи бо'либ, химиотерапия со'зини тиббиётга киритади. Сифилисга қарши маргумуш ва унинг унимлари орасидан кидириш бошланади. Бу ишни П.Эрлих олиб боради. Синтезни асосини маргумушнинг органик бирикмаси атоксил (парааминофенил маргумуш кислотасини натрийли тузи) ташкил этади. Сифилис спирохеталарига таъсир этувчи ва организм учун кам захарли маргумуш препаратини олиш учун П.Эрлих 66 та маргумуш препаратини синтез қилади ва 66 синтезда сифилисга таъсир этувчи сальварсанни 1907 йилда олади. Унинг сувда эрувчи формасини 1912 йилда-неосальварсан (новарсенал) ни олинади. Захм ёки сифилис касаллигини ок спирохета (*Shirocheta pallida*)лар юзага чиқаради. Касалликни 4 та стадияси мавжуд:

1. қаттиқ шанкр даври;
2. Терига кизил тошмалар тошиш даври;
3. Суяк ва ички органлардаги гуммалар даври;
4. Ривожланган паралич даври.

Захмни даволаш учун аввал симоб препаратларида фойдаланилган. Аммо улар захарли бо'лгани учун маргумушдан фойдалана бошладилар. Бунинг учун 1907 йилда П.Эрлих 66 препарат сальварсанни синтез қилди ва беморларни даволашда ишлатилди. Аммо бу препарат ҳам захарли бо'либ чиқди. Янги препаратни излаш давом эттирилди ва 1914 йилда 914 препарат новарсенол олинди ва беморларни даволаш учун тавсия этилди. Уларнинг таъсир механизми ко'йидагича:

Яъни маргумуш микроорганизмни кобиғига кириб, уларнинг ичидаги актив ферментларни SH группаси билан бирикиб уларнинг активлигини йо'котади.

_Сальварсан таркибида 51% маргумуш бор. У организмда оксидланиб арсеноксидга о'тади ва микроорганизмларни о'лдиради. Шунингдек бемор организмга ҳам зарарли таъсир этади. Сальварсан сувда секин эрийди, хаво ва куёш нури таъсирида парчаланиб токсик ҳолатга о'тади.

_Неосальварсан ёки новарсенол таркибида 2% маргумуш бор бо'либ, кам захарли, 15-6 гр. дан порошок ҳолида ампулада чиқарилади. Ишлатишдан аввал инъекция учун сув билан эритилади. Бунинг учун ампуладаги порошок ҳолати текшириб ко'рилади. 5 мл сув ко'шиб, чайкатилади, шиша таёкчалар ёрдамида аралаштирилади. Со'нгра 5 мин давомида венага юборилади, чунки эритма хавода оксидланиб, ишлатиб бо'лмайдиган ҳолатга келиб қолади. Бемор ҳарорати 37,5 С дан юқори бо'лса уни бериб бо'лмайди. Болаларга ва хомиладор аёлларга берилмайди. Осарсол- таблеткаси 1,25 г. Бу препарат захмни тери, кечикиб кетган формаси, нервдаги формасида ва ёш болалардаги туғма захм-ларда яхши ёрдам беради. Осарсол сувда яхши эримайди, лекин ишкорий муҳитда эрийди. У о'зида 27% маргумуш саклайди.

Ҳозирги кунда иккиламчи ва учламчи сифилисларни даволашда ишлатилади. Уни овқатдан 1 соат олдин оғиз орқали 5 кун давомида маълум схема билан берилади.

Бу препаратларни ишлатилганда геморрагик энцефалит, сальварсанли дерматит, сарик касаллиги, гепатит, пониневрит ва ярали стамотитлар кайд этилиши мумкин.

Хозирги кунда захми даволаш учун бензилпенициллин ва унинг унимларидан, ҳамда висмут препаратларидан фойдаланилади. Висмут препаратлари ҳам маргумуш препаратлари каби спирохеталарни ичидаги ферментларини SH группаси билан бирикади ва уларни активлигини йо'котади. Натижада спирохеталар холок бо'ладилар. Висмут препаратлари со'рилгач, асосан ОИС-нинг шиллик, жигарда, буйракда ва суяк то'кималарида ко'прок то'планадилар ва шу органларни жарохатлайдилар. Натижада стамотитлар, оч рангли хошиясимон (каёмок) белгилар, милкда ва тишларда " висмутсимон каёмок" лар пайдо бо'лади.

Висмут препаратларига куйидагилар киради:

Биохинол-1 мл. фл.

Бисмоверол -1 мл,фл.

Биохинол ва бисмоверол моновисмут тартаратни шафтоли ёғи билан нейтралланган взвесь (коришма) бо'либ, унинг хар 1 мл-да ,5 г висмут метали бор. Бу препаратларни 4 5 С гача киздириб, аралаштириб, со'нгра мушаклар орасига контрол-назорат остида чукуррок килиб юборилади. Бунда биохинолни 2-3 мл дан 3 кунда 1 марта, бисмоверолни эса 1-1,5 мл хафтада 2 марта юборилади.

Биохинол - йод, висмут ва хининни 8% нейтрал шафтоли ёғидаги коришмасидан иборат. Бунда йод-54-56% ни, висмут-23,5 -25% ва хинин-19% ни ташкил этади, ёки 1 мл суспензияда ,2 г висмут бо'лади.

Таъсир механизмида: висмут спирохаталарни о'лдиради, йод-захм тукималарини со'рилишини тезлатади, хинин эса-организмни тонусини оширади.

Бисмоверол -моновисмут кислотасининг висмутли тузини шафтоли ёғи оливка ёғидан эритмаси.

Бунинг хар 1 мл-да ,5 г висмут бор.

Вирусларга карши воситалар:

Вируслар жуда майда микроорганизмлар бо'либ бактериал филтърлардан хам о'тиб кетади. Улар хужайраларнинг о'зидаги оксил синтезлайдиган препарат хисобига ко'паяди. Бу вируслар о'зида РНК ва ДНК тутувчи гурухларга бо'линади. Вирусларга танлаб таъсир килувчи дорилар ва уларнинг яратиш жу

да мушкул иш. Лекин вирусларнинг айрим турларига танлаб таъсир этувчи препаратлар мавжуд. Бу препаратларнинг бир гурухи вирус касалликларининг олдини олиш учун, иккинчи кисми эса уларни даволаш учун ишлатилади.

Вирусларга карши препаратлар таъсир механизмига ко'ра куйидаги 5та гурухларга бо'линади:

1. Вирусларни хужайрага ёпишиши ва ичига киришига карши ва улардан вирус геномларини ажралиб чикишига карши таъсирга эга препаратлар. Амантадин ёки мидантан ,1 таблетка.

2. Вирус оксилларини синтезида иштирок этувчи ферментларга карши таъсир этувчи препаратлар: гуанидин.

Вирусларга карши ишлатилган биринчи препарат Г.Домарк (1946)томонидан турмушга тадбик этилган тиосемикарбазон дир.

Бу группа препаратлар вирусларга нисбатан кам активликга эга бо'либ, асосан тbs га карши ишлатилади. Шу препаратнинг унимларидан бири Руминияда " _Фарингосепт" . номи билан чикарилади ва юкори нафас йо'ллари касаллигида тил остига шимиш учун берилади. Кейинчалик ме-

тисазон ва идоксуридин синтез килиб олинди. Булар ко'прок махаллий йо'л билан (кератитларда) ишлатилади. 1964 йилга келиб амантадин ёки мидантан синтез килиб олинди.

Ацикловир- нуклозид дезоксигуанидин фл. ,25г (25 мг) по 5 фл.

NaClда табл.,2г. 3% ко'зга ишлатилувчи малхам.

Ганцикловир-фл.,546г. extempog эритилади, укол учун сувда эритилади ва факат венага юборилади.(рН= 9-11,) Оксолин вирусларни о'лдириш кобилиятига эга. Уни ко'з, тери ва бурунни ренит вирусли касалликларида ишлатилади. Шунингдек

уни грип профилактикасида ҳам берилди. Препарат кератоконъюктивитда, кератитда, вирусли ринитда, сугалларда ишлатилади.

Кератитларда янги эритилган ,2% сувдаги эритмаси ишлатилади. Муддати холодилникда 1 кунга тенг. Шунингдек ,25% малхами ҳам ишлатилади. Уни кечаси ко'зга суриб ко'йилади.

Лишайни турли турларида 1% ва 2% малхамни ишлатилади.

Со'галларга эса 1%, 2% ва 3% малхам сурилади, 2-3 марта 1 ой давомида малхам сурилиб устига вошанли коғоз ко'йилади. Вирусли ринитда ,25-,5% малхам ишлатилади.

3. Нуклеин кислота синтезига яъни ДНК ва РНК га карши таъсир этувчилар.

Идоксуридин ,2% эритма, ко'зга томизилади.

Видарабин (ДНК га) Актиномицин-Д (РНК)

4. Вибрионларнинг жойлашишига халакит берувчилар:

Метисазон ,2 таблет. чечакга (оспа) карши ишлатилади.

5. Хужайраларни вирусларга чидамлилигини оширувчилар.

Алпизарин ,1 табл. 2-3% мазъ.

Интерферонлар порошок холида 2 мл-ли амп. чиқарилади.

Бу биоген аминлардан иборат бо'либ, организмда вирусларга карши (эндогенли препарат) ишлаб чиқарилади ва организм хужайраларини вирусларга чидамлигини оширади. Улар вирусли грипда, учукли касалликларда, кератитларда, тери ва жинсий органлар шиллик пардаларининг учукли касаллигида, вирусли гепатитда ва темираткида яхши ёрдам беради. Уларни махаллий ва парентерал йо'л билан ко'лланилади.

Ножо'я таъсири: температура ко'тарилиши ва укол о'рнида оғрик бо'лиши мумкин.

Интерферон кичик ММ эга оксиллардан иборат бо'либ, унинг ММ 15-25. Бу препарат биринчи марта 1957 йилда очилган. Яъни вирус билан жарохатланган то'кима о'зидан-о'зига хос оксил ажратиб чиқаради ва бу оксил вирусларни ривожланишини то'хтатиш қобилиятига эга. Демак, интерферон организмни ички химоя схемасининг унимидир. Шунинг учун у иммунномодуляция таъсирига эга.

Хозирги кунда интерфероннинг турли формалари мавжуд:

7a 41 ва 7a 42 -интерферон.

7b -интерферон.

7g -интерферон.

Булардан 7a 41 -интерферон 7b -лимфоцитлардан, 7b -интерферон фибробластдан, 7a 42 -интерферон эса Т-лимфоцитдан ажралиб чиқади.

Ген инженерия йо'ли билан Реаферон олинган. Реаферон -ген инженерия йо'ли билан олинган 7a 41 -интерферондир махаллий, кузга ва мушак орасига юборилади.

Препарат ампулада чиқарилади ишлатишдан аввал 1 мл NaCl да эритиб олинади.

Флакonda-Вирусли гепатитда ишлатилади, яъни ампулада 1 млн МЕ чиқарилади. 2 махалдан 5-6 кун давомида, со'нгра 1 махал яна 5 кун юборилади.

Госсипол-пахта чигитидан ва пахта илдизидан олинади. Препарат турли хил вирус штамларига химиотерапевтик таъсир этади. Хусусан у терилардаги вирус

штамларига, оғиз ва лаб атрофидаги герпесларга яхши таъсир этади. Препарат гармм (+) микробларга хамтаъсир ко'рсатади.

Госсипол 3% линимент холида ишлатилади. Уни осакровчи ли-шай,псориазаларда ишлатилади. Госсипол линементадан жарохатли терига юпка килиб сурилади. 1 кунда 4-6 марта 1 курси 5-7 кун давом этади.

Герпитик керотитларда госсиполни натрий боротдаги ,1 % эритмасиши ишлатилади. Уни конъюктивал копчага 1 кунда 5-6 мартаба 1 томчидан 11-15 кун давомида томизилади.

Бу препаратни эркаклар учун контроцептик препарат сифатида хам ишлатилади, аммо бунинг о'зига хос салбий томонлари хам бор.

- 289 -

2Маъруза N 45

Маъруза мавзуси:

2"Малярияга карши препаратлар фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Малярия ва унинг турлари хакида тушинча.
2. Маляриянинг келиб чикиш сабаблари.
3. Безгакга карши ишлатиладиган дори воситаларининг фармакологияси (ишлатилиши, таъсири ва ножо'я таъсирлари).

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдикланган

2"Малярияга карши препаратлар фармакологияси"

Малярия турли хилдаги юкори температура ко'тарилувчи касаллик бо'либ, унда жигар ва кора талок катталашиб кетади, баъзан эса МНС жарохатланади.

Малярия кадим зомонлардан Греция ва Рим врачларига маълум бо'либ, индейцлар уни даволаш учун хинин ишлатганлар. Факат 1638 йилдагина Еропалик олимлар, врачлар бу касалликга хининни даволовчи дори сифатида ишлатиш мумкинлигини аниклаганлар ва 164 йилда эса хинин сакловчи дарахт по'стлоКини Европага олиб келганлар.

_1816 йилда . рус олими Гизе Ф.И. хинин сакловчи дарахт по'стлоКидан тоза кристаллик _ хинин ажратиб олган. . Унинг синтез йо'ли билан олиш эса 1944 йилдагина ишлаб чикилган.

Малярия касалини чакирувчи микроорганизм 188 йилда Француз олими Шарл Лаверан томонидан кашф этилган.

Безгак (малярия) одамдан-одамга *Anopheles* оиласига кирувчи чивинлар оркали таркалади. Безгак таркатувчи микроорганизм-плазмодия доимо о'з эгасини о'згартириб туради.

Беморни чаккан чивин организмида безгак таркатувчи микроорганизмни жинсий ко'пайиш процесси ва ундан кейинги тараккиёти ри-

вожланади. Бу циклга _спорогония . цикли дейилади.

Кейинги бир ядроли касал таркатувчи безгак микроорганизмининг жинсий бо'лмаган ко'пайиш цикли- _шизогония ., умиртка поКоналилар организмда давом этади.

Бемор организмдаги безгак таркатувчи микроорганизмни ривожланиши процесси 2 циклдан иборат бо'лади:

1. То'кималардаги шизогония
2. Эритроцитлардаги шизогония.

Чивин одамни чаккач, безгак инфекцияси аввал то'кималарда ривожланади (асосан жигарда), со'нгра _ мерозоитлар . формасида эритроцитларга о'тиб эритроцитларда ривожланиш давом этади ва _ эркак ва а .ё _ л формасидаги гаметоцитлар . хосил бо'лади. Бу процесс бир неча бор кайтарилади ва беморда безгак хуружини юзага келтиради. Чунки эритроцитлар ёрилиб ундан токсик вапиртин моддалар ажралиб чиқади.

Безгакга қарши препаратлар қачон, қайси циклга ва қайси стадиясига таъсир этишига қараб бир неча таъсирга эга бо'лади:

1. Шизотроп таъсир;
2. Гамотроп таъсир;

Булар 2 га бо'линади:

гаматоцитли ва гамостатик таъсир.

Гамостатиклар эса яна 2 га бо'линади: дисфлангирующий ва кечикиб гамостатик таъсир этувчилар-споронтоцидли таъсир деб ҳам юритилади.

Безгакга қарши препаратлар, таъсир этиш формаларига ва қачон ишлатилишига қараб қуйидаги группаларга бо'линади:

1. сондаги (эритроцитдаги) шизонтоцидларга таъсир этувчи препаратлар;
2. То'кимадаги шизонтоцидларга таъсир этувчи препаратлар. Булар: бирламчи ва иккиламчи то'кималарга таъсир этувчиларга бо'линади:
3. Гамонтоцидларга таъсир этувчилар ва
4. Споронтоцидларга таъсир этувчилар.

Препаратларнинг классификацияси:

Препаратлар	Биологик активлиги	
	ёондаги шизон-тоцидлар	То'кимадаги шизонтоцидлар
Хлорохин	+++	-
Амодиахин	++	-
Хинин	++	-
Мефлохин	++	-
Хлоридин	+	-
Сульфадоксин	+	-
Дапсон	+	-
Тетрациклин	+	+
Доксициклин	+	+
Примахин	+	+

Безгак касаллигида ишлатиладиган дори воситалари

Безгак касаллигини келиб чиқишида плазмодийлар сабабчи бо'лади. Уларни "плазмодий вивакс", "плазмодий овале" ва "плазмодий фалципарум" ҳамда "плазмодий малярия" лар чакиради.

Безгакни энгил (зарасиз) ва хафли (зарарли) тури мавжуд.

Безгак плазмодийси 2 циклда ривожланади:

I жинсиз (шизогония) циклда

II жинсли (спорогония) циклда

Жинсиз цикли одам танасида, жинсли цикли эса камар-чивин танасида о'тади. . Тропик безгакда параэритроцитар тури бо'лмайди.

Плазмодийни эритроцитар шакли ёрилиб, улардан мерозоидлар конга чиқиши одамда -"иситма хуружини" юзага чикаради.

Параэритроцитар шакли плазмодийни эритроцитар ривожланиш даври-ни ривожланишини кайталантиради ва натижада касалликни кайталашига олиб келади.

Безгакни 3 кунлик, 4 кунлик ва тропик формалари тафовут этилади.

Чивин

Спорозоидлар (одам конига о'тади)

Плазмодийни параэритроцитар шакли (жигарда) ривожланади.	Плазмодийни преэритроцитар шакли (жигарда) ривожланади.	Хлоридин ,5 ва ,1 табл. Примахин ,3-,9 табл.
-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Эритроцитар шакли-Бунда меразоидлар ажаралиб чикади.	Хингамин 5%-5 мл. ,25 табл. Акрехин ,1 Хинин ,25-,5 Бигумал ,5-,1 табл.
---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

(давоми кейинги бетда).

Эркак ва аёл жинсий хужайралар-гамонтлар (эритроцитда) хосил бо'лади.

Хлоридин
Примахин

Бундай одамни чивин чакканда улар чивин танасига о'тади ва жинсли ривожланиш ро'й беради.

Одамни чакса ундан яна таркалади.

Чивин чаккач (*Plasmodium vivax* и др.) спорозонтлар жигарга тушади.

I. У ерда _ преэритроцитар форма . ривожланиш бо'лади. Со'нгра етилиб улар бо'линади-мерзоитларга.

II. Мерзоитлар конга тушиб эритроцитларга о'тади ва _ эритроцитар _формадаги . ривожланиши бошланади.

III. Баъзан презэритроцитларни ривожланишидан кейин маълум қисм мерзоитлар яна жигарга кон оркали тушади ва у ерда узок ривожланиши (инкубацион) даврини о'тади. Бу даврда бирон бир клиник ҳолат ко'ринмайди.

Плазмодияни бу формасини _ параэритроцитар . формаси дейди.

Безгакнинг тропик формасида ривожланишнинг параэритроцитар формаси бо'лмайди.

1. Презэритроцитар формасида:

_ Бигумаль, Хлоридин.

2. Эритроцитар формасида:

_ Хингамин, Галохин, Акрехин, Хинин, [Бигумаль, Хлоридин].

3. Параэритроцитар (жигарда) формада:

_ Хиноцид и Примахин.

Жинсий формасида (гамоталарда):

4. _ Бигумаль, Хлоридин, . [Хиноцид, Примахин].

5. Тропик формаларида:

_ Хлоридин+сульфаниламид .л _ ар . _ (сульфапиридазин, диметоксин, сульфален ва б.к.) . _ берилади.

_ Бигумаль . (5-,1 табл,драже)-малярияни тропик формасида яхши таъсир этади. Уни хомиладор аёл ва болаларга ҳам берса бо'лади. Уни шахсий профилактика учун ишлатилади. Оксиллар билан яхши боқланади. Эффементи секин юзага чиқади.

Бигумалдан конда _ циклогуанин . хосил бо'лади. Бу эса малярияни ко'зКотувчи плазмодияларни гемоглобинни кабул қилишига то'скинлик қилади.

_ Акрехин . (1 табл.)-уч ва то'рт кунлик малярияни даволаш ва индивидуал профилактикаси учун ишлатилади. Препарат ОИС яхши со'рилади ва 5-8 соат давомида таъсир этади. Асосан буйрак ва о'т оркали чиқиб кетади. Препарат терини сарик ранга о'тказиш ва "сохта сарик касали"

белгиларини юзага чикаради.

_Хингамин . (.25 табл.5%-5 мл амп.)-акрехин каби таъсирга эга бо'либ уни таъсири кучлироқдир. Уни малярияни хамма турида ишлатса бо'лади. ОИС яхши со'рилади катта дозаларда _ дерматит . чакириши мумкин, лейкопения, диспептик холатлар, массасини камайтиради. Препаратни жигар, буйрак ва юракларнинг органик ва функционал етишмовчилигида бериб бо'лмайди.

_Хлоридин . (.5-,1 табл.)-о'ткир ва суринкали токсоплазмодияга яхши таъсир этади. Препарат болалар учун захарли таъсир этади. У эмбриотоксик ва тератоген таъсирга хам эга. Шунинг учун хам уни хо-милани 9 хафтаси ичида бериб бо'лмайди.

Препарат хингамин каби таъсир этади, аммо уларнинг таъсири куч-сизроқдир. Препарат РНК синтезини бузади.

