

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

Dori turlari texnologiyasi kafedrası

**“5A 320406 - Dori vositalar va preparatlar texnologiyasi
mutaxassisligi uchun**

**“Gomeopatiya va veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarish
texnologiyasi”fanidan**

MA’RUZA MATNI

**Mavzu: Veterinar farmatsi-yaning tarixi, zamo-naviy xolati va
rivojlanish istiqbollari. Veterinariya preparatlari tasnifi, ta’rifi va
zamonaviy nomenklaturasi**

Tuzuvchi: farm.f.n., dotsent N.S. Fayzullaeva

Toshkent 2017

Ma'ruza 11

Mavzu: “Veterinar farmatsi-yaning tarixi, zamo-naviy xolati va rivojlanish istiqbollari. Veterinariya preparatlari tasnifi, ta'rifi va zamonaviy nomenklaturasi”

2 soat

Ma'ruza maqsadi: talabalarda veterinariya preparatlarini ishlab chiqarish tarixi, zamonaviy xolati va rivojlanish istiqbollari to'g'risida tushuncha hosil qilish; veterinariya amaliyotiida qo'llaniladigan preparatlarning tavsifi, ta'rifi va dozalari, zamonaviy veterinariya preparatlari texnologiyasi va nomenklaturasi, veterinariya amaliyotida ishlatiladigan dori preparatlar texnologiyasining o'ziga xosligi bo'yicha bilimlarni shakllantirish.

Ma'ruza rejası:

1. Veterinariya faning tarixi, zamonaviy xolati va rivojlanish istiqbollari.
2. Veterinariya amaliyotiida qo'llaniladigan preparatlarning tavsifi, ta'rifi va dozalari.
3. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan dori preparatlar texnologiyasining o'ziga xosligi.
4. Zamonaviy veterinariya dori turlarining nomenklaturasi.

Qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari: “Tanishuv” va “Kontakt” treninglari; “Bumerang”, “Klaster”, “Blits-so'rov”, “Fikrlash xaritasi”, Charxpalak.

1. Veterinariya faning tarixi, zamonaviy xolati va rivojlanish istiqbollari

Kasal hayvonlarni davolash juda qadim zamonlardan – hayvonlarni qo'lga o'rgatish davrilariga taqaladi. Qadim zamonlarda hayvonlarni boqadigan cho'ponlar, ularni davolashni ham bilganlar. Veterinariya to'g'risidagi dastlabki bilimlar meloddan oldingi 4 ming yillikga tegishli bo'lib, Kaxuna (Misr) da topilgan papirus “Hayvon va insonlarni turli kasalliklarida davolash uchun retseptlar to'plami” deb nomlanib (1889 yilda akademik V.V.Struve tarjima qilgan) hayvonlarning ayrim kasalliklari va ularni davolash to'g'risida ma'lumotlarni saqlaydi. Ushbu to'plamda hayvonlarni davolash uchun ko'knori, kanakunjut moyi, bangidevona moyi va boshqa dori vositalar keltirilgan.

Qadimgi Misrda boshqa fanlar bilan birga veterinariyani ham o'qitganlar va hayvonlarni davolaydigan mutaxassislar bo'lgan. Boshqa veterinariya rivoj topgan mintaq bu Tigr va Efrat daryolari bo'yida joylashgan davlatlar bo'lib, osuriylar podshohi Ashshurbanipal (meloddan oldingi 669—633 yillar) kutubhonasida veterinariyaga oid qadimiy yozuvlar topilgan. Ularda hayvonlar og'riydigan ko'p kasalliklar, ularni aniqlash, davolash va hatto oldini olish to'g'risida ma'lumotlar saqlanib qolgan. SHuningdek kasbi veterinar bo'lgan insonlar qadimgi Hindiston, Xitoy va Palestinada ham bo'lgan. Masalan, qadimgi hind diniy to'plamlarda «Veda»lar, «CHjou marosimlari» (Xitoy), turkiy asarlardan bo'lmish «Avesto» da

veterinariyaga oid ma'lumotlar keltirilgan. Masalan, Qadimgi Xitoy ma'lumotlarida ko'p o'simliklar va hayvonlardan olingan dori vositalarni to'g'risida yozilgan bo'lib, ularni nafaqat davolovchi balki zaharli ta'siri to'g'risida ham bayon etilgan.