_Примахин (.3-,9 табл.) ва хинозид (.5-,1 табл.)- .ма-лярияни жамоа точкасида ва о'ринларида профилактика максатида ишала-тилади. Ко'прок рецидивни олдини олади. Препаратни бошка малярияга карши препаратлар билан бирга бериб бо'лмайди. Чунки бунда уларнинг захарлилиги ошиб кетади. Бу препаратлар эритроцитлар гемолизини, лейкопения ёки лейкоцитозни юзага чикариши мумкин.

2Маъруза N 46

Маъруза мавзуси:

2"Гижжаларга карши дори воситаларнинг фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Гижжаларга ва уларнинг турлари хакида тушинчалар.
2. Гижжаларга таъсир этувчи препаратлар, уларнинг таъсир механизмлари ва группаларга бо'линиши.
3. Содда тузилган жониворларга карши ишалтиладиган дори воситаларнинг фармакологияси ва уларнинг ножо'я таъсирлари.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдиқланган
2Баённома N9.18/II-1999 й.

ГИЖЖАЛАРГА ҚАРШИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИНГ ФАРМАКОЛОГИЯСИ

Гижжа (гельмент) лар одам ва хайвон организмида текинхо'рлик килувчи чувалчангсимон жониворлар бо'либ, гелментоз касаллигини келтириб чикаради.

Ер шари ахолисининг 2/3 кисмида бу касаллик у ёки бу даражада кайд этилади.

Гельментлар то'кима суюкликлари билан озикланиб, то'кималарни механик шикастлантиради, организмни захарлайди, организмга ва конга инфекция туширади, камконлик ва аллергия реакцияларни келтириб чикаради.

Гельментлар шартли равишда 3 гурухга бо'линади:

1. нематодалар ёки юмалок чувалчанглар-аскаридалар, острицалар, килбаш ва анкилостомалар.

2. Цестодалар ёки ясси чувалчанглар кенг тасмасимон гижжа, курулланган тизма гижжалар. Бу гурух гижжалар ичакдан ташкарида ҳам бо'лиши мумкин.

3. Трематодалар ёки со'рувчилар.

Гельментларга карши дори воситалари о'з таъсир механизмига ко'ра 4 гурухга бо'линади:

1. Хужайра захарлари ёки хужайрага захарли таъсир этувчилар: То'рт хлорли этилен киради.

2. Юмалок чувалчангларни нерв - мушак системаси функциясини бу задиган моддалар:

пиперазин ва унинг тузлари 2,5 г таблетка дитразин цитрат 5 ва 1 таблетка левамизол, 5 ёки ,15 табл.

нафтомонлар киради. ,5г табл. ичакда эрийди.

3. Ясси чувалчанг нерв-мушак системаси функциясини бузадиган моддалар. эркак папоротниги препарати, фенасал, порошокда ,25 табл. трихлорофен, наркоз чакирувчи препарат битионоллар киради.

4. Асосан гелментларнинг энергетик жараёнларига таъсир этувчи моддалар: аминокрихин, 1 табл. драже, пирвин памоат, 5 дража кислород 12-15 мл зонд билан ошкозонга юборилади. Ичакда гижжа танасига кириб Н 42 О 42 хосил килади ва о'лдиради. Левамизоллар (декарис ,5 ёки ,15 г табл.) киради.

Гельментларга карши ишлатиладиган моддалар гельментларга захарли таъсир этадилар. Шу билан бирга улар одам организмига зарарсиз бо'лиши керак. Шунинг учун ҳам бу группа препаратларини ко'ллашда маълум даражада тайёргарликлар ко'рилади ва препаратлар билан гельментлар о'ртасида максимал боКланишни ташкил килувчи шароит яратилади.

Бунинг учун бемор ичаги сурги дорилар ёки хукна (клизма) билан тозаланади. Дори беришдан 1-2 кун аввал енгил хазм бо'ладиган, ёғсиз пархез

овкатлар бериледи. Со'нгра препаратлар берилиб, холсизлантирилган гижжаларни чиқариб юбориш учун тузли сурги дорилар бериледи (MgSO 44 ёки Na 42 SO 44).

Касаллик асосан чувалчангсимон текинхо'р гелментларни организмга тушишида пайдо бо'лиши мумкин. Баъзан улар камконлик касаллигини юзага чиқаради, баъзан жигар, о'пка, ко'з ва кон томирларни ишдан чиқаради.

Ичак гелментозларида ко'лланиладиган моддаларга пипиразин адипинат, нафтамон, пирантел, О . 42 ва бошқалар киради.

Бу препаратларни ко'ллаганда 9-1% гелментларни йо'к қилиш мумкин. Бу группа препаратларнинг ичида энг активи пипиразин адипинат ва левамизолдир.

Булар кам захарли, олдиндан махсус тайёргарликсиз қабул қилинади, чунки уларнинг о'зи ичак перестальтикасини оширади. Юкоридаги препаратлар каби нафтамон таъсир этади. Уни 5 гр дан _чорак стакан сувда эритиб овкатдан олдин ичилади.

Эркак папоротнигини (Extr.Flucis maris), куюк экстрактини (Цестодаларда), ковок уруғи -Semen Cucurbita, Дармана- Flos Cinac беришдан олдин беморга котган нон билан бир пиёла чой ичирилади ва хукна қилдирилади. Со'нгра 6-7 гр препаратни ,5-1, граммдан ичирилади ва унинг ичакга о'тишини тезлатиш учун натрий бикарбонат ичирилади. Кейин тузли сурги дори ичирилади. Нажосда гелмент бошчаси тушмаган бо'лса, даво курси қайтарилади. Бунда ёғли сурги дори (канақунжут) бериб бо'лмайди.

Содда тузилган жониворларга (протозоаларга) қарши ко'лланиладиган воситалар. Бу группа жониворларга жуда майда бир хужайрали, бактерияларга нисбатан мураккаб тузилишга эгадир. Уларнинг 1 дан ортик турлари бо'либ, органлар то'қималар ва хужайраларда ко'паядилар.

Бу жониворлар жинсий ва жинсиз ко'пайиши ва турли хил касалликларни юзага чиқариши мумкин. Бу касалликнинг ко'п таркаган 5 тури устида то'хтаб о'тамиз.

Шулардан бири Энтам ёба хистолитика юзага чиқарадиган амёбиаз касаллигидир. Бу касаллик иссиқ иклимли мамлакатларда ко'проқ учрайди. Улар ко'пинча йо'ғон ичакни жарохатлайди. Ичак бо'шлиқи ва деворида жойлашади. Жигарда, о'пкада ва бошқа органларда йирингли абцессларни _юзага чиқаради.

Бунда: Метронидазол, 25 ва 5 табл.

Хиниофен 25 табл.

Энтеросептол 5

Эмитин алколоиди 1%-1 мл амп.

Тетрацилин 25 таб.

Хингоминлар ишлатилади (,25 таб.5%-5 мл амп.).

Метранидазол ОИС да яхши со'рилади ва ам ёбаларни бартараф этади ва яна қайталашга йо'л ко'ймайди. Асосан буйрак орқали чиқиб кетади.

Уни ичишга ва махалий интровагинал ко'лланилади. Эметин эса жигарда ко'проқ то'планади ва жигардаги амёбаларни йо'к қилишда наф беради. У ичак бо'шлиқидаги ам ёбаларга ёрдам бермайди.

Организмдан жуда секин (1 ой ичида) чиқиб кетади. Шунинг учун кумуляция бо'лиши мумкин. 1%-1 мл ампулада чиқарилади. Лямблия интестенали лямблиоз касаллигини юзага чиқаради. У ко'проқ болаларда қайд этилади ва кучсизланган иммунологик реактилиги паст организмда ривож топади, канд

касаллигида 9-95% учрайди. Унинг ичак ва жигар формалари бор ва дуаденит ва энтерит холида кайд этилади.

Бунда: Аминохинол 5-5 табл.

Акрехин 1 таб.5 кобикли таб.

Фуразолидон ,5 табл.

Метранидазоллар (25 табл.) ишлатилади.

Аминохинол махаллий таъсирловчи хусусиятга эга бо'лгани учун уни овкатдан 2-3 мин кейин берилади. еондаги макс. концентрацияси 8-13 кунда юзага чиқади ва о'т билан 1 ой давомида ичакга чикиб туради. Уни жигар, буйрак ва кон касалликларида бериб бо'лмайди (лейкопения).

Трихомона вагинали Трихомоноз касаллигини юзага чиқаради.

Аёлларда вульвовагинит, эркакларда эса уретрит кайд этилади. Бунда Метронидазол 25 (флагил, клион, трихопол ва вагимид)

суппозитория холида.

Трихомонацид ,5 табл.

Фуразолидон ,25-,5 табл.

Тинидазол ,15 ва ,5 г табл.

Лютенурин

Осарсол 25 таб ишлатилади.

Содда тузилган паразитларга карши энг ко'п ко'лланиладиган препаратлардан бири метранидазолдир.

Метранидазол содда бактерияларнинг хужайра мембранасидан о'тиб, хужайра ичида нитро группаси кайталаниб-тикланиб гидроксаминга айланади. Бу модда о'з навбатида хужайра ДНК си билан бо'кланиб, ДНК билан комплекс хосил қилади. Натижада ДНК оксиллар синтезида, яни функционал актив ДНК хосил бо'лишда иштирок этаолмайди. Чунки ДНК комплекси ДНК полимеразаси ва РНК полимеразаси билан контакт қилаолмайди. Натижада ДНК ни кейинги синтези амалга ошмайди.

Демак, метранидазол таъсирида ДНК синтези амалга ошмайди ва бир вақтни о'зида хужайрани бузилиши кайд этилади. Токсоплазма гонди токсоплазмоз касаллигини юзага чиқаради. Бунда лимфа безлари, ичак, о'пка ва бошқа ички органлар жароҳатланади.

Туғрикни бевакт бо'лишига, абортга, хомилани но'ксонли бо'лишига сабабчи бо'лади.

Бунда: Хлоридин 5-1 таб.

Сульфодемизин ,5 табл.

Аминохиноллар ,25-,5 таб. ишлатилади.

Лейшманиоз тери (калазар) ва ички органларни жароҳатлайди. Уни лейшмания тропика ва Доновани юзага келтиради. Уни даволашда акридин ва сурьманинг 5 валентли органик бирикмаси ко'лланилади. Бунда о'лим холати 97% дан 7% гача камайган. Баъзан осарсолдан фойдаланилади. У эса 21-23% сурьма тутати.

Бу препаратлар лейшманияни SH группаси билан боғланиб уларнинг о'сишига то'сқинлик қилади. Солосурьмин (2%-1 мл) висцерал-ички формасига, Акрихин-тери формасига (1 таб.) берилади. Шунингдек Мономицинлар ко'лланилади.

ГИЖЖАЛАРГА ВА ЗАМБУРУГЛАРГА ҚАРШИ ДОРИ ВОСИТАЛАРИ

Гижжаларни ичакда ва бошка тана аъзоларида булиши хар хил хасталикларга олиб келади: камконлик, тананинг озиб кетиши, тошма тошиши, аллергия холати, асаб тизимининг бузилиши, кабзият, авитаминоз ва хакозолар шулар жумласидан.

Гельминтоз хозирги вақтда айниқса тропик иклимлик мамлакатларда жуда кенг тарқалган хасталик. Уни бутунлай йукотиш ва даво қилиш соғлиқни сақлаш ташкилотлари учун катта муаммо бўлиб қолмоқда. Гельминтлар қуп хужайралик текинхур жониворлар бўлиб, улар асосан уч хил қуринишда бўлади: думалок, ясси гижжалар ҳамда суриб олувчилар. Думалок гельминтларга ичак нематодалари (аскаридалар, острицалар, власоглавлар), ясси гижжаларга цистодлар (хукиз, чучка ва карлик цепенлар) қиради. Трематодалар-цистосомлар суриб олувчилар гуруҳига қиради. Умуман олганда гельминтларнинг тури 160 га етади. Бизнинг ҳудудда учрайдиган гижжалар тури эса 60 га яқин.

Гельминтлар танада жойлашишига қараб икки гуруҳга бўлинади: ичакда ва ичакдан ташқарида жойлашадиган гижжалар.

Уларни йукотишда ишлатиладиган препаратларга қуйидаги талаблар қуйилади: а) препаратларнинг таъсир доираси кенг булиши керак, б) препаратнинг даво қилиш самараси бир марта берилганида юқори даражада булиши керак, в) препаратлар беморнинг тайёргарлигисиз (сурғи дорилар, клизма, пархез ва бошқалар) берилиши керак; г) улар макроорганизмга зарарсиз булиши керак. Хозирги вақтда антигельминт препаратларининг қупчилиги ушбу талабларга жавоб бермайди. Мазкур дорилар асосан гижжаларнинг турига қараб танлаб таъсир қурсатади. Шунинг учун уларга даво қилишдан олдин гижжанинг турини аниқлаш зарур.

Антигельминт препаратларининг таъсир механизми қуйидагича: уларнинг аксариятлари гижжа мушакларини бушаштиради, айримлари эса аксинча қучли қисқартиради. Натижада гижжалар ичак деворига ёпиша олмайди ва нажас билан чиқиб кетади. Бир қатор препаратлар гижжалар танасидаги модда алмашинувини бузади ёки уларда наркоз холатини келтириб чиқаради. Яна шундай антигельминтлар борки, улар гижжанинг сиртки қаватини емириб, уларни ичакдаги протеолитик ферментлар таъсирига қидамсиз қилиб қуяди.

Ичакдаги гижжаларни ҳайдаш учун ишлатиладиган воситалар. Одам ичагида яшайдиган икки хил гижжалар маълум-думалок гижжалар-нематодлар (аскарида ва бошқалар) ва ясси гижжалар-цистодлар (кенг лентасимон, қуролланган ва қуролсиз цепень ва бошқалар). Гельминтларнинг бошка турлари одамда қам учрайди.

Думалок гижжаларни-нематодларни ичакдан чиқариш учун декарис, вермокс ва пиперазин препаратлари самарали ҳисобланади ва антигельминтларга қуйиладиган талабларга жавоб бера олади.

Декарис юқори самарали ва таъсир доираси кенг препарат ҳисобланади. Препарат бир марта юборилганида гижжаларнинг метаболизм жараёнига таъсир этиб (гликогенолизни сусайтиради), уларнинг мушакларини фалажлайди ва улимига сабаб бўлади. Натижада улар нажас билан чиқиб кетади. Декариснинг бундай таъсири мушаклари туфайли ҳаракатланиб ичак бушлигида яшайдиган гижжаларга (аскарида, энтеробиоз ва бошқалар) нисбатан самаралидир. Ичак шиллик қаватига ёпишиб оладиган гижжаларга (лентасимон, суриб олувчи) таъсир этмайди.

Декарис бир марта берилганда думалок гижжаларни хайдашга каратилган самараси 90-100 % ни ташкил килади. Бундан ташқари, препарат беморга махсус тайёргарликсиз (пархез ва бошқалар) берилади ва ундан кейин сурги дори куллаш зарурияти булмайди. Декариснинг юкори самарали таъсири ва ишлатишда кулайлиги уни антигельминт дорилар орасида биринчи уринга куяди. Препарат иммуно-биологик тизимни яхшилади. Шу сабабли декарис иммуностимулятор сифатида ҳам кулланилиши мумкин. Препаратнинг ножуя таъсири кам.

Вермокс препарати гельминтларга (аскаридоз, энтеробиоз ва бошқалар) таъсири ва ишлатилиши буйича декарисга ухшаш.

Шу мақсадда пиперазин адипинат ҳам кенг куламда ишлатилади. Унинг таъсири купрок аскаридозда ва энтеробиозда яхши юзага чиқади. Дорининг таъсири натижасида гельминтларнинг мушаклари фалажланиб, ҳаракатланиш қобилияти йуқолади ва улар нажас билан фалаж ҳолда чиқарилади. Пиперазиннинг наф клиши 90-100 % га етади. Уни беришда пархез қилиш ва сурги дорилар куллаш талаб қилинмайди (қабзиятда сургилар берилса булади). Препарат 1-2 мартадан 2 кун давомида буюрилади.

Пиперазин ичакдан тахминан 30 % миқдорда сурилади ва метаболизмга учраган, қисман учрамаган ҳолда буйрак орқали пешоб таркибида чиқади. Айрим ҳолатларда нохуш таъсири (қунгил айниши, қорин огриги, бош огриги ва бошқалар) булиб туради. Ушбу антигельминтлар гуруҳига нафтамон, пирантел препаратлари ҳам қиради.

Аскаридоз ҳасталигида ичакка қислород юбориш усули билан ҳам даво қилинади.

Ясси гижжаларни (цестодлар) ичакдан хайдаш (кенг лентасимон дифиллобатриоз, қуролланган цепень-тениоз, қуролланмаган цепень-тениаринхоз) ва даво мақсадида фенасал, дихлорофен, эркак папоротник препаратлари ишлатилади.

Фенасал лентасимон гижжаларга таъсир этиб, уларнинг қобилини юмшатади, бунинг натижасида танасини ичакдаги протеолитик ферментлар емиради, паразит мушаклари фалажланади. Дори ичак шиллик пардасини таъсирламайди, кам миқдорда сурилади. Шунинг учун ҳам тана учун захарли булмайди ва 80-90 % гижжалардан холи қилади. Фенасалнинг бошқа препаратларга нисбатан (акрихин, дифезил) самараси қучлироқ. Фенасалнинг қамчилиги уни қабул қилиш учун бемор махсус тайёргарлик қуриши шарт эканлигида (қечқурун овқат ейилмайди, чой ва мева шарбатлари берилади, қлизма қилинади). Препарат эрталаб нахорда истеъмол қилинади. Тениозни даволашдан кейин тузли сурги дорилар берилиши шарт.

Дихлорофен ветеринария амалиётида уй хайвонларида учрайдиган лентасимон гижжаларни хайдаш учун ишлатилади. Одамда учрайдиган айрим гижжаларга (микрофилярия) ҳам нисбатан яхши таъсир қурсатади. Препаратнинг таъсири натижасида гижжалар ҳалок булади. Сурги дори бериш талаб қилинмайди.

Дихлорофен нохуш ҳолатларни қелтириб чиқариши мумкин (тери тошмалари, қунгил айниши, қайт қилиш, қорин санчиги).

Цестодоз ҳасталигида эркак папоротнигининг қуюқ экстракти ҳам ишлатилади. У цестодоз турқумига қирадиган ҳамма гижжаларга таъсир этиб, уларнинг мушакларини фалажлайди. Меъда-ичак шиллик пардасини таъсирлайди, қисман танага сурилади. Препарат ёгда яхши эригани учун ёгли овқат ейилганда қонга

сурилиб танага захарли таъсир этиши мумкин. (бош айланиши, титрок тутиши, фалажлик, куриш нерви атрофияси ва бошкалар). Шу сабабли эркак папоротнигини беришдан олдин бемор тайёргарлик куриши керак (2 кун давомида ёгли овкат истеъмол килиш такикланади, тузли сурги дори берилади). Нахорга препарат берилиб, тузли сурги дорилар тавсия этилади.

Хозир ушбу усимликдан тоза холда дезаспидин, флавеспидин кислота ва бошкалар олинган булиб, уларнинг лентасимон гижжаларга нисбатан таъсири анча кучли.

Ичакдан ташкарида жойлашадиган гельминтларга карши ишлатиладиган воситалар. Ушбу гурух гижжаларига нематодлар (филярия), трематодлар (жигар ва мушук двугусткаси) киради. Улар лимфа томирларида, жигарда, ут копида, кон томирида жойлашади ва филяриоз, фасцилез хамда бошка хасталикларни келтириб чикаради. Ушбу касалликларга даво килиш анча мураккаб ва куп вақтни талаб килади. Даво максатида асосан, дитразин, хлоксил ва бошка препаратлар ишлатилади.

Дитразин-пиперазиннинг унуми булиб, ичак нематодаларига кучсиз таъсир курсатади, лекин микрофилярийларни кон таркибидан тезликда йукотади. Улар препарат таъсирида фагоцитозланадиган булиб қолади, бунинг оқибатида уларни жигар ретикулоэндотелиал хужайралари емиради. Дитразин меъда-ичакдан яхши сурилади, 3 соат ичида унинг кондаги микдори энг юкори даражага етади. Метаболизмга учраб пешоб таркибида чикиб кетади.

Айрим холатларда дитразин таъсир курсатиб, купрок меъда-ичак фаолиятининг бузилишига олиб келади (кунгил айниши, кайт килиш, бош огриги). Баъзан аллергия холат хам кузатилади. Дитразин асосан филяриозда ишлатилади.

Хлоксил препарати жигар, ут йули, ут копи ва меъда ости безида буладиган гельминтларга (фасцилез, описторхоз ва клонорхоз) таъсир курсатиб, уларни халок килади. Касалликнинг 35-40 % га бартараф этади. Куп холларда хасталикни анчагина енгиллаштиради. Бундай холларда беморларга даво килиш чораси кайтарилиши мумкин. Препарат меъда-ичак тизимидан ёмон сурилади, унинг аксарият кисми нажас билан чикиб кетади. Конга сурилган препаратнинг бир кисми танада узок муддат (6-28 кунгача) сакланади. Хлоксил тана учун зарарсиз. Айрим холларда унинг таъсирида емирилган гижжалар хисобига, аллергия реакция кузатилиши мумкин. Баъзи бир вақтларда санчик, огрик сезилади.

Юкорида келтирилган препаратдан ташкари гельминтозда гексахлорэтан, тартрат кислотанинг натрийли тузи ва бошкалар ишлатилади. Улар хасталикни бутунлай бартараф эта олмаса хам уни анча енгиллаштиради.

Замбуругларга ва гижжаларга карши моддалар

Микоз (юнонча *mikez*-замбуруг) касалликлари турли замбуруглар келтириб чикаради улар тери, шиллик каватларни ва ички аъзоларни жарохатлайди. Замбуругларга карши микостатик хамда микоцид таъсирга эга моддалар кулланилади. Бу моддалар 3 гурухга булинади: 1. Чукур микозда кулланиладиган моддалар 2. Юза микозда (дерматомироз) кулланиладиган моддалар 3. Кандидамикозда кулланиладиган моддалар

Замбуругларга карши моддалар.

Кандидам	Дерматомироз	Чукур микоз
----------	--------------	-------------

ИКОЗ		
Нистатин Леворин Декамин	Гризеофульвин Амиказол Цинкундин -малхам Ундецин-малхам Нитрофунгин -суюк Антисептиклар (иод, борат кис-та,резорцин)	Амфотерицин Сульфаниламидлар Миконазол

Чукур микозларга актиномикоз, бластомикозкокцидиодозлар кириб, амфотерицин замбуруг хужайралари мембранаси утказувчанлигини ошириб юборди. ОИС да яхши сурилмайди,венага юборилади, баъзан бушликларга махаллий кулланилади. Анча захарли,буйрак оркали чикади. Препарат электролитлар алмашинувини, нейротоксик,нефротоксик, диспептик , аллергияк холатларни келтириб чикаради. Миконазол нисбатан кам захарли.

Юза микозларида тирноклар (трихофития), соч (микроспория) хамда тери замбуруглар билан зарарланганда асосан антибиотиклар кулланилади.

Гризеофульвин дерматомироз замбуругларининг РНК сини боглаб оксил хосил булишига тускинлик килади, яъни фунгистатик таъсир курсатади. Факат замбуругларга таъсир этиб, бошка вирус ва бактерияларга таъсир курсатмайди. ОИС да яхши сурилади, организмдан секин чикади, кумулятив таъсирга эга, жигарда метаболизмга учрайди. Буйрак ва ичак оркали чикиб, малхам сифатида хам кулланилади. Бош огриги,диспепсия,аллергия чакиради.

Амиказол –фунгистатик,фунгицид таъсирга эга булиб, сепма ва малхам сифатида мавжуд. Ундецелен кислота унумлари ценкундан, ундецин, нитрофунгинлар махаллий дерматомирозларни даволашда ишлатилади.

Кетаконазол замбуруглар мембраналарининг хосил булиши учун зарур эргостерин, триглицерид, фосфолипидларнинг хосил булишига тускинлик килиш оркали дерматомироз, ички аъзолар микозларини даволашда ишлатилади.

Флуконазол (Pfizer фирмаси-дифлюкан) криптококкоз, шилликлар, вагинал кандидозларига микоцид таъсир курсатади. Шунингдек, криптококкли менингитда хам самарали, огиз оркали ва венага юборилади.

Нистатин, леворин кандидамикозларни (кандида замбуруги) даволашда ишлатилиб, улар кандидаларнинг цитоплазматик мембранаси утказувчанлигини бузади. Кандидалар огиз бушлиги, ичак,тугри ичак, кин шиллик пардаси,тери ва бошка аъзоларни жарохатлайди. Нистатин кам захарли, кандидамикозларнинг олдини олиш максадида тетрациклин, левомецитин каби кучли антибиотиклар билан бирга кулланилади. Тетрациклин+ нистатин асосида витацклин таблеткаси (ичишга, малхам) мавжуд. Леворин нистатинга кура захарли ва кучлирок.

Препаратлари:

Вермокс (Vermox). Метил-5-бензил-2 бензимидазол-карбомат. 0, 1 г дан таблетка холида чикарилади. Буюрилиши: энтеробиозда 0, 1 г дан 1 марта бошка гижжа хилларида кунига 0, 1 г дан кун давомида.

Декарис (Decaris). 2, 3, 5, 6-тетрагидро-6-фенилимидазо-(2, 1, 6)-тиазол гидрохлорид. 0, 15 г дан таблетка холида чикарилади. Буюрилиши: кечки овкатдан кейин 0, 15 г дан 1 марта ичилади. Болаларга 2, 5 мг хар 1 кг вазнга караб берилади.

Пиперазин адипинат (Piperazini adipinas). Диэтилендиамин адипинат. 0, 2-0, 5 г дан таблетка, 5 % эритма холида флаконда чикарилади. Буюрилиши: аскаридозда овкатдан 1 соат олдин ёки кейин 1 кеча-кундузда 3-4 г дан 2 кун ичилади. Болаларга 5 % эритма холида ёшига караб берилади.

Фенасал (Phenasalum). 1-2 г дан порошок холида чикарилади. Буюрилиши: 2 г дан кунига 1 марта ичилади. Болаларга ёшига караб берилади.

Эркак папоротнигининг куюк экстракти (Extractum Filicis maris spissum). 0, 5 г дан капсулада чикарилади. Буюрилиши: бемор 2 кун тайёрлангандан кейин, кун давомида 4-7 г (тениозда ва дифиллабтриозда) ёки 20-30 дакикада 1, 2-5 г (геминолепидозда) ичилади.

Дитразин цитрат (Ditrazini citras). 1-метил-4-диэтилкарбомуолпиперазин цитрат. 0, 1 г дан таблетка холида чикарилади. Буюрилиши: 1 кеча-кундузда 2 мг/кг дан 3 марта 10 кун давомида ичиш учун буюрилади.

Хлоксил (Chloxylum). Гексахлор-пара-ксилол. Порошок. Буюрилиши: хар 10 дакикада 2 г дан кунига 5-10 г 2-5 кун давомида ичилади.

Антимонил-натрий тартрат (виносурьяно натрийли тузи) (Stibio-Natrium tartaricum). Порошок. Буюрилиши: 0, 001-0, 0012 г/кг дан (1 % эритма) венага юборилади.

АНТИБЛАСТОМ ВОСИТАЛАР

Бластома (неоплазма, рак) деб, хаёт учун хавфли булган, айрим тукумалар, хужайраларнинг тухтовсиз булиниши натижасида келиб чикадиган шишларга-патологик узгаришларга айтилади. Бундай усмалар атрофидаги тукумаларга илдиз ёйиб (инфилтрация) усади. Улар усиши давомида яра хосил килади, айрим хужайралари лимфа ва кон оркали таркалиб метастаз беради. Танада интоксикация холатини келтириб чикаради, озиб кетиш холлари кузатилади. Бошкача килиб айтганда ушбу усмалар бир тукума ёки аъзо касаллиги булмасдан бутун тана учун хавфли хасталик. Улар куп холларда улимга олиб келади. Хозирги вақтда, жахон соғликни саклаш ташкилоти (ВОЗ) маълумотига караганда, ушбу касаллик туфайли улим холлари юрак-кон томир хасталикларидан кейин иккинчи уринда туради.

Бластомага дучор булган беморларни даволаш куйидаги усуллар ёрдамида бажарилади: жаррохлик усули, кимётерапия, нур билан даволаш усули, криоген ва гипертермия усуллари.

Ушбу усуллар ичида жаррохлик йули билан даво килиш, радикал усул хисобланади. Мазкур усулнинг даво самараси касалликни иложи борича эрта аниклашга боғлиқ. Хасталик бошланишидаёқ аниклангач, усма жаррохлик йули билан олиб ташланса, бемор бутунлай даво топиши мумкин. Лекин куп холларда ушбу хасталикни бошлангич даврида аниклаш мушкул вазифа хисобланади. Чунки у деярлик узгаришсиз, огриксиз ва бошка белгиларсиз бошланиб, катталашиб боради. Купинча беморлар шикоят кимётерапиянинг 2-3 боскичига тугри келади. Ушбу даврларда эса метастазлар пайдо булади, жаррохлик усулида даволаш хеч қандай наф бермайди.

Кимётерапия бошка усулларга нисбатан бир қатор афзалликларга эга. Рак усмаси тукума ва аъзоларда нокулай жойлашган тақдирда ҳам (жигарда, улкада, кон таркибида ва бошкалар) кимётерапия усули кутилган натижаларни бериши мумкин. Лекин шунга қарамадан бу усул куп холларда асосий даво чораси хисобланмайди. Фақат бошка усуллар билан (жаррохлик, нур билан даволаш, гипертермия, музлатиш) бирга ёки кетма-кет кулланилса самарали булади.

Бластома хасталигида кимётерапия максатида бериладиган препаратлар таъсир этиши, таъсир механизми ва ишлатилиши буйича хар хил булади.

Улар бластома хужайраларига цитостатик таъсир курсатади, яъни улар таъсирида купчилик усмалар усишдан тухтайди. Препаратларнинг бундай таъсири бластома хилига, жойлашишига, усма даврига ва бошка бир қатор сабабларга боғлиқ. Умуман олганда, купчилик кимётерапевтик препаратларнинг таъсир этиш механизми бластоманинг усиш жараёнида буладиган биокимёвий реакцияларга аралашиб уни бузиш, тухтатишга асосланади. Натижада нуклеин кислоталар (РНК, ДНК) янги хужайралар учун зарур булган элементларнинг хосил булиши издан чиқади. Бошкача килиб айтганда, препаратлар таъсирида оксилларнинг тузилиши ва фермент синтези тухтайди.

Ушбу кимётерапевтик препаратлар нохуш таъсирларга эга. Масалан, уларнинг цитостатик таъсири доимо булиниб турадиган нормал тукумаларга ҳам қаратилади. Шунинг учун тери, шиллик қавати эпителиал хужайралари ва кон ишлаб чиқариш

тукимасининг физиологик регенерацияси тухтайди. Натижада биринчи галда ок кон таначалари-лейкоцитларни ишлаб чиқариш сусаяди, уларни кондаги микдори камайиб кетади. Бу ҳолат ёмон оқибатларга олиб келиши мумкин-тана юкумли касалликлар таъсирига чидамсиз булиб қолади.

Бундан ташқари кимётерапия хусусиятли дориларнинг купчилиги аллергия ҳолатларни келтириб чиқаради, эндокрин тизимига, меъда-ичак фаолиятига салбий таъсир этиши мумкин. Шунинг учун ҳам мазкур дори препаратлари фақат онколог шифокор томонидан тавсия этилиши ва бемор доимий назоратда булиши шарт.

Ҳозирги вақтда қуйидаги кимётерапия препаратлар гуруҳи ишлатилади:

I. Алкиллайдиган воситалар:

А. Бис-(β-хлорэтил)-амин ҳосилалари-эмбихин, сарколизин, мелфалан, хлорбутин, циклофосфан, проспидин, допан, лофенал, спирибромин,

Б. Этиленимин ва этилендиамин гуруҳлари сакловчи бирикмалар-тиофосфамид, бензотэф, дипин, имифос, гексафосфамид, продимин,

В. Дисульфон кислота эфирлари-миелосан,

Г. Нитрозомочевина ва триазенлар-нитрозометилмочевина, ломустин, кармустин, нимустин, дакарбазин,

II. Антиметаболитлар:

А. Фолат кислота аналоглари-метотрексат,

Б. Пуринлар аналоглари-меркаптопурин, тиогуанин, фопурин,

В. Пиримидин аналоглари-фторурацил, фторафур, цитарабин, флударабин.

III. Хар хил кимёвий гуруҳга мансуб синтетик воситалар:

А. Платина препаратлари-цисплатин, платин, карбоплатин,

Б. Бошқа кимёвий гуруҳларнинг препаратлари-прокарбазин, гидроксимочевина, митоксантрон, иринотекан.

IV. Табиий цитостатиклар-винбластин, винкристин, винорельбин, колхамин, колхицин, 0, 5 % колхамин мази, подофиллин, этопозид, тенипозид, доцетаксел, паклитаксел.

V. Антибиотиклар-дактиномицин, рубомицин гидрохлорид, доксорубицин гидрохлорид, карминомицин, оливомицин, митомицин, блеомицин, брунеомицин.

VI. Ферментлар-L-Аспарагиназа,

VII. Интерферонлар-альделейкин

VIII. Гормонал ва антигормонал воситалар.

Алкиллайдиган воситалар. Ушбу гуруҳга хлорэтиламинлар (допан, сарколизин, циклофосфан ва бошқалар), этиламинлар (тиофосфамид, тиодипин), нитрозомочевина унумлари (нитрозометилмочевина) ва бошқалар қиради.

Алкиллайдиган воситаларнинг антибластом таъсир механизми асосида кон ишлаб чиқариш туқимасида (лейкозлар) ва меъда-ичак шиллик пардаси усмасида (рак) цитостатик таъсир қурсатиш хусусияти ётади. Бу таъсир уларни алкилловчи хусусияти билан изоҳланади. Улар карбон ва фосфор кислоталарининг, фенолларнинг анионлари билан ҳамда амина гуруҳлар билан боғланади. Ушбу бирикмалар эса нуклеин кислоталарнинг, оксилларнинг тузилишида қатнашади, натижада янги ҳужайра учун зарур бўлган РНК ва ДНКнинг синтези бузилади. Препаратларнинг бу хил таъсири уларда бир жуфт алкиллайдиган гуруҳ ($\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-Cl}$) булиши билан боғлиқ. Улар ДНК билан боғланиб, уни тусади ва ҳужайра

булинишини тухтатади. Ушбу дориларнинг цитостатик таъсири тез булинадиган бластома хужайраларида яхши намоён булади.

Алкиллайдиган антибластом воситалардан иприт унумларидан булган эмбихин олинган, лекин препарат анча захарли булганлиги туфайли унинг уриндоши новэмбихин, кейинрок эса сарколизин синтезкинди. Ушбу препаратлар асосан гемобластозларда (сурункали лейкемия, лимфогранулематоз) сарколизин-миелома, лимфаретикулосаркоматозда, семиномада ишлатилади.

Циклофосфан ушбу бластома турларига даво килишда анча самарали ҳамда кам асорат берадиган препаратдир.

Этиленаминлар ҳам уз таъсири ва ишлатилиши буйича хлорэтиламинларга якин. Улар каторига онкология амалиётида кенг ишлатиладиган тиофосфамид, бензотеф ва бошқалар киради. Алкиллайдиган препаратларнинг бошка гурухлари ҳам (нитрозометилмочевина, миелосан ва бошқалар) фармакотерапевтик жихатдан юкорида келтирилган дориларга ухшаш. Алкилловчи дорилар бошка антибластом препаратлар сингари лейкопения, тромбоцитопения, кунгил айниши, кайт килиш, аллергия, жинсий кобилиятнинг сусайиши холатларини келтириб чикаради. Бу асоратларни йукотишда лейкопозни стимулловчи, аллергияга карши, антибиотиклар берилади, вакти-вактида кон куйиб туриш тавсия этилади.

Антиметаболитлар. Антиметаболитлар деб, кимёвий тузилиши буйича танадаги табиий метаболитларга якин булган, лекин улардан кисман фаркланадиган ва шу сабабли бластома тукумасида модда алмашинувини бузиб нуклеин кислоталар синтезини (ДНК, РНК) издан чикарадиган препаратларга айтилади. Бунинг натижасида усма тукумасининг хужайралари булиниши тухтайди ва улар халок булади. Антиметаболитлар нуклеин кислоталар синтезининг хар хил даврларида (дигидрофолатредуктаза, тимидилсинтетаза пуриларни полинуклеитидларга айланиши, нуклеитидлар синтези, уларни ДНКга утиши ва бошқалар) таъсир курсатади. Ушбу гурухнинг асосий препаратлари метотрексат, меркаптопурин, фторурацил хисобланади. Буларнинг ичида энг кучлиси, бластоманинг айрим холларида (хорионэпителиома-бачадон раки) юкори самаралиси метотрексатдир. Бу препарат фолат кислотанинг антагонисти булиб, пури ва тимидин унумларининг хосил булишини тухтатади ва ДНКни бузади. Метотрексат уткир лейкоз касаллигида, курак беи ракида самарали таъсир курсатади.

Уз таъсири ва ишлатилиши буйича метотрексатга якин хисобланган 6-меркаптопуриндир. Ушбу препарат пури антагонисти булиб, болаларда ҳамда катталарда буладиган лейкозларда ижобий таъсир килади. Антиметаболитлар ҳам ножуя таъсирга эга.

Усимликдан олинадиган антибластом воситалар. Айрим усимликлардан (*Kolchicum speciosum* sten. ва *Vinca roseae* Lini) олинадиган алкалоидлар колхамин, винкрестин ва винбластин цитостатик таъсирга эга булгани учун антибластом препаратлар сифатида ишлатилади. Бошқача айтганда, булар ҳам антимитотик (антимитоз-булинишга карши) таъсир этади. Ушбу препаратлар антибластом таъсир кучи ва спектри буйича синтез йули билан олинган дориларга нисбатан кучсизрок. Колхамин махаллий тарзда ишлатиш учун суртма холида тери ракида тавсия этилади. Нормал эпителий хужайраларига таъсир этмасдан рак хужайраларини халок этади. Резорбтив таъсир этганда кон ишлаб чикаришни бузади.

Винбластин купинча бачадон ракида (асосан хорионэпителиомада) ва лимфогранулематозда вактинчалик булса хам самара беради. Винкрестин уз таъсири ва ишлатилиши буйича винбластинга якин туради. Купрок лейкоз касаллигида бошка препаратлар билан бирга берилади.

Антибластом антибиотиклар. Ушбу гуруҳга кирувчи бир катор антибиотиклар нуклеин кислоталар синтезини тормозлайди ёки бутунлай тухтатади. Натижада усмаларда хужайраларнинг булиниши секинлашади. Антибиотикларнинг бундай таъсири вактинчалик булиб, касалликни бутунлай бартараф эта олмайди. Булар хам бошка антибластом препаратлар сингари кон ишлаб чиқариш, бошка аъзо хамда тизимларга нокуя таъсир этади. Хозирда бластомага карши дактиномицин, рубомицин ва бошка антибиотиклар ишлатилади. Дактиномицин хорионэпителиома, лифагранулематозда берилади. Рубомицин хам ушбу касалликларда ва уткир лейкозда ишлатилади. Адриобластин лимфасаркомада, лимфагранулематозда, уткир лейкозда, кукрак беши ракида буюрилади. Брунеомицин хам бластоманинг шу турларида буюрилади. Бластомаларни даволашда яна бир катор антибиотиклардан фойдаланилади. Уларнинг купчилиги кон ишлаб чиқарилишига салбий таъсир курсатгани учун куп берилмайди. Оливомицин венага юборилади хамда суртма шаклида сиртга кулланилади. Айникса уругдон усмаларида (семинома, эмбрионал рак), лимфаэпителиомада, ретикулосаркомада, меланомада анча кенг ишлатилади.

Гормонал ва антигормонал воситалар. Айрим гормонлар (асосан жинсий эндокрин безлар) бластоманинг усишини тезлаштиради. Масалан, кукрак безининг рак хасталиги эстроген гормонлари таъсирида стимулланади ва аксинча простата беши ракини андроген гормонлар кучайтиради. Ушбу бластомалар гормонларга боглик усмалар дейилади. Мазкур рак касаллигини карама-карши жинсий гормонлар билан тухтатиш мумкин. Бунда бластомалар табиий стимуляторидан махрум булади. Простата безининг рак хасталигида эстроген гормонал препаратлари даво сифатида ишлатилиши, сут беши ракида эса андроген препаратлари берилиши шу конуниятга асосланган. Беморларни бу усулда даволашнинг камчилиги эстроген препаратларни олаётган эркакларда аёлларга хос жинсий белгилар (феминизация), андроген гормонал дориларни кабул килаётган аёлларда эса иккиламчи эркаклик жинсий белгилари (вирилизация) пайдо булишидадир. Шу сабабли асоратлари унча сезиларли булмаган препаратлар яратилган. Улар жумласига фосфоэстрол, хлортрианизен, эстродурин, медротестрон ва бошка препаратлар киради.

Умуман олганда гормонал препаратларнинг бластомаларга таъсири вактинчалик булиб, бу асосан шишни усишдан тухтатиши, тана интоксикациясининг камайиши билан ифодаланади. Метастазлар пайдо булганда эса препаратлар кор килмайди. Антибластом препаратлари сифатида кортикостероидлар ва АКТГ ишлатилади. Улар оксил синтезини секинлаштиради, тана захарланишини камайтиради. Шу сабабли кортикостероидлар бластома хасталигининг барча турларида берилиши мумкин. Улар бошка антибластом препаратлар таъсирини кучайтиради, асоратларини (кайт килиш, интоксикация) камайтиради. Кортикостероидлар айникса, кон ишлаб чиқариш тукумасининг усма касаллигида (уткир лейкоз) кор килади. Улар таъсирида уткир лейкознинг клиник белгилари 5 ойдан 1 йилгача булган вакт ичида йуколади. Шу мақсадда купинча кортизон, преднизолон ва АКТГ ишлатилади.

Антибластом препаратларни катта дозаларда ишлатиб булмайд, чунки уларнинг таъсири усманинг негизига эмас, купрок метастазларга каратилган. Шунинг учун хам ушбу препаратлар бластомаларга даво килишда ишлатиладиган бошка усулларга (жаррохлик ва нурлантириш) кушимча тарикасида буюрилади. Барча даво усулларини бирга кушиб ишлатиш касалликнинг I-II боскичларида яхши натижалар беради, касалликни бутунлай бартараф этади.