Qadimgi YUnon davlatida havonlarni davolash bilan gippiatrlar, yoki ippiatrlar (híppos — ot va iatrós — shifokor). O'rta asrlarda (XYIII asrgacha) veterinariya «Gippiatrika» (otlarni davolash ta'limoti) da rivojlanishni davom etgan. Qadimgi yunon va rimliklar havonlarda uchraydigan kasalliklar va ularni davolash usullari bo'yicha eng ko'p ma'lumot qoldirganlar: Mark Porsiy Senzorin, Mark Terensiy Varron, Lutsiy YUniy Moderat Kolumella asarlari bo'lar jumlasidan.

Gippokrat (m.a. 460-377 y.y.) inson va hayvonlarni kasal bo'lishi gumoral-patologik buzilishlar deb hisoblagan va "tabiiy quvvatni" davolashda turli dori vositalarni qo'llagan.

Ko'p asrlar mobaynida tabiblar turli dorivor o'simliklar, mineral moddalar va havon tana a'zolari, to'qimalari va suyuqliklaridan olingan dori vositalardan poroshoklar, ekstraktlar, damlama, qaynatma va boshqa dori turlarni tayyorlaganlar. Qadimda tabiblar turli kasalliklarni kelib chiqishi bemor organizmida issiqlik va sovuqlik yoki quruqlik va namlik muvozanatini buzilishi bilan bohliq deb hisoblaganlar va ushbu muvozanatni tiklashga xarakat qilganlar. SHu sababli dori vositalarni ham issiqlik (qalampir, margimush), sovuqlik (ko'knori), quruqlik (andiz), namlik (simob) chaqiruchilarga tasniflab, bemor organizmida muvozanatni tiklash uchun qo'llaganlar.

Qadimgi Rim davlatida veterinar farmatsiyaning rivojlanishi quyidagicha kechgan:

Masalan, meloddan oldingi 4 asrda rimlik harbiy vrach Flaviy Renat Vegetsiy juda ko'p hayvonlarda uchraydigan kasalliklar to'g'risida gapirgan. X asrga oid mashhur «Gippiatrika» to'plamida veterinariyaga oid asralar to'plangan.

Veterinariya lotin tilidan — veterinarius — mol boqish, parvarishlash, hayvonlarni davolash ma'nosini anglatadi

Qadimgi Rimda Gippokrat ta'limotini rivoj topishiga Klavdiy Galen katta hissa qo'shgan. Uning davolash prinsipi kasallik belgilarga qarama qarshi ta'sir ko'rsatadigan dori vositalarni qo'llash bo'lib, u dori vositalarni oddiy – issiq-sovuq va quruq-nam ta'sir ko'rsatuvchi hamda murakkab – nordon, achchiq, shirin va ziavorli, shuningdek maxsus – yallig'lanishga qarshi, ich ketishga qarshi, ich qotiruvchi va boshqalarga tasniflagan. Klavdiy Galen birinchi bo'lib dorivor o'simliklarda foydali ta'sir ko'rsatuvchi biofaol moddalar bilan birga yot (ballast) moddalar borligini ta'kilagan va turli ajratuvchilar yordamida o'simliklardan ushbu foydali moddalarni ajratib olgan.

Klavdiy Galen birinchi bo'lib dorivor o'simliklardan biofaol moddalarni (alkaloidlar, terpendar, kamfara, glikozidlar va b.) aratib olganligi sababli, bugungi

kunda o'simliklardan turli ajratuvchilar yordamida olingan preparatlar galen yoki yangi galen preparatlari deb ataladi.

Veterinar farmatsiyaning rivolanishida arab dorishunoslar ham katta hissa qo'shganlar. Ular birinchi bo'lib dori vositalarni hayvon organizmiga ta'sir ko'rsatishini o'rganganlar va turli zaharlanishda zaharga qarshi dori vositalar to'g'risida ma'lumotlar to'plaganlar, shunindek birinchi bo'lib Farmakopeyani tuzganlar.

Dorishunoslikga katta hissa qo'shgan olim Abu Ali Ibn-Sino (980—1037) bo'lib, u 5 jildli "Tib qonunlarda" 764 dori vositalar to'g'risida to'liq ma'lumot keltirgan, bunda olim ushbu vositalarni xossalari, xususiyatlari, zaharliligi va qo'llashga qarshi ko'rsatmalarni keltirgan.