Хар хил антибластом препаратлар. Бу каторга бластомаларни радиоактив изотоплар, ферментлар билан даволаш усуллари киради. Радиоактив изотоплар таъсири асосида бластомаларни нурлантириш усули ётади. Улар чиқарадиган β ва γ нурлари усма тукумасига таъсир курсатиб, унинг хужайраларини нобуд килади. Нормал тукуманинг ушбу нурларга нисбатан сезувчанлиги паст. Шу максатда радиоактив олтин (β ва γ нур ажратади), фосфор (β нур ажратади), йод (β ва γ нур ажратади) бластомаларнинг айрим турларида ишлатилади. Даволашнинг ушбу усули хам асосий хисобланмайд.

Лейкоз ва унга ухшаш хасталикда ферментли препарат L-аспарагиназа ишлатилади. У ДНК ва РНК таркибига кирувчи пиримидин асослари синтези учун зарур булган аспарагин аминокислотасини гидролиз килади ва бемор холатига ижобий таъсир курсатади.

Онкологик беморларни даволашда антибластом препаратлардан ташкари касаллик белгиларига караб хар хил симптоматик, огрик колдирадиган, умумий кувватни оширадиган ва бошка дори-дормонлар берилади.

Кейинги вақтда шундай дори воситалари ишлаб чиқилдики, улар кимётерапевтик даволаш натижасида беморда кузатиладиган асоратларни бартараф этиб, давони самарали давом эттирилишини таъминлайди. Буларга огир асорат хисобланган нейтропенияни олдини оладиган колониястимуляторлар, кайт килишга карши ишлатиладиган дори воситалари киради. Шунингдек, таркибида платина сакловчи бир катор препаратлар (цисплатин, платин ва карбоплатин) хам кенг ишлатилмокда.

Препаратлари:

Алкиллайдиган воситалар

Допан (Dopamum). 6-метил-5-бис (2-хлорэтил) аминокислота. Таблетка холида 0, 002 г дан чиқарилади. Буюрилиши: 0, 006-0, 012 г дан 3-5-7 кун давомида 1 марта ичилади. Даво курси: 5-7 марта килинади.

Сарколизин (Sarkolysinum). α -амино- β -парабис (2-хлорэтил) аминокислота пропион кислота гидрохлориди. Таблетка 0, 01 г, порошок шаклида 0, 02 г дан чиқарилади. Буюрилиши: хафтада 1 марта овқатдан кейин ичилади. Вазни 50 кг дан юкори беморларга бир марталик доза 0, 03-0, 05 г.

Циклофосфан (Cyclophosphanum). N-бис- β -хлорэтил-N; O-триметилен эфир диамид фосфор кислота. Порошок шаклида флаконда 0, 2 г дан инъекция учун чиқарилади. Буюрилиши: венага, мушаклар орасига, плеврага, корин бушлигига 0, 2 г дан, хар куни венага ва мушак орасига юборилади.

Бензотепф (Benzotephum). N-бензиол- N; N –диэтилентриамид фосфор кислота. Стерилланган порошок 20 мл флаконларда 0, 024 г дан чиқарилади. Буюрилиши: изотоник эритманинг 20 мл да 24 мг эритиб венага хафтада уч марта юборилади.

Тиофосфамид (Thiophosphamidum). N-N'-уч (этилен)-уч-амид-тиофосфор кислота. Лиофилланган кукун холида флаконда 0, 01 г дан чикарилади. Буюрилиши: мушаклар орасига, венага, артерияга, плевра ва корин бушлигига юборилади.

Антиметаболитлар

Меркаптопурин (Mercaptopurinum). 6-Меркаптопурин моногидрат. Таблеткада 0, 05 г дан чикарилади. Буюрилиши: 0, 002-0, 0025 г/кг вазнига 1-3 марта ичишга берилади.

Метотрексат (Methotrexatum). 4-Амино-N-Метилптериолигглутамин кислота. Таблетка холида 2, 5 мг дан, ампулада кукун холида 5 мг дан ва 0, 9 % натрий хлорид эритмаси ампулада 2 мл дан бирга чикарилади.

Фторурацил (Phthoruracilum). 2, 4-Диоксо-5-фторпиримидин, ёки 5-фторурацил. 5 % эритмаси 5 мл дан ампулада чикарилади. Буюрилиши: хар куни венага секин-аста 10-15 мг/кг вазн улчовида юборилади.

Фторафур (Phthorafurum). N-(2-фуранидил)-5-фторурацил. Ампулада 4 % эритмаси 10 мл дан чикарилади. Буюрилиши: хар 12 соатда 1, 2-2 г (30 мг/кг) дан венага юборилади.

Алкалоидлар

Винкрестин (Vincristinum). Усимликдан олинган алкалоид. Ампулада курук кукун холида; 0, 5 мг дан эритувчи билан бирга чикарилади. Буюрилиши: венага хафтада 1 марта (0, 05-0, 15 мг/кг) юборилади.

Винбластин (Vinblastinum). Усимликдан олинган алкалоид. Лиофилланган кукун холида 0, 005 г дан флаконда чикарилади. Буюрилиши: венага хафтада 1 марта юборилади (0, 025 дан 0, 3 мг/кг гача).

Колхамин (Colchaminum). N-Метилдезацетилкалхицин. 0, 5 % суртма сифатида 25 г дан чикарилади, таблетка холида 0, 002 г дан чикарилади. Буюрилиши: тери усмасида сурилади. Кизилунгач усмасида 0, 006-0, 01 г кунора ичилади.

Антибиотиклар

Адриабластин (Adriablastinum). Антрациклинлар гурухига кирувчи антибиотик. Флаконда 0, 01 г дан кукун холида, флаконда 5 мл инъекция учун сув билан чикарилади. Буюрилиши: 0, 01 г ни дистилланган сувда ёки натрий хлориднинг изотоник эритмасида (5 мл) венага юборилади.

Брунеомицин (Bruneomycinum). актиноцитдан олинган антибиотик. Флаконда 0, 0005 г дан чикарилади. Буюрилиши: 48-72 соатда 0, 00042 (400 мкг) дан хафтада 2 марта юборилади.

Дактиномицин (Dactinomycinum). Ампулада 0, 05 % эритмаси 1 мл дан чикарилади. Буюрилиши: венага 0, 0005 г дан 5 кун давомида юборилади.

Оливомицин (Olyvomycinum). Нурли замбуруглар ишлаб чикарадиган антибиотик. Флаконда 0, 02 г дан кукун холида чикарилади. Буюрилиши: хар куни ёки кунора венага секин-аста юборилади.

Рубомицин гидрохлорид (Rybomycini hydrochloridum). Флаконда 0, 02 г дан чикарилади. Буюрилиши: венага юборилади.

Ферментли ва гормонал воситалар

L-аспарагиназа. Флаконда 10000 ТБ дан чикарилади. Буюрилиши: венага секин-аста юборилади (натрий хлорид изотоник эритмасида эритиб).

Медротестрон пропионати (Medrotestron propionas). 2-- α -Метил-5 α -адристанол-17- β -она-3- пропионат. 5 % ёгли эритмаси 1 мл ампулада чиқарилади. Буюрилиши: мушаклар орасига хар куни юборилади.

Фосфэстрол (Phosphestrolum). Диэтилстильбеэстрол (дифосфор эфирнинг тетранатрийли тузи). Таблетка холида 0, 1 г; ампулада 6 % ёгли эритмаси 5 мл дан чиқарилади. Буюрилиши: венага секин-аста (томчилаб) 1 ампуладан юборилади. Ичиш учун 0, 1 г дан кунига 2-3 марта берилади.

Хлортианизен (Chlortrianisenum). 1, 1, 2-Трианизил-2-хлорэтилен. Таблетка холида 0, 012 г дан чиқарилади. Буюрилиши: 1 таблеткадан кунига 2-3 марта ичиш учун берилади.

Эстрадурин (Estradurinum). Таркибида полистрадиолфосфат 40 мг, менивакаин 5 мг, никотинамид 25 мг, симоб-фетил нитрат 0, 02 мг бор. Флаконда 0, 04 г дан эритувчи суюклик билан бирга чиқарилади. Буюрилиши: 2 мл инъекция учун сувда эритиб мушаклар орасига юборилади.

2Маъруза N 47

Маъруза мавзуси:

2"Грибокларга карши дори воситаларнинг фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Грибоклар хакида тушича ва унда ишлатиладиган дори воситалари.
2. Теридаги грибокларга карши ишлатиладиган препаратлар фармакологияси.

3. Моховларга карши ишлатиладиган препаратлар фармакологияси.
4. Биопаркс янги грибокларга карши ишлатиладиган антибиотик.

2Маъруза кафедра
2йКилишида тасдиқланган
2Баённома N2.3/I-1999 й.

2Грибокларга карши дори воситаларининг 2фармакологияси

Бу группа дори воситалари о'зининг таъсир доирасига караб 2-га бо'линади.

I. _Патогенли грибоклар-замбруКлар билан чакирилган касаллик-ларга карши препаратлар. . Буларга организмни

а) системаси ёки чукур замбруКларга карши ко'лланиладиган препаратлар киради.

1. Амфотерицин В фл.5 ЕД
2. Микогептин мазь 3-15 гр.тубик.
- 3.Миконазол

б) Эпидермамикоз -дерматомикозларга карши таъсир этувчи пре-паратлар киради.

1. Гризеофульвин флаконда.
2. Нитрофунгин флаконда.
3. Раствор йода(спиртли 5 ва 1%) ва калий йодид киради.

II.Шартли патоген замбруКлар келтириб чиқарган касалликларда ишлатиладиган препаратлар:

1. Нистатин
2. Леворин
3. Миконазол
4. Декамин
5. Амфотерицин В киради.

_Теридаги грибокларга карши ишлатиладиган препаратлар

Гризеофульвин дерматомикозларга карши ишлатиладиган препа-ратдир. Уни фавус, трихфития, микроспорияни турли хилларида (соч-ли ва сочсиз-туксиз ерлардаги) терининг силлик кисмидаги эпидер-мофитияда ва тирноклар атрофидаги грибоклар чиқарган жароҳатларда ишлатилади.

Препарат ,125 г табл.ва 1 мл. суспензия холида чиқарилади.

Уни 1 табл. 4 маҳал ичилади. Болаларга дозаси камайтиради. Баъзан 2 гр.гача берилади.

1 курсга касалнинг тури ва жойига караб 2-5 кундан 2-3 хаф-

тагача берилади. Болаларга ко'пинча гризеофульвинни суспензияси берилади. Бунда чой, диссерт кошикларда 2-3 марта берилади.

Препаратни ишлатганда бош оКриКи, ко'нгил айнаш, бош айланиш, кизилчаларни тошиши каби ножо'я таъсирлар юзага чикиши мумкин.

Баъзан эозинофилия, лейкопения ва лейкоцитозлар пайдо бо'лади.

Гризеофульвинни витаминлар (аскорбиновая кислота, В 41 , РР, рибофлавин)билан бирга бериш тавсия этилади.

Препаратни лейкопеняда, кон касалликлариди, буйрак ва жигар касаллигида, шишларда ва хомиладорликларда бериб бо'лмайди.

_Амиказол .-ко'прок оёк остидаги териларнинг силлик каватидаги турли грибокларни касалликларин даволашда ишлатилади. Препарат ай-никса пуфакчали эпидермофитияда, яхши ко'л келади. Бунда 2-5% мал-хам холида кечаси суртилади кундузи эса 2% присыпка холида сепи-лади. 1 курси касал тури ва стадиясига караб хар хил бо'лади.

Амиказол 5% малхам холида кора шиша идишларда чиқарилади.

Шунингдек 2 ва 5% присыпка холида хам бо'лади.

_Клотримазол .-кенг миқийёсда таъсир этувчи грибокларга карши препарат.

У 1% крем холида 2 г. 1% эритма -15 мл ва вагинални таб-летка ,1 г. холида чиқарилади.

Ко'пинча урагенитал кандидамикозларда ишлатилади.

Хомидали аёлларга бериб бо'лмайди.

_Амфотерицин В. 1гр= 75 ЕД.

Бу препарат хам турли хил патоген грибокларни даволашда ишлатилади. Бу препарат бошка грибокларга карши препаратлар таъ-сир этмаганда яхши ёрдам беради. Масалан: улар чукур жойлашган ва системали микозларни даволашда ко'л келади.

Препарат _ в .енага, _ ингаляционно ва ерли махаллий йо'л билан иш-латилади.

Венага юбориш учун амфотерицин В инъекция учун алохида фла-конда 5 ЕД да чиқарилади. Уни 5% _ глюкоза . ё _ки дист.сувда эри-тиб (1 мл хажмда) со'нгра 45 мл 5% глюкоза эритмасига ко'шиб том-чилаб юборилади. (4-6 соат давомида).

Бунинг учун аввал т/о ёки м/о озрок юбориб, агар ножо'я таъ-сирлар юзага чикмаса, со'нгра венага юборилади.

Препаратни кумуляция бо'лмаслиги учун кунора ёки хафтада 2 марта юборилади.

Болаларга алохида ҳисобда юборилади.

Ингаляция учун 1 фл.препарат 1 мл сувда эритилиб 1-2 кунда ишлатилади.

Препаратни _ малхами (15-3 г. тубикда) . юпка килиб 1-2 марта 1 кун давомида со'рилади. Препаратни +4 5 С да сакланади.

Нистатин-1 мг= 4 ЕД саклайди грибокларга карши антибиотиклар группасига киради.

Препарат патоген грибокларга, _ айникса дражесмон грибокларга _таъсир этади. . Препарат ёмон со'рилади, асосан нажос билан чикиб кетади. Бу препарат ко'прок силлик кават кандидомикозларда (оКиз, аёллар жинсий йо'лида) тери ва ОИС, ҳамда о'пка, буйракни дражесмон грибоклар билан жарохатида ишлатилади. Шунингдек кучли антибиотикларни оКиз оркали берилганда, масалан: пенициллин, тетрациклин, левомецетин, неомицинларни ишлатилганда юзага чиқиши мумкин бо'лган кандидомикозларни олдини олиш учун берилади.

Нистатин оКиз оркали _ табл.беради.

Катталар учун 5 ЕД-дан 3-4 марта 25 ЕД-дан эса 6-8 марта берилади. Бутун орган бо'йича кайд этиладиган кандидамикозда эса бир кунда 4-6 млн ЕД берилади. Даволаш курси о'ртача 1-14 кунни ташкил этади.

Суринкали кандидамикозларда эса 2-3 ҳафтадан со'нг, кайта даволаш курси қабул қилинади.

_ Силлик каватлар ва терилардаги грибовый жарохатларда нистатин малхами ишлатилади.

Кальпит ва вульвокальпитларда препаратни шамчалар шаклида ишлатилади.

Нистатин кам захарли препарат.Лекин унга- нистатинга юкори сезувчанлик бо'лганда ко'нгил айнаш, кайд қилиш, панос, температуранини ко'тарилиш каби ножо'я таъсирлар юзага чиқади.

Дори формаси: _ табл.25-5 ЕД.

_ шамчалар 25-5 ЕД.

_ малхамлар 15 ва 3 г.

Бунда 1 г. препарат 1 ЕД саклайди.

_Л .е _ворин . -1 гр.=25 ЕД саклайди.

Леворин патоген дражесмон грибокларга карши ишлатилади. Баъзан нистатин таъсир килмаган дражесмон грибокларга берилади.

Леворин _ ко'пинча табл.ва ма .лхам _ холида . ишлатилади. Унинг малхами паронихин териларни буришган ерларида, бармоқлар орасида юзага чикадиган грибоклар чакирган бир кунда 1-2 мартаба _ сурилади. . Даволаш курси эса 1-15 кунни ташкил этади.

ОКиз бо'шликидаги грибоклар чакирган жароҳатларни Леворинни 1:5 . нисбатдаги эритмаси _ билан чайилади. . Бу курс 15-2 кун давом этади, аммо лекин эритма нафас йо'лига тушиши ман этилади.

Худди шунингдек леворин _ а .ё _ ллар жинсий аъзоларидаги грибокли жароҳатларни даволашда тампон шаклида . ишлатилади, лекин бачадондан кон кетвотганда бериб бо'лмайди.

ОИС ва ичак кандидамикозларида ОКиз оркали _ табл . (5 ЕД) холида _ берилади. . Бунда кунига 2-4 мартаба 1-12 кун даволашда берилади.

_ Болаларга суспензия холида бериш мумкин.

Леворин эритмасини тайёрлаш (1:5) учун 2 г. леворин 2 мл 95% спиртга эритиб олинади, кейин уни 3-4 мл дист сувда аралаштириб, со'нгра унинг хажмини 1 мл га етказилади.

Дори формаси: табл.5 ЕД.

малхам 3-5 г. 1 гр= 5 ЕД.саклайди.

Умуман леворин препаратини +4 5 С саклайди.

_ Леворинни Na-ли тузи. . Бу препарат сувда эрийди ва коллоид эритма хосил килади. Бу препаратни аэрозол-ингаляция йо'ли билан, чайиш, ювиш, тампон ва клизма холларида ишлатиш мумкин.

_ Ингаляция учун 1-2 ЕД препаратни 5 мл дистил. сувда эритиб со'нгра ишлатилади. Бир кунда 1-3 марта 7-1 кун давомида берилади.

Бу препаратни ОКиз, ОКиз бо'шлики, ОИС, юкори нафас йо'ллари, сийдик ва таносил йо'ллари (уретрит, цистит, вульвовагинит кандидамикозларда) касалликларида ишлатилади.

Препарат 2 ЕД дан фл. чиқарилади.

Ишлатиш учун 2 ЕД-сини 1 мл сувда эритиб, со'нгра ишлатилади.

_Декамин .-антибактериал ва фунгицитга таъсир килиш кобилиятига эгадир. Бу препарат дражесмон грибоклар чакирган касалликларни даволашда ишлатилади: ОКиз о'йилганида-молочница, тери кандидами-козада, паронихии ва товон эпидермофитиясида ишлатилади.

Бунинг учун _ ,5-1% малхам холида 1-2 марта суртилади. Курси 1-3 хафта бо'лади.

_Декамин карамел холида хам чикарилади ва оКиз бо'шлиКидаги _жарохатларни даволашда яхши наф беради.

Препарат ,5-1%-3 ёки 6 г малхам холида ёки карамел ,15 мг холида чикарилади.

_ "Ундецин" . малхами= 25 гр.

_ 1" Цинкундан" . малхами= 3 гр.

Булар муракам то'плам-йиКмадан иборат бо'либ, турли хил терини грибоккли жарохатларида ишлатилади. 1 курси 15-2 кун давом этади.

Буларни присыпкалар билан ишлатилса яхши ёрдам беради.

_ Нитрофунгин .-25 мл.

_ Бу 1 гр фенол, 1г. триэтиленгликоль ва 1мл 5% спиртан иборатдир.

Препаратни 2-3 марта 4-6 хафта ишлатилади.

Грибоккли экземада, тери кандидамикозидида яхши ёрдам беради.

_ Маховларга карши препаратлар

_ Диафенилсульфон

Махов ва tbs-га карши антибактериал препарат. Маховга карши асосий препаратдир. _ ОКиз оркали берилади. . Цикл бо'йича 4-5 хафта ичида 6 кунда 1 мартадан доимий бериб борилади.

_ 1-2 марта ,5 г (5 мг)дан 1 кунда 2 мартадан юборилади.

Кейинги _ 3 хафтада эса ,1 г дан юборилади, хар куни 2 мартадан.

_ Со'нгра 2 марта танафуссиз килинади.

Со'нгра _ 2 цикл даво курси бошланади . Бундай цикллардан 4 цикл о'тказилади ва 1-1,5 танафуссиз берилади.

_ Ножо'я таъсирлар: . Кучсизланиш, иштахани кетиши, диспептик хо-

латлар, бош айланиш, оҚриш, тахикардия, юракда оҚрик, цианоз, токс. гепатит, анемияларда вактинчалик бермаслик, умуман бермаслик.

сон, пешоб ва жигар функцияларни доимий анализ килиб бориш.

Бу препарат билан _ амидопирин ва барбитуратларни бирга бериб бо'лмайди.

Порошок ва табл. (,5 г) холида чиқади.

_Солюсульфон (.порошокда чиқади _)

Маховда ишлатилади. Организмда гидролизланиб диаминофенил-сульфонга о'тади ва шу формада таъсир этади.

Препаратни 5% эритма холида мушаклар орасига укол қилинади. Укол хар хафтада 2 мартадан. Бирламчи доза ,5 мл бир мартаба, со'нгра дозали ,5 мл- га ошиб борилади ва 6 хафтада 3 мл гача етказилади. 7 хафтадан бошлаб хар хафтада 3,5 мл. 6 ой даволашда (жами 5 инъекция) укол қилинади. Со'нгра 1-1,5 ой танафуссиз берилади.

Терилардаги яраларни битказишни тезлатиш мақсадида солюсульфонни 1% малхами хам ишлатилади.

Ёки 1% эритмаси ко'йилади.

Солюсульфон эритмаси куйидагича тайёрланади.

5 гр. препаратни 6 мл иссиқ сувда инъекция учун эритилади.

Эриб бо'лгандан кейин уни 1 мл гача инъекция учун сув билан етказилади ва филтрдан о'тказилиб, таниклигига ишонч хосил бо'лгач 115 5 С да автоклавда 3 мин ичида стерилланади.