O'rta asrlarda veterinariya Asosan o'rta asrlar boshida dorishunolik afsunsharlik, astrologiya va alkimyogarlik bilan bog'liq bo'ib, juda sekin rivojlangan. Alkimyogarlari asosan dori vositalarni yaratish o'rniga "hayot eliksiri", "faylaso'flik toshi" kabi vositalarni yaratishga ko'p vaqtlarini sarflaganlar. Biroq ushu izlanishlar zaminida ular juda ko'p moddalarning xossalarini o'rganganlar va ular to'plagan ma'lumotlar farmakologiyada yangi yo'nalish – yatrokimyo (tibbiy kimyo)ni rivojdanishiga sabab bo'lgan. Ushbu yo'nalishlarning yorqin namoyondasi — Paratsels (Filipp Aureol Teofrast Bombast fon Gogengeym, 1493— 1541) dori moddalar tarkibini o'rganish va organizmning biologik kimyoqiy jarayonlarni tahlil qilishga uringan.

SHifokor va farmatsevtlar dori vositalarni bemorga berishdan oldin sinab ko'rish lozimligini anglab etganlar. Ko'p xollarda dori vositani yaratgan olim o'zida sinab ko'rgan. Masalan, 1806 yilda F. Sertyurner ko'knoridan opiyni ajratib olib o'zida sinab kshrayotganida doza oshib ketishi sababli o'lgan.

XVIII asrning ikkinchi yarmidan boshlab tajribaviy farmakologiya keng rivojlana boshlangan, bunda olimlar dori vositalarni ta'siri, eng samarali berish yo'lini o'rganganlar. Farmakolgiyaning tug'ilish vaqti deb 1867 yilni hisoblasa bo'lai, chunki shu yili Derpte (hozirgi Tartu shahri, Estoniya) dorilfunining professori Rudolf Buxgeym dori vositalarni hayvonlarda sinab ko'rgan. Ushbu tajribalar natijasida davolashda umuman ta'siri yo'q hamda zaharli va kuchli ta'sir ko'rsatuvchi vositalar ruyhati tuzilgan.

Evropada kapitalistik xo'dalik tizim rivoj topishi bilan hayvonlarni davolash uchun maxsus veterinar mutaxassilarga ehtiyoj paydo bo'ladi. Birinchi veterinar maktabi fransuz shtalmeysteri K. Burjela tomonidan 1761 yilda Lion shahrida ochilgan. Bandan kegin veterinari bilim yurtlari boshqa o'aharlarda ham ochilgan: Alforada (1765 y.), Kopengagenda (1773 y.), Venada (1775 y.), Drezdenda (1776 y.), Gannoverda (1778 y.), Budapeshtda (1787 y.), Berlin va Myunxenda (1790 y.), London va Milanda (1791 y.), Madridda (1793 y.), Bolonyada (1802 y.).

XIX asrda veterinariyaning asosiy muammosti chorvachilik xayvonlar (qora mol, qo'y va cho'chqalar) patologiyasi va farmakoterapiyasi bo'lgan, ayniqsa bular ichida yuqumli kasalliklar (o'lat, pnevmoniya, oqsim, chechak va b.) mutaxassislar e'tiborida bo'lgan. XIX asrning 80 yillarigacha L. Paster, R. Kox va boshqa olimlar tomonidan ushbu yuqumli kasalliklarni tarqalish sabablari o'rganilgan va karantin choralari ko'rilgan. Ushbu masalalarda 1863 yildan boshlab xalqaro

veterinariya anjumanlari o'tkazilgan. Birinchi veterinariya kongressi 1863 yilda Gamburg shahrida bo'lib o'tgan. Ushbu anjumanda havonlar kasalligini oldini olish va davolash masalalari ko'rilgan.

Aynan ushbu tadbirlar veterinariya va veterinariya farmatsiyasini rivojlanishiga katta hissa qo'shgan.

Tibbiyot veterinariyasi – ilmiy bilimlar tizimi (veterinariy fani) va amaliyotga yonaltirilgan kasbiy faoliyat turi bo'lib, u veterinary-ekologik va veterinary havfsizlikni ta'minlash hamda hayvonlar kasalliklarini o'rganuvchi fan

Veterinariya sohasi o'z tarkibida: anatomiya (normal va patalogik), gistologiya, mikrobiologiya, parazitologiya, virusologiya, klinik diagnostika, xususiy patologiya va terapiya, veterinar sanitariya, farmakologiya, toksikologiya jarrohlik, akusherlik va ginekologiya (sun'iy urug'lantirish bilan birga), zoogigiena, immunologiya, epizootologiya, veterinar-sanitar ekspertiza va boshqalarni jamlagan.

Rossiyada veterinariya sohasining rivojlanishi X—XIII asrlarga borib taqaladi. XVI— XVII asrlarda epizootiyalar bilan kurashish uchun dastlabki qonun xujjatlari chiqarilgan, bularga muvoffiq kasal hayvonlar alohida saqlangan va ularni boshqa joyga haydab borish man etilgan. Ushbu davrda hayvonlarni asosan otboqlar, fundomyot (qonchiqaruvchi)lar davolaganlar. Ushbu bilimlar ota kasb yoki shogirdchilik orqali egallangan.

1715 yil 31 martda Petr I farmoniga binoan Moskva, Lubna va Peterburg shaharlarda uchta maxsus otboqar maktablari ochiladi. Muntazam sodir bo'lgan epizootiyalar va mutaxassilarni etishmasligi Peterburg (1808 y.), Moskova (1808 y.) v Vilensk (1818 y.) tibbiy akademiyalarda veterinariya bo'limlarini ochilishiga sabab bo'ldi. SHuningdek veterinariya o'quv yurtlari Xarkov (1851 y.), Derpt (1873y.), Qozon (1890 y.) kabi shaharlarda ham ochildi. SHu sababli YA. K. Kaydanov, V. I. Vsevolodov, I. I. Ravich, M. V. Nenskiy, X. I. Gelman, O. I. Kalnin va boshqa rus veterinar olimlarning ilmiy ishlari butun dunyoga tanildi. Ushbu olimlar 150 dan ziyod veterinar dori preparatlari amaliyotga tatbiq etildi.

1878 yili Xarkov veterinar instituti professori G. A. Polyuta «Veterinar farmakologiya» qo'llanmasida turli veterinar dori vositalarni ta'sir mexanizmi, sinergizmi va antogizmini izohlab bergan. Ushbu vositalar turli farmakologik guruhlariga mansub bo'lib, veterinariya amaliyotida keng qo'llanilgan.

Sobiq Ittifoq davrida veterinariya farmatsiyasini rivojlanishiga Qozon veterinariya instituti professori N. A. Soshestvenskiy (1876-1941), V. D. Sokolov, N. L. Andreevay, G. A. Nozdrin va boshqa olimlar katta hissa qo'shganlar. Ular boshchiligida xlorning dezinfeksiyalovchi, oltingugurtni qo'tirga qarshi ta'siri o'rganganlar va veterinariya farmatsiyasi maktabiga asos solganlar.

Bugungi kunda veterinariya ishi –bu hayvonlarni kasalliklardan asrash va davolashning davlat, jamoa, xo'jalik miqyosidagi maxsus tadbirlari kompleksi,

ishlab chiqarish korxonalari va aholini sifatli hayvon mahsulotlariga ehtiyojini ta'minlash, hayvon va insonga xos kasalliklardan odamlarni kasallanishini bartaraf qilish hamda atrof muhitni veterinar-sanitar muammolardan himoya qilish.

XX asr 50-chi yillar oxiridan boshlab veterinar farmatsiya o'zi mustaqil rivojlana boshlaan. Veterinar farmatsiya fanining o'ziga hos xususiyatlari hayvonlarning anatomik fiziologik xususiyatlaridan kelib chiqib maxsus dori preparatlarni ishlab chiqishda

Veterinar farmatsiya - farmatsevtik fanining bir maxsus sohasi bo'lib, hayvonlarning jismoniy, anotomiya, fiziologiya tuzilishi o'ziga xos bo'lishlarini xisobga olgan xolida mustaqil ravishda rivojlangan

Bugungi veterinariya farmatsiyasida ham zamonaviy fiziologiya, patologiya, bioximiya, gistologiya, gen muhandisligi kabi sohadagi yutuqlar keng qo'llanib kelinadi.