Тайёр бо'лган эритма герметик идишда, куёш нуридан холи жойда сакланади ва бир неча кунда юборишга ярайди.

_Биопаркс .- янги грибокларга қарши антибиотик (*Fusarium lategium* WR штамм 437).

Бу антибиотик нафас йули орқали берилади.Бошқа антибиотиклардан фарқли о'ларок бу маҳаллий иммунитет реакциясини чақирмайди, балки вирусларга қарши иммунитетни стимуляциялайди.

Хар бир нафас -ингаляция олганда у антибактериал ва яллиқла-нишга қарши таъсир этади. Препарат:

1.нафас йо'лини пастки қисмига инфекцияни тарқалишини олдини олади;

2.Маҳаллий ривожланган жарохатни бартараф этади.

Антибиотикни, синуситларда, ринитларда, танзиллитда, форин-гетда, ларингетда, трахеит ва бронхитларда ишлатилади.

1 ингаляция хар 4 соатда бажарилади. 1 сеансда 4 та ингаля-

ция килинади.

Препарат Месорлоста рхеуманіа карши яхши терапевтик таъсир этади.

2Маъруза N 48

Маъруза мавзуси:

2"Захарли шишларга ёки бластомаларга карши
2препаратлар фармакологияси"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Захарли шишла хакида тушинча ва улари даволашнинг турли усуллари.
2. Захарли шишларнинг пайдо бо'лиш механизми ва уни даволашда ишлатувчи дорилар фармакологияси.
3. Алкилловчи дори воситалари фармакологияси.
4. Ёафвли шишларга карши ишлатиладиган антибиотиклар ва о'симликлардан олинган препаратлар фармакологияси.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдиқланган
2Баённома N2.3/I-1999 й.

УСМАЛАР ЁКИ БЛАСТОМАЛАРГА ҚАРШИ ПРЕПАРАТЛАР ФАРМАКОЛОГИЯСИ.

Захарли шишларни даволашда турли хил даво усуллардан фойдаланилади:

1. Жаррохлик усуллари.
2. Химиотерапевтик усуллари.
3. Иссиқ температурадан фойдаланиш усуллари.
4. о'та совук температурадан фойдаланиш усуллари.
5. Радиоактив изотопларидан фойдаланиш усуллари.
6. Иммуностимуляторлардан фойдаланиш усуллари.

Биз учун бу даво усуллари ичида химиотерапевтик ва иммунос тим уляторлардан фойдаланиш о'зига хос рол о'йнайди. Чунки бошка методларда фармакологик препаратлардан фойдаланилмайди. Минг афсуслар бо'лсинки шишларга қарши ишлатиладиган препаратлар унчалик яхши ривожланмаган. Ко'пчилик препаратлар хафли шишларни вақтинчалик о'сишини то'хтатиши мумкин, лекин бутунлай даволай олмайди. Аммо баъзи бир препаратлар маълум хафли шишларни, масалан: бачадон хориэпителиомасида, болаларнинг о'ткир лейкозида, лимфагрануламотозларда, метастазсиз тери рақларида, бутунлай даволаши ҳам мумкин.

Шу билан бирга яна шуни ҳам айтиб о'тиш керакки, хафли шишларни даволашда ишлатиладиган препаратларга хафли шиш хужайраларни о'рганиб ҳам қолиши мумкин. Мана шу холатни сусайтириш учун ко'пинча хафли шишларга қарши ишлатиладиган препаратларни комбинация

ҳолида ишлатиш мумкин ва у ижобий натижалар беради.

Яна бошка хафли шишларга қарши ишлатиладиган препаратларнинг камчиликларидан бири бу препаратларни хафли шишларга нисбатан танлаб таъсир этаолмаслигидир. Чунки бу препаратлар хафли шишлар хужайрасигагина эмас, балки соғлом то'қималарга ҳам таъсир этади.

Бунда ко'пинча тез ко'паювчи, тез янгилаиб турувчи то'қималар жароҳатланади. Бундай то'қималарга суяк илиги, ичакларни шиллик каватлари киради. Шунингдек бу препаратлар таъсирида жинсий аъзолар ҳам азият чекади- (стерильность юзага келади).

Хафли шишларга қарши ишлатувчи антибиотиклар (дактиномицин, оливомицин, рубомицин, митомицин С.ва б.к.)ни ишлатилганда уларни кардиотоксик иаъсирлари юзага чиқади.

Хафли шишларни ишлатишда юзага чиқувчи ножо'я таъсирлар уларни терапевтик дозаларида ишлатилганда унчалик ко'п юзага чикмайди. Бу препаратлар иммунодепрессив, мутаген ва тератоген таъсирларни ҳам юзага чиқаради. Бу препаратларни ножо'я таъсирларини камайтириш учун баъзан уларни шу шишлар кайд этилган _ орган ёки то'қималарнинг артерияларига юборилади. Бунда жароҳатланган органдан чиқувчи веналарини бироз сиқиб, конни шишлардан чиқишини бироз камайтириб турилади. Шунинг учун ҳам баъзан жароҳатланган орган ёки бо'лимларни хафли шишларга қарши препаратлар билан перфузия (ювиш) қилинади. Хафли шишларга бериладиган препаратларни қон

пайдо қилувчи органларнинг функцияси сусайганда, о'ткир инфекцияларда, жигар ва буйракни функцияларини кучли бузилганида бериб бо'лмайди.

Умуман хафли шишларга карши бериладиган препаратларни, шу препаратлар хакикатдан хам бошка методларга караганда яхши эффект беришига ишонч хосил бо'лгандагина берилгани маъкул бо'лади. Бу препаратлар ко'пинча бошка даво методлари билан бирга комбинация усулида ко'шиб ишлатилади. Масалан: жаррохлик+химиотерапия ёки химиотерапия + нур терапияси ва х.к. Шундай қилиб хафли шишларга карши ишлатиладиган химиотерапевтик препаратларга куйидагилар киради:

1. Алкилловчи дори воситалари;
2. Антиметаболитлар;
3. Турли хил синтетик препаратлар;
4. Шишларга карши антибиотиклар;
5. Усимликлардан олинган шишларга карши ишлатиладиган препаратлар;
6. Шишларга карши гормонал препаратлар ва уларнинг антогонистлари;
7. Шишларга карши ферментатив препаратлар (71-аспарагиназа препаратлари);
8. Радиоактив изотоп препаратлар (олтин изотопи 5198 Au, радиоактив йод J 5131 ва б.к.).

Бу препаратлар ичида гормонлар ва ферментлардан бошқалари цитотоксик таъсирга эгадирлар.

Алкилловчи дори воситаларининг таъсир механизмида уларни эритмаларда ва биологик суюкликларда о'зидан хлор ионларини ажратиб чиқариши ва уларни ДНК структурасига таъсир этиши, натижада алкилланган субстратларни хосил бо'лиши ётади. Бунда ДНК молекуласининг стабиллиги, ёпишқоклиги ва бир бутунлиги бузилади, натижада уларнинг бо'линиши юзага чиқмайди ва хужайралар о'лади. Бу группа препаратларига хлорэтиламинлар (.Допан, Сарколизин, Циклофосфан ва хлорбутин), этилениминлар . (Тиафосфоамид, Тиадипин), _нитрозомочевина унимлари (нитрозаметилмочевина) ва метансульфон кислота унимлари (миелосан) киради.

Хлорэтиламинларнинг молекуласидаги ипритдан азотли ипритларни хосил бо'лиши уларнинг таъсир механизмига катта рол о'йнайди. Бу группа препаратлари ко'проқ кон бластомаларида (суринкали лейкемия, лимфа ва ретикулосаркомада, ЮИНГА суяк шишларида, лимфолейкозларда ва б.к.) ишлатилади.

Буларнинг энг катта ножо'я таъсирлари хам қон пайдо қилиш системасини функцияларини сусайтиришдадир (натижада лейкопения, тромбоцитопения ва турли хил анемиялар юзага чиқади).

Бундай холларда беморларга кон, эритроцитлар, лейкоцитлар ва тромбоцитар массалари куйилади. Шу билан бирга иммуностимуляторлар, антибиотиклар хам кенг қо'лланилади.

_Антиметаболитлар табиий метаболитларнинг антогонистларидир. Уларга фол кислота антогонистлари (метотрексат), пурин антогостлари (меркаптопурин) ва пиримидин антогонистлари (фторурацил, фторафур) киради. Бу препаратлар табиий метаболитларга якин бо'лгани учун хам ДНК ва РНК синтезини бузади ва хафли шиш хужайраларини о'лдиради.

Бу препаратлар асосан лейкозларда, бачадон хорион эпителиомасида, ошқозон, ошқозон ости беши, йо'ғон ичак ва ко'крак беши рақларида ишлатилади.

Бу препаратлар ичида фторурацил ОИС-дан ёмон со'рилади. Шунинг учун уни венага юборилади. Бу препарат асосан ошқозон, ошқозон ости беши, йо'ғон ичак ва ко'крак беши рақларида ишлатилади. Бу препаратлар ҳам қон пайдо бо'лиш системасига, ОИС-сига

салбий таъсирлар ко'рсатади. Шунингдек соч тушиб кетиши, тирнокларни жароҳати, дерматит, стоматит ва энтеритлар юзага чиқади. Бу препаратлар ичида нисбатан кам захарлиси фторфур препаратидир. Турли хил синтетик препаратларга Проспидин, спиразидин, дикарбазин ва цисплатинлар киради. Бу препаратлар хафли шиш то'кималари ичига кириб у ерда ДНК билан о'зaro таъсир этиб, уни молекуласида ко'ндаланг боғлар хосил килиб ДНК функциясини бузади. Цисплатин венага юборилади.

Булар сийидик-таносил йо'ли органларининг рақида, бо'йин ва бошни ясси рақларида кенг ишлатилади. Хафли шишларга қарши ишлатиладиган аниотибиотикларга:

Дактиномицин (актиномицин Д), оливомицин, рубомицин, блеоми-цин, карминомицин ва митомицин С. лар киради. Бу препаратлар асосан венага юборилади ва асосан бачадон хорионэпителиомасида, лимфаэпителиомида, ретикулосаркомада, о'ткир лейкозларда, ко'крак беши рақларида, тери рақларида ишлатилади.

Бу препаратларни қо'ллаганда юқорида қайд этилган ножо'я таъсирлардан ташқари кардиотоксик симптомлар ҳам юзага чиқади. Шишларга қарши о'симликлардан олинган препаратларга: колхамин, винкристин, колхицин, винбластин (розевин), подофиллин ва уни унимлари (тенипозид, этонозид) киради. Колхамин ва кохицин махаллий малхам холида, винбласитин ва винкристин эса венага, подофиллин ва уни унимлари малхам холида кенг қо'лланилади. Бу препаратлар ко'пинча бошка химиотерапевтик препаратлар билан бирга қо'лланилади.

Бу препаратларни ишлатилганда юқоридаги ножо'я таъсирлари билан бирга, неврологик о'згаришлар ва махаллий таъсирлар юзага (флебитлар) чиқиши мумкин.

Шишларга қарши ишлатиладиган гормонал препаратларга андрогенлардан: Тестостеронлар, тестэнатлар;

Эстрогенлардан: Синэстрол, фосфэстрол, этинилэстрадиоллар;

Кортикостероидлардан: Гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолонлар киради ва ко'крак беши, жинсий аъзоларининг рақида ва буйрак усти безини шишларида ишлатилади.

Гормонлар антогонистларидан Флутамид препарати предстата безини рақида яхши наф беради. Оғиз орқали берилади. Узоқ қо'ллаганда ко'крак бешида оғриқ пайдо бо'лиши мумкин ва гинекомастия юзага чиқади. #

Ферментатив шишларга қарши препаратлар.

7а-аспарагиназа-аспарагинга жуда яқин. 2-3 МЕ/кг хисобида 3 кун давомида венага юборилади. Бу фермент ичак таёкчаларида хосил бо'лади. Лейкозларда ишлатилади. Фл. 1 МЕ.

III. X афли о'смалар ишлатувчи иммуностимулятор препаратлар:
BCG-вакцинаси (тери ва бурун шиллик пардасига, Хафли о'смалар ичига юборилади.)

Левамизол-,5-,15 табл.

Х афли о'смаларни юзага келтирган иммунодепрессияларда иммунли тизимни ко'згатиш учун бошка X афли о'смаларда ишлатувчи моддалар билан бирга берилади. Бу сохасидаги илмий ишлар илдам ривожланмокда. Лаборатория шароитида бир неча о'нлаб препаратлар текширувдан о'тказилган, баъзилари клиник синовлардан о'тмокда. Бу препаратларни келажаги порлок.

Р.М.Хаитов ва Р.В.Петров ишлари хакида кискача ахборот берилади.
Радиоактив препаратлар:

Радиоактив препаратлар билан 5 (5198 Au ва 532 P ва б.к.) даволаш бу препаратларнинг о'зидан 7 b -ва 7 g -нурларини чиқаришга асосланган. Шунинг учун ҳам бу метод нур билан даволашнинг маълум вариантлар хисобланади. Бу препаратлар (532 P, 5 131 J) оКиз оркали ва хафли о'смаларнинг ичига (5198 Au) юборилади, МКи-да борилади.

Хафли ишларга карши кейинги йилларда Швецияда ишлаб чиқилган куйидаги препаратлар ишлатилмокда:

1. Натулан-прокабазин г/д. Лимфогранулематозага карши асосий антибиотик.

2. Флюоро-Урацил-Фторурацил

Бу цитостатик хафли шишларга карши ишлатиладиган препарат бо'либ, йо'ғон ва ингичка ичак, ко'крак беzi, меъда, ошқозон ости беzi, жигар, бачадон яичниклар ва сийдик копини хафли шишларида ишлатилади.

3. Нейпоген-филгастрин. Лейкопенияда, нур билан даволашдан со'нг ҳамда суяк илигини ко'чириб о'тказилганда ишлатилади.

4. Реферан- А.Интерферон 7 а -2а. Инсон рекомбинати оркали олинади.
Меланома, буйрак саркомаси ва лейкозларда яхши ёрдам беради.

Маъруза N 49

Маъруза мавзуси:

"О'ткир захарланиш ва унинг бартараф этиш усуллари"

Маърузани давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Ўткир захарланиш то'қисиди тушинча ва унинг турлари.
2. Объектив захарланиш, унинг турлари ва унда ко'рсатиладиган биринчи тиббий ёрдам.
3. Дезактивация ва антидот терапия хакида тушинча ва уларни захарланишда ишлатилиши.
4. О'ткир захарланишни олдини олиш ва симптоматик даво усуллари.

Маъруза кафедра
йиғилишида тасдиқланган
Баённома N2.3/I-1999 й.

О'тқири захарланиш ва унинг бартараф этиш усуллари.

ДМ-рини асосий таъсири. Бу беморларни дардига даво бо'лиш ва уларни ахволини яхшилаш.

Бу нарса ДМ-рини: этиотроп - касални сабабига қарши, патогенитик - касални ривожланиш босқичларига таъсир этиш, симптоматик . - касални маълум белгиларига қарши таъсиридан келиб чиқиши.

Ўзир бунга _ профилактик . - касални олдини олиш ҳам қиради.

Шу таъсирлардан бошқа ножо'я таъсирларни юзага чиқиши - ДМ-ларини зиёнли таъсиридир.

_ДМ - ларини терапевтик дозаларда юборилганда юзага чиқадиган _зиёнли таъсирларни ҳаммаси уларни ножо'я - қутилмаган таъсирлари дейлади.

2Синтетик препаратлар 6 мил.хим. моддалар.

Химик саноатни ривожланиши, экологияни бузилиши, о'симликлардан олинаётган препаратлар. Талидамид вақияси.

Аллергик ҳолатлар ва аллергиялар (15-2%).

Ўтқири захарланишларни кундан-кунга қўпайиб кетаётганлиги. Бунда

2Дорилар ножо'я таъсирини классификацияси:

1. Дориларни қондаги терапевтик концентрацияси юзага чиққандаги ножо'я таъсирлар:

- а) фармакодинамика ва фармакокинетикага боқлиқ ножо'я таъсирлари.
- б) Аллергик реакциялар ва уларнинг турлари.
- в) Генетик о'згаришларга боқлиқ реакциялар (юқори сезувчанлик
- г) Психик ва физик қўникишга боқлиқ реакциялар.
- д) Симптом "обқрадывания" - о'зини о'зи о'қирлаш.

2. Дориларни қонда токсик концентрацияси юзага чиққандаги ножо'я таъсирлар:

- а) Дозасини ошиши билан захарланиш.

б) Эмбриотоксик, тератоген ва фетотоксик таъсирлар.

_Тератоген . таъсир турли хил уродларни пайдо бо'лиши. Ёмилани 12 хафтасигача бо'лса _эмбриотоксик ., хомилани кейинги давридаги ножо'я таъсирларни _фетатоксик . таъсир дейилади.

3. Дориларни кондаги концентрациясига боКлик бо'лмаган ножо'я таъсирлар.

а) дисбактериоз

б) гиповитаминоз

в) иммун тизимни сусайиши ва инфекцияларга сезучанликни ошиши.

Препаратларни концерагенности хафли шишларни пайдо бо'лиши, мутагенности эса генетик аппаратга таъсир этишидан иборат.

1) Тасоддий захарланиш;

2) Бир максад - ниятида онгли захарланиш (супцидальный - преднамеренный);

3) Профессияга хос захарланиш;

4) ДМ-лари ва химикатлар билан о'ткир захарланиш ("аср вабоси" хисобланади).

а) субъектив сабабли - захарланган бемор хулкига боКлик.

б) объектив сабабли - ДМ-ларини ёки химикатларни захарловчи дозасини истимол килиш.

_ 2Объектив захарланишни 3 та асоси бор:

1. Турмушни ва турмуш тарзини оКирлашиши натижасида ко'пчилик томонидан турли хил (тинчлантирувчи дориларни) дориларни суринкали ичиб юриш.

2. Сотилаётган ДМ-ларни ёмон назорат килиш ва керагидан ортик реклама билан шуКулланиш.

3. Ёзича даволашни авж олиши, суний аборт учун захарли моддаларни ишлатиш.

_ 2Бундай холларда ёрдам бериш учун 4 хил йо'л бор:

1. Захарли моддани конга со'рилишини сусайтириш ва то'хтатиш.

2. Захарли моддаларни организмдан чикариб юборишни амалга ошириш.

3. Со'рилган захарли моддаларни зарарсизлантириш.

4. Захарланган то'кима ва аъзоларни фаолиятини тиклаш-симптома-тик даволаш.

2Дориларни со'рилишини камайтирувчи воситалар (дезактивация)

Дорилар со'рилишини камайтириш асосан уларни, яни захарли моддаларни организм билан контактини, организм билан о'зaro муносабатини бартараф этишдан бошланади.

Бунда шу захарловчи моддани организмга кай йо'л билан тушишига катта ахамият берилади.

I. 1) Агар дорилар организмга о'Киз оркали тушган бо'лса, _ захарли _моддани концентрациясини ОИС-да камайтириш керак. . Шу билан бирга ош-козонни бо'шатиш ва ОИС - даги моддаларни табиий йо'ллар билан чиқишни тезлатиш керак.

Махаллий таъсирга эга захарли моддаларни масалан: кислота ёки ишкорларни сув ичиш билан суюлтириш мумкин.

2) Агар захарловчи модда меъдада бо'лса унда уни меъдадан чиқариб ташлаш керак. Албатта бунда шу моддани меъдадан чиқаришда _ас- _пирация . юзага чикмаслиги керак. Бу иш канчалик тез килинса, уни шунчалик тез терапевтик таъсири юзага чиқади.

Меъдани кайт килиш усули билан тозалашда аввало бемор хушёр холда бо'лиши керак.Органик кислота, ишкорлар, судороги чакирувчи захарли модда ва препаратлар билан захарланган беморларда кайд килиш процессини амалга ошириб бо'лмайди.

сайд килишни:

1. Рефлектор йо'л билан, томокни орка деворини китиклаш оркали;
2. Меъда шиллик кабатини кайд килдирувчи препаратлар билан китиклаш оркали. Масалан: NaCl ни гипертоник эритмаси ёки ипакакуанани сиропи билан .

NaCl ни 15% эритмасини ёш болаларга бериб бо'лмайди, чунки у со'рилиб о'зи токсик таъсир этиши мумкин. (1 та ош кошик порошокни 2 мл Н 42 О сувда эритилади).

Ипакакуанани суюк экстракти 9,

Глицерол 1,

Сироп до 1, гача.

Шундан 2 ош кошикда ичилади. 2-3 мин. ичида эффект бо'лмаса, яна ичилади. Ёки ичакни тозаловчи хукналардан фойдаланиш керак.

3. Марказ оркали кайд килишни юзага чиқарувчи препаратларни ко'ллаш.

Апоморфин (ёш болалар ва го'дакларга бериб бо'лмайди).
(тери остига)

Бу модда нафасни сусайтириши мумкин. Бунда морфин антогонисти налоксан (венага) берилади.

Меъдани ювиш захарли моддалар меъдага тушгандан кейин 6 соат ичида бажарилиши керак. Баъзи меъда персталтикасини сусайтирувчи моддлар (опий ва унинг унимлари, антихолинергик моддалар) бо'лса бироз кейинрок хам меъдани ювиш мумкин.