Qo'pgina zamonaviy veterinariya preparatlari – yuqori samaraga ega bo'lgan vositalar bo'lib, ular dorivor o'simliklar, hayvon to'qimalari, mikroorganizm mahsulotlaridan ajratib yoki sintez yo'li bilan olingan. Sobiq Ittifoqda veterinariya dori vositalarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan kimyo-farmatsevtika korxonalarining deyarli yo'qligi sababli 90% veterinariya vositalari (asosan Germaniyadan) import qilingan, maxalliy ishlab chiqaruvchilar esa ehtiyojni faqat 5-6% qoplaganlar. SHu sababli O'zbekistonda ham veterinariya dori vositalarini ishlab chiqishga ixtisoslashgan qorxonalar bo'lmagan

Mustaqillikka erishgach Respublikamizda chorvachilik, parandachilik va shu kabi sohalarni rivojlanishi uchun veterinariya mutaxassislarni o'qitish hamda veterinariya vositalarini ishlab chiqarishga e'tibor qaratila boshlandi.

Ushbu ishlar O'zbekiston Respublikasi Qonunlarida ham o'z aksini topgan.

Zamonaviy veterinariya vazifalarga quyidagilar kiradi:

- aholini inson va hayvonlar uchun umumiy bo'lgan kasalliklaridan himoya qilish;
- hayvonlar kasalliklarini tarqalishini oldini olish (profilaktika), diagnostika qilish va davolash bo'yicha veterinar monitoringini o'tkazish;
- hayvonlardan olingan ozuqa mahsulotlari, veterinar preparatlar va emlarni havfsizligini ta'minlash;
- O'zbekiston Respublikasi territoriyasiga boshqa davlatlardan hayvonlar yuqumli kasalliklarini kirishidan himoya qilish.

O'zbekiston Respublikasi veterinar xizmati davlat, idoraviy va xususiy muassasalardan tashkil topgan bo'lib, veterinar xizmati rahbarligini O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi qoshidagi Veterinariya Davlat Bosh boshqarmasi amalga oshiradi.

O'zbekiston Respublikasida idoraviy veterinar xizmati rahbarligini O'zbekiston Respublikasida idoraviy veterinar xizmati vazirliklari, idoralar, muassasalar, korxonalar, tashkilot va uyushmalar tasarrufida.

O'zbekiston Respublikasida xususiy veterinar amaliyoti bilan belgilangan tartibda berilgan ruxsatnoma (litsenziya)ga ega bo'lgan O'zbekiston Respublikasi va chet davlat fuqarolari yoki fuqaroligi bo'lmagan veterinar vrachlar xususiy veterinar amaliyoti bilan shug'ullanish huquqiga ega. Veterinar feldsher va texniklar xususiy veterinar amaliyoti bilan veterinar vrachlar nazorati ostida shug'ullanish huquqiga ega.

2. Veterinariya amaliyotiida qo'llaniladigan preparatlarning tavsifi, ta'rifi va dozalari

Veterinariyada ishlatiladigan dori turlari maxsus dorixonalarda, ba'zan tibbiyot dorixonalarida tayyorlanadi.

Bu dori turlarining retseptlari veterinariya vrachlari va feldsherlari tomonidan yozilib, ular ham tibbiyot retseptlariga qo'yiladigan talablarga javob berishi kerak. Retseptda kasal bo'lgan hayvon haqida ma'lumot, turi, laqabi, yoshi bo'lishi lozim. Veterinariyada ishlatiladigan dori turlari, ularning tarkibidagi dorivor va yordamchi moddalar va tayyorlanishi odatdagi dori turlari texnologiyasidan hech qanday farq qilmaydi. Faqat ba'zi dori turlarining hajmi, miqdori ko'p bo'ladi (masalan, bolyuslar 0,5-50,0 g, shamchalar 200,0 g gacha) Qo'shimcha moddalar sifatida javdar uni va ko'pincha dorilar ta'mi va xidini yaxshilovchi moddalar qo'shiladi.

Veterinariyada qo'llaniladigan dorilar ko'proq dozada berilishi va ayrim o'ziga xos dori turlarga ega bo'lishi bilan ajralib turadi.

Masalan, bo'tqalar, bolyuslar degan dori turlari ishlatiladi. Veterinariyada ishlatiladigan dori turlari quyidagicha tasniflanadi:

1. Qattiq dori turlari
2. Yumshoq dori turlari
3. Suyuq dori turlari.

Qattiq dori turlariga kukunlar, yig'malar, tabletkalar, xab dorilar, bolyuslar kiradi. Yumshoq dori turlariga bo'tqalar, surtmalar, linimentlar kiradi. Suyuq dori turlariga eritmalar, elimshaklar, emulsiyalar va suspenziyalar kiradi.