Агарда меъдага _ катта микдорда захарли моддалар то'планиб колган _ бо'лса, . масалан: бромидлар ёки рентгенконтраст моддалар, унда _ гастроскопия . ёки _ гастротомия килиб тозалаш керак бо'лади.

2II. ОИС- да захарли моддаларни со'рилишини камайтирувчи воситала

Активланган ко'мир - о'зини абсорбциялаш хусусияти ила ко'п препаратларни захарлилигини камайтириши мумкин. Шунинг учун хам оКиз оркали истимол килинганда юз берадиган захарланишларда ишлатилади. Баъзан _ захарли моддаларни о'зига со'риб олиб, каттик модда хосил килиб _ ичакда узок туриб қолиши хам мумкин. . Шунини инобатга олиб активлашган писта ко'мирни истимол килганда _ тузли сурги дорилар . _ билан бирга бер _ керак . _ бо'лади . (Na 42 SO 44).

Шунинг учун хам тузли сурги дорилари барча захарланиш холларида ишлатилади.

Дозаси: активланган писта ко'мирни _ 1г/кг хисобида берилади. . Тузли сурги дорини эса 2-3г. ёки 1-2 ош қошиқда берилади.

Шу билан бирга активланган писта ко'мир ишкорлар, электролитлар, этанол, метанол, темир ва цианидлар билан захарланганда _ деярлик ёрдам бермайди.

Учувчи моддалар билан захарланганда активланган писта ко'мирга парафин ёки ко'шиб берилади.

Кислота ёки ишкорлар билан захарланганда кайд қилиш процессини умуман юзага чиқариб бо'лмайди. Бунда меъда водопровод суви билан ювилади ва сут бериш яхши наф беради. Ишкор билан захарланганда кучсиз кислоталардан (лимон кислота) фойдаланилади. Кислоталар билан захарланганда эса антоцидлардан ёки фосфатли буферлардан фойдаланиш мумкин. Аммо бундай холларда кислота - ишкор муносабатини текшириб бориш керак. Чунки бунда электролитлар алмашинуви бузилади.

2III. Дори моддаларини захарланган организмдан чиқариб юборишни тезлатиш воситалари.

Бунинг учун беморни о'та зукколик билан назорат килиб, куйидаги воситалардан фойдаланиш керак:

1. Пешоб ажралишини кучайтиришни амалга ошириш керак. Бунинг учун ко'п сув бериш, буйракдаги кон айланишни кучайтириш ва шуни хисобига буйрак фильтрациясини ошириш керак. Шу йо'л билан шишларни, _хусусан о'пка шишини олдини олиш . _мумкин.

Бунинг учун бемор организмига суюклик (физ. эритма ва алохида эритмалар) инфузия килиб юборилади. _Хаттоки 24 соат ичида 2-25 л _гача . _юбориш тавсия этилади.

Суюклик юбориш билан пешоб ажралишини йо'лга солиш кийин бо'лса, бундай беморга хар 2-4 соатда _2-4 мг фураземид юборилади.

2. Гемодиализни сунний буйрак ёрдамида ко'ллаш керак. ёки

3. Перитониаль диализни ко'лланилади.

4. Гемоперфузиядан фойдаланиш бунда кон активланган писта ко'мирдан ёки алмашинувчи нейтрал смоладан о'тказилади.

5. сон алмаштириш усулидан фойдаланиш керак бо'лади.

2IV. Захарланганларни даволашдаги алохида ко'лланиладиган 2воситалар.

Бунда ко'прок захарланган моддаларга караб эмас, балки беморда кайд этилаётган клиник симптомларни бартараф этиш масаласи туради. Бу масала о'тилган хар бир бо'лимда алохида о'тилган. Умуман клиник симптомларни даволашда о'зига хос _антидот . терапиядан фойдаланиш керак, яни карама- карши таъсир этувчи препаратлардан:

миметикларга - литиклар.

AqNo 42 билан захарланганда NaCl берилади: AqCl 42 холида чикиб кетади.

Шунингдек бунда клиник симптомларга караб _симптоматик . даволаш усулидан фойдаланиш керак. Масалан: нафас сустлашганда - кардиотоник препаратлардан фойдаланилади.

_Илон чакса . - новакаин (,5% - 3 мл), адреналин (,1% - ,3 мл) юборилади ва чаккан жойни 1% марганцовка билан ювилади. Илонжи бо'лса шу илон _захарига карши кон-зардобидан юбориш керак. . Баъзан илон чаккан ери киркиб ташланади.

2Маъруза N 5

Маъруза мавзуси:

2"Ренгеноконтраст моддалар ва изотоп воситалар"

Маъруза давом этиши - 2 соат.

Маъруза режаси:

1. Ренгеноконтраст моддалар ва улар хакида тушинча.
2. Изотоп препаратлар ва улар хакида тушинча.
3. Рентгеноконтраст моддаларининг тиббиётдаги роли.
4. Изотоп препаратларини тиббиётда ишлатилиши.

2Маъруза кафедра
2йиКилишида тасдикланган
2Баённома N2.3/I-1999 й.

2 Ренгеноконтраст моддалар ва изотоп воситалар

Касалликни аниқлашда баъзан рентгеноконтраст моддалар, бо'ёқлар ва изотоплардан фойдаланилади. Изотоплар о'рнида радиофармацевтик препаратлар, жумладан радиоактив изотоплар ишлатилади.

2.1. Рентгеноконтраст моддалар.

Рентген нуридан тиббиётда фойдаланишини биринчи мартаба 1895 йили Вильгелм Рейтген турмушга тадбик этган. Бу фан ривожда катта ихтиро эди. Ўзирги кунда рентген, рентгенология тиббиётни катта бир йо'налиши бо'либ қолди. Рентген тиббиётни бир неча йо'налишида:

радио биологияда,
радио терапияда,
радиацион гигиенада, Рентгенграфияда
Компьютер томографияда,
Магнит резонансида қенг қўлланилади.

Рейтгенконтраст воситалар деб о'зидан рентген нурини о'тказмайдиган ва шу сабабли рентген экранда ёки плёнкасида орган ва то'қима тасвирини қўрсатадиган моддаларга айтилади.

Ўзирги кунда рентгенография усули аниқ диагноз қўйишда қенг қўлланилмоқда. Шу мақсадда қуйидаги препаратлар қўпроқ ишлатилади.

— Триомбраст . - Ўзида 1 мл эритмада 292 мг ва 37 мг йод сакловчи 6% ва 76% ли эритма.

Асосан қон томирлар ва сийдик - таносил йо'ллари рентгенографиясида (ангиокардиография, аортография, артериография) ишлатилади. Хорижда Urografin, Urotrast ва Verografin номи билан чиқарилади.

Препарат қон томирига ва бо'шлиқларга секин юборилади ва буйрак орқали чиқиб кетади. Препаратни мақсадга мувофиқ 1-3 -6 мл.гача секин (олдин 1 мл юбориб проба олингач) юборилади. Препарат ампулада 2 мл - дан чиқарилади.

— Ножо'я таъсирлари: . флебит, тромбоз, тахикардия, қўнғил айнаш, астматик ҳолатлар, анафилактик шок ва б.к.

— Йодамид 3 ва 38. . Йодамид 3 65% гача йод тузини, 38 эса - 8% йод тузини саклайди. Биринчисини 1 мл - 3 мг, II чи - сида эса

38 мг йод бор.

Бу препарат хам асосан буйрак - таносил ва юрак-кон томир тизими га боКлик рентгенологик изланишлар максатида ко'лланилади.

Вена томирларига 3-5 мл хажмда, аортаграфияда эса ,5-1 мл/кг хисобида тез юборилади (8-1-35 мл/секунд).

Бо'шликларга эса препаратни 5% глюкозада эритиб йодамидни 3% эритмаси холида юборилади. Бу эритмадан:

Пешоб конига эса 1-2 мл-гача юборилади.

Препарат ампулада 2 мл дан чиқарилади.

_Омнипак . - йогексол эритмаси о'зида 46,4% йод саклайди.

Унинг рН=6,8-7,6.

Юкоридаги препаратларга караганда бу препарат кам захарлидир.

Флаконда 1-15, баъзилари 5-1 мл.да чиқарилади. 1-15 мл-лини 1мл-да 18 мг J бор, кейингисида эса 3 мг J бор.

_Билигност . - ишкорий мухитда яхши эрийди ва о'зида 65% йод саклайди. рН= 7,-8,. 2 мл ампулада.

Ўт пуфаги ва о'т йо'лини рентгенографиясида ва касаллигида ишлатилади. Препарати 37 5 С да киздириб вена орасига секин 2 мл.ни юборилади.

Болаларга эса ,5-,75 мл/кг хисобида юборилади.

_Билимин . - бу препарат о'т йо'ли ва пуфаги касаллигида оКиз оркал юборилади. Препарат табл. ,5 г. чиқарилади.

Катталар учун 3-6 г. берилади. Ко'пинча кечкурун, иссик чой билан ичилади. Ренгенографияси олингач о'т хайдовчи препарат ёки овкат берилиб, о'т пуфагини эвакуатор функцияси аниқланилади.

_Этиотраст . - ампулада 3 мл - дан. чиқарилади.

Асосан орка мия, унинг пардалари ва лимфа йо'ллари ренгенографиясида ишлатилади.

Препаратни 3-9 мл хажмда 1-15 сек. ичида юборилади.

ео'л ва оёк лимфа томирларига ,15 мл/кг хисобида жуда секин (1 мл-ни 1 мин.ичида) юборилади.

Бунда тана хароратини ко'тарилиши, бош оКриши, ко'нгил айнаш ва аллергия реакциялар кайд этилади.

_Хромолимфотрат . - амп. 5-1 мл-дан.

Бу препарат хам лимфа йо'лларига юборилади ва ренгендаги лимфа йо'лларини тасвири 1 ой давомида сакланиб туради.

Препаратни секин 1 мл-ни 1 мин. ичида юборилади.

_Йодолипол . - 5;1 ва 2 мл ампулада.

Асосан бо'шликларга юборилади. Трахея бронхлар ва бачадонни ренгенграфияси олинади. Препаратни микдори бемор ёшига караб турлича бо'лиши мумкин.

Препарат сакланганда аралашма пайдо бо'лиши мумкин. Бунда юборишдан аввал ампула яхшилаб чайкатади ва тиник суюклик хосил бо'лгач юборилади.

_Пропилйодон . - 1 г. фл. бо'либ 15 мл. суюкликда эритилиб, суспензия хосил килинади. Бронх, мочеточник, уретраларга катетр ёрдамида юборилади. _ Рентгенография олингач, модда бо'шликдан иложи борича _чикариб юборилади ..

Йод сакловчи препаратлардаги ножо'я таъсирлар бир-бирига жуда о'хшайди.

_Барий . сульфат - BaSO 44 - 1 г. порошок холида чикарилади.

Препарат деярлик эримади. ОКиз оркали суспензия холида ичилади. сизило'нгач, меъда ва ичак патологиясида, рак, яраларида ишлатилади.

Юборишдан аввал ex tempore! дистилл. сувда эритиб ичилади.

2Изотоп препаратлар.

Радиоизотоп препаратлар хам касалликни аниқлашда ва уларни даволашда ишлатилади. Масалан: Бу мақсадда парчаланиш даври киска бо'лган Na, фосфор, темир, йод ва кобальт изотопларидан фойдаланилади.

ёон айланиш тезлигини аниқлашда _ Na 524 изотопидан . фойдаланилади: еалконсимон без фаолиятини о'рганишда _ J 5131 изотопидан . фойдаланилади.

_Фосфор (P 532) изотопидан эритремия касаллигида фойдаланилади. . Бу препаратлар 7 b - ва 7g - нурларини чикаради ва суяк илигида то'планади. Уни яшаш даври 14,5 кун.

,5 - 2 mC дан 2-1 мл - 1 - 2% глюкоза эритмасида 6-8 кун-

да 1 маротаба берилади.
(mC - милли Кюри).

__Базедов касаллигида (тиреотоксикез, гипертероз ва б.к.) радио-
__ктив . __йод (J 5131) дан фойдаланилади. . еалконсимон безга йиКилиб
о'зидан

7a - ва 7b нурларини чикаради ва без фаолиятини бузади. __Бунда J 5131 ни
__натрийли тузи ишлатилади. . Препаратни ичиш учун берилади.

__Радиоактив олтин (Au 5198 .) антибластом препарат сифатида ишлатила-
ди. Бу препарат о'зидан 7b - ва 7g (гамма) нурларини чикаради ва о'сма
то'кималарини ишдан чикаради.

Бу препарат соКлом то'кималарга кучли таъсир этмайди.

__Радиоактив фосфор (P 532) . о'зидан 7b - нурини чикаради, __J 5131 эса
хам

7b - ва 7g - нурларини чикариб безларни даволашда ишлатилади.

__Бо'ёқлар . - капилярлар о'тказувчанлигини, жигар ва буйрак фаолия-
тини о'рганишда хамда плазма хажмини аниклашда ко'ллани

__Индигокармин . - ,4% ли эритма холида чикарилади. __ Буйрак фаолия-
__тини ко'риш учун . 5 мл хажмда венага ёки 2 мл ха
мушаклар орасига юборилади ва пешоб билан чикиши
(1,5 соат о'тгач) кузатилади.

Гипертония, юрак ва буйрак касалликлари бу препаратни чикишини
секинлатади.

2Маъруза N 51-52

Маърузалар мавзуси:

2"Ибн Сино меросини о'рганишга доир маърузалар матни"

Маърузани давом этиши - 4 соат.

Маърузалар режаси:

I.N51: 1. Фитотерапия нима ва унинг тарихи.

2. Фитотерапияда Ибн Синони рол ва унинг "Тиб конунлари" хакида тушинча.
3. ОИС касаллигида ишлатиладиган доривор о'симликлар ва уларни Ибн Сино томонидан ишлатилиши ва унинг о'зига хос йо'ллари.
4. ОИС касалликларини олдини олишнинг асосий факторлари хакида Ибн Сино.

II.N52: 1. Ибн Сино асарларида пешоб ажралиши хакида тушинча ва пешоб ажралишига таъсир этувчи доривор о'симликлар.

2. Пешоб ажралишига таъсир этувчи о'симлик препаратларининг тиббиётдаги роли.
3. Пешоб ажралишига таъсир этувчи ва Ибн Сино ишлатган о'симликларга кискача характеристика.

2Маъруза кафедра
2йКилишида тасдиқланган
2Баённома N2.3/I-1999 й.

ИБН СИНО МЕРОСИНИ УГАНИШГА ДОИР МАЪРУЗАЛАР МАТИНИ.

21) ОИС-га таъсир этувчи доривор о'симлик ва меваларнинг Ибн Сино ва хозирги замон тиббиётида ишлатилиши

Фитотерапия фани- шифобахш о'симликлар билан даволаш усули грекча (фиитон") о'симликларни даволаш максатида ишлатиш, "терапия" даволаш со'зларидан олинган.

Ибтидоий даврда одамлар, о'з дардларига даво излаб аввало о'симликлар оламига ҳамда хайвонот махсулотларига интилар эдилар. Дастлаб инсонлар о'симлик мевалари, илдизи, илдиз мевалари, шу-

нингдек хайвонот махсулотларини озик-овкат сифатида ишлатганлар. Илгари о'симликларни шифобахшлиги тасодифан топилган бо'лса, кейинчалик улар хаётий синов ва кузатишлардан о'тгач, халк табобатида ко'лланила бошланган.

Эрамиздан II аср олдин "Тананинг хамма бо'лимларига таъсир этувчи моддаларни тайёрлаш" деган асар ёзилган, унда кадимги эберс папирусиди о'ша давр о'симликларини шифобахшлиги то'Крисида маълумотлар берилган. еадимги Мисрда хар хил о'симликлардан тайёрланган хушбуй мойлар, бальзамлар, алой, баргизубни шифобахш таъсири маълум бо'лган.

Хитойда жень-шень хамда бо'Ку шохидан олинган препаратларга катта ахамият берилган. еадимги будда тиббиётида ажойиб ривоятларида шундай дейилган: "дармон излаган табиб нигохи билан оламга назар солса, дори-дармонлар оламида хаёт кечираётганимизни билиши мумкин". Оламда дори сифатида ишлатиб бо'лмайдиган биронта моддани о'зи йо'к деса бо'лади.

еадимги юнон табиби Бо'крот о'зини (эрамиздан олдинги 46-377 йиллар) "Корпус Хиппократикум" асарида тиб илмига, жумладан дори-дармонларга оид ко'п маълумотлар келтирилган, унинг асарларида доривор о'симликларнинг 236таси тасвирланиб, уларнинг хусусиятлари баён этилган.

Римлик Гален ажойиб фалсафий ибора келтирган: "Ўсимлик ва хайвонот оламидан олинган хар бир моддани фойдали тарафи бор. Уни ишлатиш лозим, хамда зарарли тарафи хам бор-уни олиб ташлаш лозим". Гален о'симликлар то'Крисида 2 та китоб ёзган.

еадимги хинд табиби Сушрута (IV аср) о'зининг оламшумул "Аюр-веда" асарида 7 дан ортик шифобахш о'симликларни келтирган, уларни ко'пчилиги хозирги кунда хам хинд тиббиётида (Лив -52, румалия таблеткаси ва б.к.) кенг ко'лланилмоқда.

Касаллик авжига чикканда шифобахш, о'симликлар организмининг химоя кучларини ошириш, ко'лланилаётган кимёвий моддаларнинг ножо'я таъсирларини камайтириш учун ишлатилади. СоКайиш даврида шифобахш о'симликлар олинган давони ко'ллаб-куватлаш учун ишлатилади.

X-XI асрларга келиб илм-фан тараккиёти Ёрта Осиё ва якин Шарк худудларида жуда кенг ривожланади. Бу вақтларда яшаб ижод этган олим-энциклопедистлардан биз алгебрага асос солган Мухаммад ал-Хоразмийни (78-88 йиллар), астроном олим Ахмад ал-ФарКонийни (861 йилда о'тган) Шаркнинг ко'зга ко'ринган мутафаккири ва олими

Абу Наср Фаробийни (873-95 йиллар) келтиришимиз мумкин.

Табобат соҳасида калам тебратган ва захматкаш халкимиз дардига малхам бо'лган олимларимиздан Абу Бакр Розий (865-925), Абу Наср ибн Ирак (135 йилда о'тган), Абу Райхон Беруний (973-148) ларни келтириш мақсадга мувофиқдир. Бу олимлар жаҳон фан тараккиётига о'лган хисса ко'шган олимлардир.

Юкорида номлари зикр килинган олимлар билан деярлик бир вақтда яшаб ижод этган, Ёрта Осиёнинг гениал олими, табобат илмининг асосчиси Абу Али ибн Сино булар ичида о'зига хос о'рин тутди.

Ибн Сино 98 йилда Бухорога яқин Афшона кишлоқда 16 августда дунёга келган ва 137 йили Хамадонда қабзият касалигидан вафот этган. Унинг макбараси устида ҳозирги кунда 12 устундан иборат купола барқ о'риб туради. Бу Ибн Сино давридаги асосий 12 фан йоналишини ва бу йоналишларнинг ҳаммасини Ибн Сино муқаммал эгаллаганидан дарак беради.

Ибн Сино о'зининг қиска яшаб о'тган даврида о'зи (131 та) ва шогирдлари билан (111 та) жами 242 та о'ша давр фанларига оид асарлар ёзиб қолдирган. Сиз билан бизга о'та муҳим бо'лган асарларидан бири унинг 5 томдан иборат "Тиб қонунлари" қитобидир.

Умуман Ибн Сино тиббиётга бақиланган 55 та асар ёзган. Шундан 31 тасини шахсан о'зи, қолган 24 тасини эса о'з шогиртлари билан бирга ёзган. Юкорида айтиб о'тдик Ибн Синонинг "Тиб қонунлари" қитоби 5 қисмдан иборат.

Қитобнинг I бо'лимида тиббиёт фанининг умумий масалалари схематик ва системали келтирилган;

Қитобнинг II қисмида эса доривор моддаларнинг энциклопедияси то'ла қонли ёритиб берилган. Унда о'ша даврнинг 811 о'симлигининг шифобахш хусусиятлари келтирилган. Шу билан бирга бу қисмда минераллар, ҳайвонот оламига мансуб доривор моддалар яхши берилган. Бу о'симликларнинг 165 таси ҳозирги замон табобатининг даволаш амалиётида қолланилмоқда.

Қитобнинг III қисмда инсон организмида қайд этиладиган шахсий, яъни маҳаллий ва умумий касалликлари устида то'хтаб о'тилади ва бунда 22 қисмдан иборат касалликларга характеристикаси берилди.

Қитобнинг IV қисмида инсонларда учрайдиган дардларни хирургик операция билан даволаш, иситма ва қризислар, ҳавfli шишлар, о'ткир ва суриккали инфекция қасалликлар ва б.к. о'стида то'х-

таб о'тади.

Китобнинг V қисмида эса дорилар фармакопоеясига бақишланган бо'либ, унда оддий ва мураккаб дориларни тайёрлаш усуллари ва уларни турли хил касалликларда ишлатиш йо'ллари изохлаб берилди.

Сиз билан бизни Ибн Синонинг шу "Тиб конунилари" да келтирилган доривор о'симликлари, уларни ишлатилиши ва ишлатиш усуллари ко'проқ кизиктиради. Чунки Ибн Сино о'згача о'тган табибларнинг амалиётдаги тажрибаларини ҳар томонлама о'рганиб, уларни янада мукамаллаштириб, уларга янги муолажаларни ко'шиб о'з замонасининг халқ табобатида ишлатиб келинган доривор о'симлик ва меваларининг тиббиётдаги ролини ҳар томонлама очиб берган. Шунинг учун ҳам Ибн Сино меросини о'рганиш, уларнинг ишлатилишини илмий асосда асослаб бериш ва ҳозирги замон тиббиётига тадбик этиш ҳозирги кун фармаколог ва провизорларининг энг актуал масаларидан биридир.

Юқоридагиларни инобатга олиб хурматли Президентимиз Ислон АбдуКаниевич Каримов 6 январь 1999 йилда "Ибн Сино халқоро жамКармасини ко'ллаб-қувватлаш" то'Крисида махсус фармон чиқардилар.

Жумладан ушбу қарорда:" Ибн Синонинг ижодий меросини чуқур о'рганиш ишларини ташкил этиш, буюқ олим асарларини тартибга солиш ва уларни нашр этишга ко'маклашиш... ва Ибн Синонинг тиббий ва илмий-маънавий меросига оид тадқиқотлар олиб боришни ... олимларнинг бу борадаги илмий фаолиятини рақбатлантириш ҳамда тиббиёт ва доришунослик соҳасидаги энг яхши ишлар учун ибн Сино номидаги мукофот таъсис этиш ва истидодли ёшларни ко'ллаб-қувватлаш масалалари ко'тарилган".

Фармонда ко'рсатилган истак ва таклифларни инобатга олиб Институтимиз ректори ва о'қув бо'лими томонидан ҳар бир кафедрада Ибн Сино меросини о'рганиш ва уларнинг энг яхшиларини тиббиёт ва фармация амалиётда тадбик этиш бо'йича, ҳар бир курсда шу курс программаси ҳажмида Ибн Сино мероси бо'йича маърузалар ва амалий машКулотлар о'тказиш ҳақида махсус ко'рсатма берилган. Шу ко'рсатмага мувофиқ бизнинг кафедрамиз иш режасига Ибн Сино меросини о'рганиш бо'йича 2 та маъруза ва 2 та амалий машКулот о'тказиш киритилган.

Ибн Сино о'зининг "Тиб конунлари" да алоҳида "даволаш устидаги умумий муолажалар қисмини келтиради. Бу қисмида беморларнинг даволашда унинг дардининг қай босқичдалиги, дарднинг кечими (о'тқир ёки сурункали) ва патологик ко'ринишини инобатга олиб иложи борица тезроқ, о'з вақтида даво муолажаларини о'тказиш керак дейди.

Шу билан бирга даволаш даврида факат битта дори ёки о'симликга таянмай, балки бемор ахволига караб бошка доривор о'симликлардан тайёрланган дориларни беришни режалаштириш керак, чунки бемор организми битта дорига ко'никиб қолиши мумкин дейди. Энг мухими бу рисолада "агар табиб ното'Кри даволаётган бо'лса, яъни ното'Кри йо'налишда бо'лса, хач иккиланмасдан о'з тактикасини о'згартириш керак" дейди.

Ибн Сино кучли дориларга аста-секин о'тишни, яъни енгил табиатли дорилар яхши натижа бермаган холларда о'тишни тавсия этади.

Ибн Сино бемор организмига таъсир этишда мураккаб комплекс йо'лларидан фойдаланишни хам таклиф этади ва бу комплекс йо'налишларга ко'йдагиларни киритади.

1. йаёт тарзини ва режимини бир макомга солиш.
2. Дорилар билан даволаш;
3. Физик усуллар билан даволаш;
4. Хирургик методлар билан даволаш;
5. Патологик прцесларнинг маълум бир бо'лимга таъсир этиш воситаларидан фойдаланиш.

Ибн Сино дорилар билан даволашда уларнинг ко'ллашни учта асосий қонуниятлари борлигини айтади. Буларга:

1. Дориларни сифатинига караб танлаш ва бунда карама-карши йо'налишдаги даво усулидан фойдаланиш.
2. Дориларни сонига караб танлаш, бунда касални характерига караб иссик-совукдан, курук ва намликдан фойдаланиш ва дорилар дозасига катта ахамият бериш. Алохида ахамиятни жарохатланган орган ёки беморнинг анатомо-физиологик холатини, беморни индивидуал хусусиятларига, жинси, ёши, киликлари ва профессияларига хамда ташки мухитдаги факторларга каратиш. Шу билан бирга бу борада дориларни дори формалари ва уларнинг юбориш усуллари, йо'ллари хам катта ахамият касб этади.
3. Дориларни ичиш даври, вакти ва унинг давомийлиги хам асосий қоидаларга киради.

Ибн Сино дориларни бойлама холида хам ко'п ишлатган. Унинг бойламалари мураккаб бо'либ 5 тадан 12 тагача ингредиентлардан ташкил топган. Бу бойламларни асосини доривор о'симликлар ёки уларнинг эфир ёқларини ушловчи бо'лимлари ташкил этган. Бундай о'симликларга ва уларнинг бо'лимларига камфора, фиалка илдизи, лавра меваси, сунбула, нарцисса, полиньлар, шафрон гул ёки, сандал, хи-

на ёКи, укроп, ромашка, ок лилия, мастикова дарахти ва бошкаларни киритиш мумкин.

Бу о'симликларнинг ко'пчилиги хозирги замон фармакологиясида у ёки бу касалликларга карши ишлатилиши бо'йича киритилган бо'либ, ко'пинча махаллий китикловчи дорилар сифатида ишлатилади.

Эфир ёКлари териларни, юборилган жойини, организмдан чикиб кетиш йо'ллари китиклайди, юмшок ва силлик мушакларни бо'шаштиради ва нисбатан антисептик таъсир этади. Эфир ёКлари конга со'рилиб о'тгандан со'нг МНС-ни, нафас ва юрак -кон томир марказларини ко'з-Катади. Шу билан бирга эфир ёКлари иссик тушириш ва оКрик колдириш хусусиятига хам эгадир. Яъни эфир ёКлари ва уларни ушловчи о'симлик кисмларини териларга ко'йиш рефлектор йо'л билан ички орган ва тукималарда о'зига хос ижобий реакцияларни юзага чикаради. Бу нарса хозирги кунда хам илмий нуктаи-назардан тасдиқланган бо'либ тиббиётда кенг ко'лланилади.

Демак Ибн Сино доривор о'симликларни ко'ллаганда уларга нисбатан эмпирик йо'лнинг эмас, балки шу о'симлик ва уларнинг таъсир этувчи кисмларини бемор организмига кандай таъсир этиши мумкинлигини илмий асосда боКлаб олиб борган.

Жигар яллиКланишида, гепатит ва бошка касалликларида турли хил о'симликларнинг совук сокини таклиф килди.

Хусусан у портукалка, ковок, живучка сокларини, розовая вода, сандал ва камфораларни жигар касалликларига тавсия этади. Шунингдек бу касалликларда Ибн Сино цикория ва итузум сокларига сиканжубин кандини ко'шиб беради. Арпа суви, откулок соки, бодринг соки, пузир олчасини, алоэни ва янги кориандир сокларини хам ишлатган. Мана шу сокларни куришиб тайёрланган "нонларни"-таблеткаларни бериш хам яхши натижаларга олиб келган.

Ибн Сино ишлатган шу о'симликлар ва уларнинг маълум кисмлари хозирги кунда жигар касаллигида кенг ишлатилаётган "лив-52" препарати таркибига киради. Янги алоэ сокидан эса Филатов В.П. усули бо'йича "биостимулятор" олинмокда.

Ибн Сино жигар касаллигининг о'ткир кисми кетгач о'симликлардан иборат сурги дориларни беради. Бу препаратлар ичакга кон келишини оширади, модда алмашинувидани яхшилади ва организмни иммун тизимини кучайтиради. Натижада организмдаги токсик материалларнинг чикиб кетиши ва жарохатланган хужайра элиментларини со'рилиб кетиши тезлашади.

Ибн Сино жигар хасталигида нордон меваларни бериш фойдадан ко'п зиён келтиради, чунки улар о'т йо'лларини спазмини чакириб, ажралиб чикаётган сафро о'тни димланиб колишини юзага чикариши мумкин дейди ва бундай мевалар каторига нордон анор, нок ва олмаларни келтиради. Ибн Синодан 1 йил кейин Собик Иттифокнинг АМН-га карашли озик-овкатлар институти ходимлари гепатитда нордон меваларни бериш мақсадга мувофиқ эмаслигини ко'рсатиб о'тадилар. Чунки бу мевалар 12 бармокли ичак деворини китиклаб, о'т йо'лини спазмини юзага чикарадилар ва гепатит кечимига ёмон таъсир этадилар.

Аммо бундай беморларга салатларни анжир, узум ва ширин анорларни беришни Ибн Сино асослаб беради, чунки ширин анор витамин ва инсулинсимон таъсирга эгадир. Бу нарса ҳам хозирги кун илмий тиббиёти томонидан то'ла тасдиқланган.

Абу Али ибн Сино айтади: ко'п таом ейиш жавхарда ортикча бо'лган овкатдан фойдаланишни камайтиради, етилмаган хилтни ко'пайтиради, майда тешикчаларда тикилмалар пайдо килади, табиий кувватларни сусайтиради, иситмалар, турли сасишлар ва буқин оқрикларини келтириб чикаради. Бундай холатларда даволаш муолажаси 2 турга бо'линади: совук ва иссик мижозга бо'либ даволаш.

Совук мижозларга эса-лавлагини шо'рваси, ясмик шо'рваси, тухум сариқини о'зок истимол килиш киради.

Иссик мижозлиларга яна кизил гул шароби берилади, совук мижозларга эса шахриёрондан, мулукиё ё зира маъжунидан ялатилади.

Иссиклик овкатларининг ко'п истимол килиш мияда ва конда турли хасталикларни юзага чикаради. Бунда сиканжубин, беҳи шарбати, кизил гул ва чилонжийда шароблари берилади.

Совук овкатлар эса коражигар шиши, сокин саротон, вена кенгайиши ва "восвос" касаллигини юзага келтиради. Бундай холларда асал суви, тоза шароб, кораандиз шароби берилади. Баъзан кучли уруқлардан тайёрланган "сиканжубин" тавсия этилади.

Сермой овкатлардан келган хасталикларга карши Ко'ра узум ҳамда беҳилар берилади.

Бадбо'й хидлар келганда эса -долчин, петрушка ва хушбўй дориворлар берилади ёки ангуза тавсия этилади.

Ўткир овкатлар то'рт туқма кувватни (тортиб турувчи, ушлаб турувчи, хазм килувчи ва хайдовчи кувват) сусайтиради, ичаклар юзасида яралар пайдо килади. Бунда о'зига крахмал ушловчи моддалар, шунингдек семизо'т, олабо'та, ковок, таррак ва бодринглар берилади.

Сирка истимол килинмагани маккул.

Нордон овкатлар меъда ва жигарга зарарли таъсир этади, кувватни сусайтиради, хикичок, тришиш ва умров суяги мушакларини жарохатини юзага чикаради. Бунда испакул шираси, ковок, араб елими, крахмал ва крахмал сакловчи моддалар берилади. Шунингдек бодом ёКини сут билан ичиш тавсия этилади.

Ўт-сафрони бузилишида нафас кисилиши устига шароб ичилса каттик хасталик юзага келади. Бунда ко'кнори шаробига гунафша шаробини ко'шиб ичилади. Сув о'рнига гул суви.

Ўртоқлар! Ибн Сино Сачратки о'симлиги ва унинг фойдали томонлари хақида алохида рисола ёзиб қолдирган.

Ибн Синони ко'рсатишича сачраткини ювмасдан сиқиб сувини олиш ва уни қайнатмасдан ичиш керак бо'лади. Ибн Синони фикрича " _зид _нарсалардан таркиб топмаган биронта дори ва доривор йо'к" .. Берилган дорилар организмга тушгач 2 ва ундан ко'п қисмларга ажралади ва турлича таъсир ко'рсатади. Масалан: кашнич, унда юракка қувват бериладиган бир модда бо'либ, у юракка таъсир этади. Иккинчи моддаси эса совук, зич ва организм жинсидан бо'либ меъда ва ичакни китиклайди. Шунинг учун ҳам талқон билан хо'л кашнич қулқуна шишларни таркатади.

Кашничга о'хшаш мойчечакда ҳам 2 хил қувват таъсир бор: яъни қайтарувчи ва эритиб таркатувчи қувватлар бор.

Сачратки ҳам мураккаб дорилар жумласидандир. Унинг мазасида аччиклик, мазасизлик, буроқлик ва озгина қабз қилиш хусусияти бор.

Сачраткини ювилганда ундаги мукамал очувчилик ва қучли таркатувчилик хосияти йо'қолади. Сачраткининг бошқа сабзавотлардан фарқи унинг қучли о'тказувчанлик қувватини борлиги. Шу қувват туфайли унинг моддалари бошқа модда аъзоларига яхши қириб боради. Со'нгра унинг қучли совутувчи қуввати ишга тушади ва майда томирларнинг ичигача қириб боради ва о'з таъсирини ко'рсатади.

Демак, сачраткини ювган киши унда бо'лган фазилатларни ва таъсирни йо'қотади. Уни қайнатган киши эса янада қаттарок хатога йо'л ко'яди ва бефойда бир ишга қиришган бо'лади. Чунки қайнатганда ювишдан кейин сачраткининг моддасида ва ичида қолган қувватини ҳам йо'қотади, яъни қайнаш процессида буқланиб қолган қуввати ҳам чиқиб кетади.

Ибн Сино "барча қасалликлар ко'п ейишдан, ко'п гапиришдан, ко'п ухлашдан ва ко'п жинсий алоқа қилишдан пайдо бо'лади" дейди. Маса-

лан: ко'п ейишдан меъда бузилади, жигар заифлашади, корин ва буйрак касаллиги юз беради. Овкат сингмайди, ёмон еллар пайдо бо'лади, хазм бузилади ва аъзолар сусаяди.

Меъдада оКрик пайдо бо'лганда мастаки ва Рум арпабодиённини сувда кайнатиб ичилса, меъда оКриКи дархол босилади. сайт келишини то'хтатиш учун эса беш дирхам, бир дирхам хо'л кашнич ва икки дирхам Арман лойини укроп суви билан ичилади, шунда кусиш дархол қолади. Агар ялпизни шакар билан ичилса яхшироқ бо'лади.

Кимгаки йо'тал келса, томоКи ачишса ва оКзидан сарик сув ташласа, найшакар, тозаланган майиз ва халиладан баробар микдорда олиб, аралаштириб ейилса тезда шифо топади. Хар ким пиширилган пиёзни ко'п еса, балКамни йо'котади. Ялпизни нон билан ейиш меъдани даКаллаштиради, бод ва балКамни йо'котади. Пиширилган шолКомни нахорда ейилса йо'тални кетказади ва ко'кракни юмшатади. Агар курук анжирни кайнатиб сувини ичилса, йо'тални йо'котади, овозни очади ва иштахани ко'пайтиради.

Сачраткини сирка билан истеъмол килинса хароратни кетказади. Агар пиширилган саримсок ёки порей пиёзи ейилса кориндаги гижжани о'лдиради ва туширади.

еуланжга кайнатилган каром жуда яхши таъсир этади. Киндик ва ков оКриКига эса турпни асал билан кайнатиб ейилса, оКрик дархол кетади.

Хулоса килиб шуни айтиш керакки, Ибн Сино нафакат ОИС касалликларига, балки умуман инсон соКлиКига зарур бо'лган асосий факторларни о'зaro мослаштириш ва маълум режимига солишни инсонлар соКлиКи учун катта ахамиятга эга эканлигини ко'рсатиб о'тади. Ибн Синонинг ко'рсатишича бу асосий факторларга ко'йидагилар киради:

1. Киши характерининг баркарорлиги;
2. Овкатларни танлаб таналуз килиш;
3. Организмни ортикча моддалардан тозалаш;
4. Нафас билан олинадиган хавони тозалигини таъминлаш;
5. Киши жасадининг нормал саклай билиш;
6. Ёзига хос ва сезонга мос кийим-кечаклардан фойдалана билиш;
7. Физикавий ва виждоний фикр ва харакатларни баркарорлигини таъминлаш.

Шу факторлар ичида ОИС касалликларини олдини олиш учун энг

мухими "овкатларни танлаб таналуз килишдир". Иштаха очилганда уни-иштахани бузмай иштаха билан овкатларни о'з вақтида қабул қилиш, ейиш соқликнинг гаровидир. Бу нарса хозирги замон тиббиётининг ҳам, гастроэнтерологияни ҳам асосий талабларидир. Шунинг учун ҳам жахоншумил олим, овкатларни хазм қилиш ва унинг физиологиядаги роли бо'йича ишларининг яқуни бо'йича Нобел муқофотини савриндори И.Н.Павлов: "иштаханг келган пайтда ҳеч бо'лмас бир култим сув ичиб юбор" деб ёзган эди.

ФИТОТЕРАПИЯ

Фитотерапия фармакологиянинг тармоғи бўлиб, беморларни доривор усимликлар ва улардан тайёрланган препаратлар билан даволаш усулидир.

Қасалликка даво сифатида усимликлардан фойдаланиш жуда қадим замонлардан маълум. Ибтидоий даврда одамлар атроф-муҳитдаги усимликлардан факат озик-овкат сифатида фойдаланмасдан, балки уларнинг безарарларини даво сифатида ҳар хил ҳасталикларда, жароҳатланишда қуллаганлар. Бундай усимликларнинг хусусияти огиздан-огизга утиб, кейинчалик ёзув пайдо бўлиши

билан улар тугрисидаги маълумотлар ёзиб колдирилган. Бунга мисол килиб, ушбу китобнинг фармакология тарихи тугрисидаги қисмида қайд этилган эрамиздан анча аввал колдирилган Эберс папируси, сополга ёзилган маълумотларни келтириш мумкин. Тарих шуни курсатадики, Осиёнинг маркази ва жанубида жойлашган қатор давлатларда (Миср, Хиндистон, Хитой, Тибет ва б) беморларга қадим замондан шифобахш усимликлар билан кенг микёсда самарали даво килиб келинган. Бу фикримизни «Яшур-веда» “Хаёт хақидаги фан”, «Джуд-ши» («Шифобахш дори-дармонлар моҳияти») каби қулъзмалар, асарлар тасдиқлайди.

Фитотерапия тарихида айниқса, Абу Бакр Муҳаммад ибн Зақирия ар- Розий, Абу Райхон Беруний, Исмоил ал-Журжоний, Абу Али ибн Сино ва бошқаларнинг ҳиссаси жуда салмоқлидир. Булар орасида Абу Али ибн Синонинг «Тиб қонунлари» асари оламшумул аҳамиятга сазовор (тулик маълумот дарсликнинг «Фан тарихи» қисмида берилган).

Фармакология фанининг, шу жумладан фитотерапиянинг тарихи Оврүпалик буюқ олимлар Букрот (Гиппократ), Жолинус (Гален) ва бошқаларнинг номи билан қамбарчас боғланган.

Ушбу йуналишда Марказий Осиё олимлари ва табиблари ҳам сезиларли из қолдирганлар. Масалан, Юсуф Харавий (XIV аср) Муҳаммад Бобур саройида хизмат қилган, унинг шахсий табиби бўлган. 1507 йилда “”Яхши кишиларга фойдалар” асарини ёзган. Бунда усимликлардан олинган содда дорилар таърифига кенг урин берилган ва айрим қасалликларга даво курсатиш йуллари таърифланган. Ушбу асар кейинчалик “”Тибби Юсуфий” номи билан Шарқ мамлакатларида шухрат топди.

Неъматуллоҳ ал-Қирмоний (XIV аср)нинг «Доривор моддалар хусусиятлари денгизи» номли асари бизгача етиб қелган. Китобни ёзишда муаллиф узидан олдин утган Жолинус (Гален), ибн Сино, Ибн ал-Байтар қабиларнинг тиббий асарларидан кенг фойдаланган. Убайдуллоҳ ибн Юсуф ал-Қаххол (XVII аср) Тошқентда яшаб ижод этган. У узининг машҳур «Қасални тузатиш» асарини ёзишда Шарқда номи танилган табибларнинг тиббиётга оид асарларини жумладан, ибн Сино, Абу Бакр Розий, Нажмиддин Самарқандий, Исмоил Журжоний китобларини таҳлил қилган.

XVII-XIX асрларга қелиб қимё фанининг ривож топиши синтез йули билан олинган дори препаратларини яратишга сабабчи бўлди. Шу сабабли ҳам кейинги даврда доривор усимликларни урганиш ва улардан дори-дармон препаратларини олиш масаласига эътибор қамайди.

Кейинги 10-15 йил давомида сунъий йул билан олинган дори препаратлари беморларга даво курсатишда самарали бўлса ҳам, ҳар хил асоратларни, ножуя ҳолатларни қелтириб қикариши маълум бўлди. Уларнинг қупчилиги аллергия ҳолатининг сабабчиси бўлмоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташқилотининг маълумотиға қура беморларнинг 2, 5-5 % ини дори препаратлари қелтириб қикарган асоратлар ташқил қилади.