X DFda zaharli, kuchli ta'sir etuvchi va ayrim keng qo'llaniladigan dorilarning ot, sigir, qo'y, it, tovuqlar uchun bir martalik dozalari keltirilgan.

Hayvonning turiga ko'ra dorivor moddaning dozasini sanab chiqarilishi quyidagi jadval orqali bajariladi:

Otning vazni 400 kg deb olinib, dorivor moddalar nisbati qo'llaniladi.

Veterinariya amliyoda ishlatiladigan zaharli va kuchli ta'sir ko'rsatuvchi dori moddalarning bir martalik yuqori dozasi X DF (1042-1049 bet) da keltirilgan.

DF X-nashrida hayvonlarda qo'llaniladigan dorilarni har bir hayvon uchun 2-xil doza keltirilgan:

- minimal – eng ko'p qo'llaniladigan doza;
- maksimal ruhsat etilgan doza.

Ular urg'ochilar uchun, qo'chqorlar uchun esa 10-25% yuqori bo'ladi.

Lekin ushbu hisob-kitob barcha dorivor vositalarga to'g'ri kelavermaydi, chunki hayvonlardagi dorilarga sezgirligi turlicha.

Hayvonlar	Vazni, kg	Dozasi
Qoramol	300-350	1-1/5
Eshak	150-200	1/3-1/2
Qo'y	32-50	1/5-1/6
CHo'chqa	50	1/5-1/6
It	10-12	1/10-1/16
Mushuk	2-2.5	1/20-1/32
Qushlar	2	1/20-1/40

Masalan, qoramol kalomelga sezgir, lekin kalomelga cho'chqalarning sezgirligi past. Mushuklar yurak glikozidalariga valeriana nastoykasiga, fenilsaltsilat, fenolga sezgir bo'lsa, apomorfinni sezmaydilar.

Qushlar juda natriy xloridga sezgir bo'lsa, lekin strixninga sezgirligi kam.

Dorivor moddaning ta'sir etish kuchi bir xil dozada bo'lsa ham, hayvonning yoshiga qarab har xil bo'ladi. Ot va qoramol 3-4 yoshda rivojlangan bo'lsa, cho'chqalarniki 2-3 yoshda bo'ladi. Har xil yoshdagi ot va qoramollarga dori moddalarni belgilanishi quyidagicha:

Qoramol yoshi	Dori modda	Ot, yoshi	Dori modda
3 dan 8gacha	1	3 dan 12gacha	1
8dan 12gacha	$\frac{3}{4}$	12dan 20 gacha	$\frac{3}{4}$
13 dan 15 gacha	$\frac{1}{2}$	20 dan 25gacha	$\frac{1}{2}$
1 dan 2gacha	$\frac{1}{4}$	1dan 2gacha	1/12

Buzoqcha, yoshi	Dori modda	Toycha, yoshi	Dori modda
4 dan 8oygacha	1/8	1 dan 6 oy-gacha	1/24
1dan 4 oygacha	1/16	12 dan 20 oy-gacha	3/4

Dorivor moddaning organizmga yuborish yo'li bo'yicha dozasini nisbati:

Og'iz orqali	1	Mushak ichiga	1/3-1/4
Rektal	3/2-2	Venaga	$\frac{1}{4}$
Teri ostiga	1/3-1/2	Traxeya orqali	$\frac{1}{4}$

Veterinariyada dorilarni ishlatishda o'ziga xos usuldan foydalaniladi, ya'ni tayyor dorilar hayvonlar yaxshi ko'radigan ozuqalariga qo'shib beriladi. Masalan, ot va qoramollar osh tuzini, qo'y va echkilar achchiq moddalarni, it va cho'chqalar shirinliklarni, mushuklar valerianani yaxshi ko'radilar. Odatda cho'chqalar uchun bo'tqa eng yaxshi dori turi hisoblanadi.

Qush va uy hayvonlari (it, mushuk) uchun xab dorilar, otlar uchun bolyuslar qo'llaniladi.