Бу борада шифобахш усимликларнинг ҳужайравий тузилиши ва уз тарқибиде сақловчи қимёвий моддалари буйича одам танаси метаболитларига яқин бўлгани сабабли улардан тайёрланган препаратлар қупинча қам захарли ёқи захарсиз, бемор учун асоратсиздир. Ушбу дори-дармонларнинг шифобахш таъсири синтетик препаратларниқига нисбатан қучсизроқ бўлса ҳам уларни қасалликнинг енгил шаклида, айниқса сурункали қечишида узок муддат давомида қуллаш мумкин.

Юкоридагиларни хисобга олган холда охирги вақтда доривор усимликларга булган кизиқиш анча ошди. Бу соҳада шифобахш усимликларни урганиш ва улардан кенг микёсда фойдаланишда А. Ф. Гаммерман, П. С. Массаетов, С. С. Сахобитдинов ва бошқаларнинг хизмати анча салмоқлидир. Республикамизда ушбу доривор гиёҳларни урганиш ва улардан биологик фаол моддаларни олиш ҳамда тиббиёт амалиётига жорий этишда академик С. Ю. Юнусовнинг ва у бошчилик қилган Ўзбекистон Фанлар Академияси «Усимлик моддалари кимёси» институти олимларининг илмий ва назарий ишлари кимё ва тиббиёт оламида машхур. Булар қаторига фармакологлардан И. К. Комилов, М. Б. Султонов ва бошқаларни қуйиш мумкин. Шунинг билан бирга Тошкент фармацевтика институти олимлари (Х. Х. Холматов, Т. П. Пулатова ва б) ҳам муносиб хиссаларини қушиб келмоқда.

Ўзбекистон шифобахш гиёҳларга анча бой. Республикада 4000 дан ортиқ ёввойи усимликлар усади. Шулардан 100 дан ортиги тиббиёт амалиётида дори воситаси сифатида қулланилади. Халқ табиобатида эса худудимиз усимликларидан 600 га яқини доривор хисобланади. Беморга даво қурсатиш мақсадида тиббиёт амалиётида фақат фитотерапия билан чегараланиб қолмасдан, даво қилишнинг бошқа мавжуд усулларидан жумладан, синтетик дорилардан, физиотерапия, диетотерапия ва бошқалардан фойдаланиш анча самарали бўлади. Бу нарса касалликнинг турига, унинг кечишига, беморларнинг холига ва бошқа омилларга боғлиқ. Шунинг учун фитотерапияни маълум даво усулларидан ажратиб бўлмайдди, унга комплекс равишда даво қурсатиш усулларидан бири деб қараш керак.

Қупчилик доривор усимликлар қуп қиррали таъсир хусусиятига эга бўлишига қарамасдан, бир неча гиёҳлардан тайёрланган йиғмалар анча самарали даво қурсатади. Мисол қилиб, ҳозирда тиббиёт амалиётида кенг қулланилаётган марелин, кардиовален, қафиол, урелсан, викаир ва б. қелтириш мумкин.

Доривор усимликлардан турли хил дори (дамлама, қайнатма, тиндирма, экстрактлар, қукун ва бошқалар) тайёрланади. Уларни тайёрлаш ёки тоза дори моддасини ва доривор препаратларни олиш учун ишлатиладиган усимликлар қисми ёки шу усимликлардан бирламчи ишлаш йули билан олинган моддалар (эфир мойи, дарахт елими ва б) доривор усимликлар махсулоти деб қуритилади. Одатда ушбу махсулотлар уз таркибида биологик фаол моддаларни қуп микдорда сақлайди. Доривор махсулот сифатида усимликларнинг ер устки қисми (барги, гули, меваси, уруги, қустлоғи, қуртағи, утли усимликларнинг бутун ер устки қисми) ёки ер остки қисми (илдизи), илдизпояси, пиёзи (туғунағи) ишлатилади.

Биологик фаол моддалар усимликлар таркибида учрайдиган ҳар хил бирикмалар шаклида бўлиши мумкин, хусусан алкалоид, гликозид, витаминлар, ёғлар, ёғсимон модда, қислота, қумарин, лигнан, ошловчи моддалар (танидлар), полисахарид, сапонин, флавоноид, эфир мойлари (терпиноидлар), фитонцидлар ва бошқалар. Ушбу моддалар усимлик ривожланиши даврининг турли вақтида, йилнинг фаслига қараб, қуп микдорда тупланади. Шунинг учун доривор махсулотлар усимликлардан турли даврларда йиғилади. Масалан, усимликнинг ер устки қисми (ути) усимлик гуллаганида, қуртақлар ва қустлоқлар усимлик танасида суюқлик юра бошлаганида (эрта баҳорда), ер остки қисмлари эса одатда усимлик уйқуга қирганда (қеч қузда) ва ҳақозо.

Доривор усимликларни йиғишда қуйидағи қоидаларга риоя қилиш зарур:

1. Доривор усимлик махсулотлари олдиндан мулжалланган, рухсат этилган ерда ва микдорда йигилади

Ушбу махсулотлар муайян коида буйича куритилиши даркор

Куп йиллик доривор усимликларнинг ер устки кисми тайёрланишида, уларнинг илдизи колдирилиши зарур

Илдиз ва илдизпоя кавлаб олинишида илдизнинг бир кисми ерда колдирилиши шарт

Усимлик махсулотини тайёрлашда яхши тараккий этган, гуллаб турган усимликни (унинг меваси етилиб уруглари сочилиб купайиши учун) колдириш зарур.

Ушбу коида ва талабларга риоя килинмаса, доривор усимликлар табиий усиш жойида бутунлай йук булиб кетиши мумкин.

Доривор усимликлар. Ушбу бандда асосан Марказий Осиё давлатларида усадиган, устириладиган, тиббиёт амалиётида куп кулланадиган, айрим доривор усимликлар хакида кискача маълумот берилади.

Алой-Алоэ. Усимликнинг куритилган барг шираси-сабур катта дозада (0, 03-0, 02) меъда секрецияси сусайган холларда тавсия этилади. Бундан ташкари биостимуляторлар сифатида хам берилади.

Андиз-Девясил. Усимликнинг илдизпояси ва илдизидан тайёрланган кайнатма яллигланишга карши, балгам кучирувчи, микробларга карши ва ут хайдовчи таъсирга эга.

Арпабодиён-Анис обыкновенный. Усимлик меваси таркибидаги эфир мойи балгам кучирувчи, яллигланишга карши ва спазмолитик, микробларга карши таъсирга эга. Шу сабабдан эфир мойини сакловчи препаратлар (кукрак эликсири, новшадил-арпабодиён томчиси) нафас йулларининг яллигланишида кулланади.

Арслонкуйрук-Пустырник. Усимликдан тайёрланган препаратлар (дамлама, тиндирма, суюк экстракт) тинчлантирувчи, кисман гипотензив ва кардиотоник фармакологик хоссага эга. Шу сабабдан улар хаяжонланишда, уйкусизликда, асаб бузилиши холатида, гипертонияда тавсия этилади.

Бузноч-Бессмертник. Усимлик гулидан тайёрланган дамлама, кайнатма, курук экстракт ва таблетка шаклида чикариладиган флаллин препарати ут хайдовчи дори сифатида ут копи ва ут йулларининг айрим касалликларида тавсия этилади.

Буймодарон-Тысячелистник обыкновенный. Усимликнинг ер устки кисмидан тайёрланган дамлама ва суюк экстракти айрим меъда-ичак касалликларида (гастрит, энтерит ва б) ва ички аъзолардан (бачадон, ичак, упка) кон кетишида кон тухтатувчи восита сифатида берилади. Препарат кисман яллигланишга карши ва спазмолитик таъсирга хам эга.

Бутакуз-Василёк синий. Усимлик гулидан тайёрланган дамлама пешоб хайдовчи ва ут хайдовчи таъсир курсатади. Буйрак ва пешоб йуллари, ут копи ва йуллари хасталикларида кулланади.

Валериана-Валериана лекарственная. Усимликнинг илдиз пояси билан илдизидан тайёрланган дамлама, тиндирма, суюк ва куюк экстракти, комплекс препаратлари марказий нерв тизимини тинчлантирувчи дори воситаси сифатида уйкусизликда, асаб бузилиши холатларида, истерияда, хаяжонланишда, стенокардияда, гипертония касаллигининг бошланишида, кунгил айнаши ва кусишда кенг кулланади.

Газанда-Крапива обыкновенная. Усимликнинг баргидан тайёрланган дамлама, суюк экстракт кон ивишини тезлаштирадиган, яллигланишга карши, ут хайдовчи ва яра битишини жонлантирувчи таъсир курсатадиган ва ички аъзоларидан кон кетишида, меъда ва ичак яралари касаллигида кулланади. Усимлик илдизидан тайёрланган дамлама, шарбат, курук экстракт хамда унинг ер устки кисмидан олинган препарат мукалтин балгам кучирувчи, ураб олувчи ва яллигланишга карши таъсир курсатиб, нафас йуларининг яллигланишида (трахеит, бронхит ва б) ва айрим меъда-ичак касалликларида (меъда-ичак яра касаллигида, энтеритда) тавсия этилади.

Дулана гулининг дамламаси, тиндирмаси, суюк экстракти ва кардиовален комплекс препарати юрак фаолиятини яхшилаиди, бир текис уришини таъминлайди, коронар ва бошка кон томирларини сезиларли даражада кенгайтиради. Шу сабабдан юрак хасталикларида (тахикардияда, юрак холсизланишида), гипертонияда, аёлларда климакс даври бошланишида кулланади.

Жаг-жаг-Пастушья сумка обыкновенная. Усимлик препаратлари (дамлама, суюк экстракт) бачадон мушакларининг тонусини оширади, кон босимини кисман туширади ва ичак харакатини жонлантиради. Шу сабабдан тугрукдан кейин бачадондан кон кетишида (атоник кон кетиш), хайз вактида огрикни колдириш максидида ишлатилади. Зирк-Барбарис обыкновенный. Усимлик барги ва илдизидан тайёрланган препаратлар (дамлама, йигма ва барбарин сульфат таблеткаси) жигар утини хайдайди, бачадон мушаклари таранглигини оширади, кон томирларини торайтиради. Шу сабабли улар гемостатик сифатида акушерлик амалиётида ва ут хайдовчи сифатида жигар ва ут йуллари касалликларида берилади.

Далачой-Зверобой. Ер устки кисмидан тайёрланган препаратлар (дамлама, тиндирма) буриштирувчи, спазмолитик, микробларга карши ва кисман пешоб хайдовчи таъсирга эга. Шу сабабдан стоматит, гингивит, гастро-энтероколит ва бошка касалликларда берилади. Новоиманин 1 % спиртли эритмаси сиртга куллаш учун (абцесс ва бошка йирингли яраларда, куйганда, пиодермия ва б) тавсия этилади.

Зубтурум-Подорожник большой. Усимлик баргидан тайёрланган дамлама, шираси, плантаглюцид грануласи балгам кучирувчи, спазмолитик ва яллигланишга карши таъсир курсатади. Шунга асосан улар нафас йуларининг яллигланишида (бронхит, кукйутал), меъда-ичак касалликларида (гастрит, энтерит, колит) кулланади.

Игир-Аир обыкновенный. Усимлик илдиз поясидан тайёрланган комплекс препаратлар (дамлама, «Викаир», «Викалин» таблеткалари) меъда ва ун икки бармок ичак яраси ва бошка касалликларида яллигланишга карши таъсир этади.

Исирик-Гармала обыкновенная. Усимликнинг ер устки кисмидан ажратиб олинган пеганин ва пеганол антихолинэстераз таъсирга эга. Миорелаксантлар (тубокурарин) таъсирини чеклайди. Мушаклар кискаришини оширади. Дезокси-пеганин гидрохлорид невритларда, миастенияда ва миопатияда кулланади.

Кашнич-Кориандр посевной. Усимлик мевасидан тайёрланган препаратлар (дамлама, йигмалар) меъда ширасини кучайтиради, овкат хазм булишини яхшилаиди, ел хайдайдиган таъсир курсатади. Сезиларли спазмолитик ва ут хайдайдиган хусусиятга эга.

Маймунжон-Малина обыкновенная. Мевасидан тайёрланган дамлама ва йигмалар иситма туширувчи, яллигланишга карши таъсир этади. Нафас йуллари яллигланиш касалликларида кенг микёсда ишлатилади.

Маккажухори-Кукуруза. Усимлик попугининг кайнатмаси ва суюк экстракти жигар ва ут йули яллигланишида (гепатит, холецистит, холангит) ут хайдовчи сифатида кулланади. Бундан ташкари пешоб йуллари яллигланишида (цистит, тош касаллиги) ва кон кетишида гемостатик препарат сифатида тавсия этилади.

Мойчечак-Ромашка аптечная. Усимлик гулидан тайёрланган препаратлар (дамлама ва уни сакловчи ромазулон ва ротокан комплекс препаратлари) яллигланишга карши, спазмолитик ва микробларга карши таъсир курсатади. Улар стоматит, ларингит, ангина ва бошка касалликларда огиз ва томокни чайиш учун, меъда-ичак касалликларида (гастрит, энтерит) кулланади.

Наъматтак-Шиповник. Меваси ва ундан тайёрланган препаратлар (дамлама, шарбат) иммунобиологик тизимни жонлантиради, яллигланишга карши, тукима регенерацияси (яра битишини) кучайтириш хоссасига эга. Наъматтадан олинган аскорбин кислота ва бошка витаминлар авитаминоз хасталигида буюрилади.

Откулок-Шавель конский. Усимлик илдизидан тайёрланадиган кайнатма ва порошок кичик дозада буриштирувчи, катта дозаларда эса ич сурувчи таъсир курсатади. Шунинг учун бу препаратлар ич кетишида, дизентерияда буюрилади. Стоматит, ларингит ва ангинода томок чайилади. Оккалдирмок-Мать и мачеха обыкновенная. Усимлик баргидан тайёрланган дамлама яллигланишга карши ва балгам кучирадиган таъсири булгани учун юкори нафас йуллари яллигланишида йутални юмшатиш максатида кенг микёсда ишлатилади.

Ровоч-Ревень. Усимликнинг илдизи ва илдизпоясидан тайёрланган препаратлар (таблеткаси) кичик дозаларда (0,005-0,2) буриштирувчи каби таъсир этгани учун ич кетишини бартараф этади, катта дозаларда эса (0,5-1,0) ични юмшатади.

Сано-Кассия. Усимлик баргидан ва мевасидан тайёрланган дамлама ва уни сакловчи комплекс препаратлар (курук экстракт таблеткаси сенадексин, кафиол)сурункали кабзиятда йугон ичак харакатини ошириб ични юмшатади.

Тирнокгул-Ноготки лекарственные. Усимликнинг гул тупламидан дамлама, тиндирма тайёрланади. Улар седатив, кардиотоник, яллигланишга карши, спазмолитик, антисептик препаратлар сифатида стоматологияда (стоматит, гингивит, парадонтоз), айрим ичак касалликларида (гастрит, меъда-ичак яра касаллиги) кулланилади.

Тог райхон-Душица. Усимликнинг ер устки кисмидан дамлама ва тиндирма тайёрланади. Улар меъда-ичак фаолиятини рағбатлантиради, ут ажралишини оширади, овкат хазм булишини яхшилади, балгам ажралишини кисман енгиллаштиради. Булардан ташкари тинчлантирувчи ва тутканокка карши таъсир этади деган фикр бор.

Фенхель-Фенхель обыкновенный (укроп аптечный). Усимлик мевасидан тайёрланган дамлама (укроп суви) меъда-ичак харакати ва секрециясини жонлантиради. Ут ажралишини оширади. Шу сабабли ел хайдовчи ва ич юмшатувчи таъсир курсатади. Кабзиятда ишлатилади.

Чаканда-Облепиха крушиновидная. Тиббиётда чаканданинг мевасидан олинган мойи ишлатилади. Чунки, у тукима регенерациясини (яра битишини) жонлантиради, меъда-ичак ва жигар фаолиятига ижобий таъсир этади. Унинг

таркибидаги Е витамини хужайралар пардасини мустахкамлайди (антиоксидантлик таъсири ҳисобига). Шунга асосан чаканда мойи яралар битишини тезлаштириш максадида меъда-ун икки бармок ичак яра касаллигида, трофик яраларда, атеросклероз ва бошка касалликларда тавсия этилади.

Ялпиз-Мята перечная. Усимлик барги ва ундан олинган эфир мойларини сакловчи препаратлар (дамлама, настойка, ялпиз мойи таблеткаси-ментол, валидол) марказий нерв тизимини тинчлантиради, спазмолитик, ут хайдовчи ва туқималарни китикловчи таъсир этади. Шу сабабдан хаяжонланиш ҳолатларида, коронар кон томирлари спазмида (стенкардияда), кунгил айниши ва қушида тавсия этилади.

Коразира-Тмин обыкновенный. Усимлик мевасидан тайёрланган дамлама меъда-ичак фаолиятини (харакати ва секрецияси) жонлантиради, овқатнинг ҳазм булишини яхшилади. Шунга асосланиб меъда-ичак фаолияти сусайиши билан боғлиқ хасталикларда (гастритлар, холецистит, энтерит, колит) берилади.

Коракат-Смородина черная. Усимликнинг барги ва меваси витаминларга бой булгани учун С витамин комплекси етишмовчилигида ҳамда гипохром камқонликда, аритмия ва бошка ҳолатларда берилади.

Коракиз-Черёда трёхраздельная. Ер устки қисмидан тайёрланган дамлама буйрак ва пешоб йуллари касаллигида пешоб хайдовчи, терлатувчи, яллигланиш, аллергияга қарши ва антибактериал таъсирга эга.

Кашкарбеда-Донник лекарственный. Усимликнинг ер устки қисмидан тайёрланган дамлама марказий нерв тизими фаолиятини тинчлантиргани сабабли тутканок касаллигида, кон ивишини секинлаштиргани боис тромбоз, тромбоэмболия хасталикларида буюрилади.

Кизилмия-Солодка. Ер остки қисмидан тайёрланган қайнатмалари ва ликвиритон, флакарбин, «кукрак эликсир» каби препаратлари яллигланишга қарши, балғам қучирувчи ва спазмолитик таъсир курсатгани боис юқори нафас йуллари яллигланишида, меъда-ичак касалликларида (гастрит, меъда ва ун икки бармок ичак яраси) тавсия этилади.

Киркбугим-Хвощ полевой. Усимликнинг ер устки қисмларидан тайёрланган дамлама ва суюқ экстракт кон айланиши тизими етишмовчилигида, пешоб қопи ва йуллари яллигланишида пешоб хайдовчи, бачадондан кон кетганда, бавосил касаллигида кон тухтатувчи восита сифатида қулланади.

Коки-Одуванчик лекарственный. Усимлик илдизидан тайёрланган препаратлар (дамлама, қайнатма, суюқ экстракт) меъда-ичак секрециясини оширади, иштахани очади, ут хайдайди ва овқат ҳазм булишини яхшилади.

Куддус-Чистец буквицветный. Усимликнинг суюқ экстракти бачадон қисқаришини жонлантиради, кон оқишини тухтатади, қисман яллигланишга қарши, тинчлантирувчи ва гипотензив таъсирга эга. Шунга асосан тугрукдан кейинги кон кетишида тавсия этилади.

Фитотерапияда юқорида келтирилган алоҳида доривор усимликлардан ташқари уларнинг йигиндисидан ташқил топган йигмалар-чоёлар кенг микёсда ишлатилади. Уларнинг умумий сони 100 дан ортик. Доривор усимликлардан тайёрланган ушбу йигмалар айникса нафас йуллари яллигланишида, меъда-ичак касалликларида, жигар ва ут йуллари хасталикларида, буйрак ва пешоб йуллари яллигланишида, юрак-кон томир ва бошка бир қатор аъзо ва тизимларнинг асосан сурункали касалликларида кенг қуламда қулланади.

Айрим шифобахш йигмалардан намуна келтирамиз:

Мойчечак гули - 1 қисм

Тирнокгул гули - 1 қисм

Зубтурум барги - 1 қисм

Буймадарон (ер устки қисми) - 1 қисм

Иттиканак (ер устки қисми) - 1 қисм

Сирланган идишга йигмадан 10 г солинади, устига 1 стакан кайнаб турган сув куйиб, бошка идишда кайнаб турган сувга 15 дақиқага куйилади, сунг 45 дақиқа давомида совутилади, шундан кейин доқада сузиб, дамлама 200 мл га етгунча кайнаган сув куйилади. Йигма меъда ширасининг ошиши билан боғлиқ сурункали яллигланишда, 3-5 маҳал, ярим стакандан ичилади.

Бузноч гули - 1 қисм

Буймадарон (ер устки қисми) - 1 қисм

Аччик шувок (ер устки қисми) - 1 қисм

Дорихона укропи (меваси) - 1 қисм

Сирланган копкоккли идишга 20 г йигма солинади ва устига 200 мл сув куйиб, копкоккли ёпиб иккинчи идишда кайнаб турган сув устида вақти-вақти билан аралаштирилиб 25 дақиқа ушлаб турилади. Сунгра 45 дақиқа давомида совутилади ва доқада сузилади. Кейинчалик доқада йигилган махсулот сиқиб, дамлама микдорини 200 мл гача етказиб кайнаган сув кушилади. Дамламадан кунига 4 маҳал, овқатдан 15 дақиқа олдин, ярим стакандан, ут пуфаги яллигланишида ичилади.