3. Veterinariya amaliyotida ishlatiladigan dori preparatlar texnologiyasining o'ziga xosligi

Veterinariyada ishlatiladigan dorilar bilan tibbiyotda ishlatiladigan dorilarning umumiy va farq qiluvchi o'ziga xos xususiyatlari:

Umumiyliigi:

- dorivor moddalarning xillari va sifati;
- dorilar dorixonada tayyorlanishi;
- yoshi ko'rsatilib retsept yozilishi va X DF da dozalari ko'rsatilgani;
- texnologiyasi;
- quyidagi dori turlari ishlatilishi: poroshoklar, yig'malar, suyuqliklar (ichki va tashqi uchun ishlatiladigan), in'eksiya uchun eritmalar, granula, pilyulya, bolyuslar, plastirlar, shamcha va sharchalar, ingalyasiya, surtmalar, yuvish uchun eritmalar va boshqalar.

-ta'm va xidlarni yaxshilash uchun korrigentlar qo'llanilishi.

O'ziga xosligi, farqi: 1.Tibbiyotda juda kam qo'llaniladigan dorivor moddalar ishlatilishi:

- qo'rg'oshin sulfidi (PbS_4) (poroshok, pilyulya, bolyuslarda balg'am ko'chiruvchi sifatida qo'llaniladi);

- temir kuporosi ($FeSH_4$) ich ketarda burushtiruvchi, dezinfeksiyalash uchun ishlatiladi);

- to'rtta xlorli uglerod (SSl_4). Jelatin kapsulada beriladi. Gijjaga qarshi ishlatiladigan vosita;

- oltingugurt, kerosin-qo'tirga qarshi;

- air ildizi, ukrop, qora zira va arpabadiyon urug'lari (sut haydovchi vositalar);

- Na_2SO_4 (glauber tuzi) ich qotganda, ichburug'da ishlatiladi;

- xloralgidrat (xuqna orqali yuborilib) ot va yirik qoramollarni uxlatish uchun ishlatiladi;

- qora moy, kreolin, ko'k sovun, terpentin qitiqlovchi sifatida qo'llaniladi.

2. X DFda 3-4 yoshdagi ot uchun bir martalik dozalar keltirilgan;

3. Veterinariyada ishlatiladigan dori moddalarning dozasini tanlash uchun retseptda xayvonlar turi, og'irligi, jinsi, yoshi, jismoniy va morfologik xolati, dorini turi va yuborish usuli ko'rsatilgan bo'lishi (misol uchun, qushlarga 2.0 g gacha berilsa, otlarga 500ggacha bir martaga mo'ljallangan bo'ladi):

4. Tabletkalar kam ishlatilishi, rektal dori turlaridan ko'proq xuqna, shamchalar, suyuq dorilardan-kolloid eritmalar, emulsiyalar va osilmalar ishlatishi:

5. Bolyuslar 50.0g, shamcha va sharchalar 20.0 g gacha bo'lishi;

6. Veterinariya amaliyotida ko'proq uchraydigan dori turlari: bo'tqalar, yig'malar, dozalarga bo'linmagan poroshoklar, klizmalar, in'eksiyalar.

7. Keng korrigentlar ishlatilishi, xayvonlarning nimalarni yaxshi ko'rishini hisobga olgan holda. Masalan, ot va yirik qora mollar osh tuzini, qo'y va echkilar – achchiq moddalarni, it va cho'chqalar shirinliklarni (shakar, asal, glitserin, chuchukmiya ildizi). Har xil noxush xidlar arpabadiyon, koritsa, yalpiz, efir moylari yordamida yaxshilanadi.

8. Keyin bir xil dorivor moddalar albatta xar xil dori turlarida berilishi, chunki hayvonlar organizmida ovqat hazm qilish a'zolari turli xil tuzilishga ega. Masalan, itlarga dorini toza xolatda berilsa u qayt qilib tashlaydi, agar ovqatga arashtirib berilsa qusmaydi. Otlarga dorini suyuq yoki qattiq xolatda berilishi katta ahamiyatga ega. Mushuklar poroshok xolatdagi dorilarni yoqtirmaydi va shunga o'xshashlar.

Veterinariyada ishlatiladigan dori moddalarning dozalari hayvonlar turi, og'irligi, jinsi, yoshi, jismoniy va morfologik xolati, dorini yuborish usuli va boshqa sharoitlarga bog'liq.

Veterinariyada ishlatiladigan dori turlarini tayyorlash texnologiyasida quyidagi o'ziga xos qoidalar bajariladi:

1. Sirtga ishlatiladigan dori turlariga masalan, sepmalarga, ularni mol yalab qo'ymasligi uchun, ta'mi va xidi yoqimsiz bo'lgan moddalar qo'shiladi. (aloe);

2. Ichki qo'llaniladigan dori turlari ko'pincha korrigentlar qo'shib tayyorlanadi, undan tashqari, hayvonni sevimli ozuqasi (beda, don va b.) aralashtiriladi.

4. Zamonaviy veterinariya dori turlarining nomenklaturasi

Veterinariya farmakologiyani tibbiy farmakologoyadan asosiy farqi bu hayvonlar organizmining anatomofiziologik xususiyati va dorining tasir mexanizmi inson organizmiga tasir ko'rsayishi bo'iyicha krskin farq qiladi hamda faqat hayvonlarda uchraydigam kasallikla mavjud va ularga maxsus dori vositalar kerak bo'ladi, shuningdek turli kasalliklarni oldini olish, davolash va mahsuldorlikni oshirish uchun ham maxsus dori preparatlari kerak. Masalan, qoramollarni sut berishini oshirish ychun dorivor shivit, zira, arpabodiyon urug'ini, igir ildizini, qora archa mevasini berish mumkin.

Veterinariyda ishlatiladigan dori vositalari ikki tartibda tasniflanadi:

- Farmakologik ta'siri bo'yicha (D.I,mashkovskiy tasnifiga ko'ra 14 ya farmakologik guruh dori preparaylari);
- Kimyoviy tuzulishi bo'yicha

Veterinariyda ishlatiladigan dori vositalari tovarshunoslik prinsipiga ko'ra qiyidagi tartibda tasniflanadi:

- Standart preparatlar – tahlil uchun ishlatiladigan, aniq miqdori o'lchangan fizik, kimyoviy yoki biologic parametrlarga ega preparatlar.

- Galen preparatlar – o'simlik va hayvon xomashyosidan olingan, tarkibida biofaol moddalar bilan birga ballast moddalarni saqlaydilar (tindirma, damlama va qaynatmalar).

- Yangigalen preparatlar – o'simlik va hayvon xomashyosidan olingan, tarkibida ballast moddalardan tozalangan biofaol moddalarni saqlaydilar.

- Oziqaviy preparatlar – hazm qilmasdan o'zlashtiriladigan oziqaviy moddalarni saqlaydigan preparatlar.

- Dyurant (tasiri uzaytirilgan) preparatlar — uzoq vaqt tasir ko'rsatadigan preparatlar.

- Radioaktiv yoki radiofarmatsevtik preparatlar – tarkibida radioaktiv izotop saqlovchi preparatlar. Ular tashxiz qo'yishda va nur bilan davolashda qo'llaniladilar.

Zamonaviy veterinar farmatsiyaning ko'pgina bosqichlarida dorilarni berishning peroral usulini qo'llash muvofiq keladi, bunda hayvonshunoslikni rivojlantirishda yuqori mexanizatsiyalashgan tartibda qoramollarning katta podasiga dori moddani bir vaqtda beriladi.

Barcha keltirilgan preparatlar texnologiyasi bilan keyingi ma'ruzalarda batafsil tanishamiz.

Tavsiya etiladigan adabiyotlar:

1. Maxkamov S.M., Maxmudjonova K.S. Tayyor dori turlari texnologiyasi. Toshkent. 2010. B. 367. (darslik).

2. Тихонов А.И., Ярных Т.Г. Технология лекарств.-Харьков, 2002-704 с.

3. Чуешов В.И. Промышленная технология лекарств. - Харьков, 2002.- Т.2.- 761 с.

4. Александров И.Д., Субботин В.М. Справочник по технологии приготовления лекарственных форм: для ветеринарного врача и фермера. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2001. -192 с.

5. Вовк Д.М. Справочник по ветеринарной рецептуре и технологии изготовления лекарственных форм. Киев, Урожай, 1989. - 223 с

6. Рабинович М.И. Практикум по ветеринарной фармакологии и рецептуре. - М.: Агропромиздат, 1988. - 239 с.

7. Синёв Д.И., Марченко Л.Г., Синёва Т.Д. Справочное пособие по аптечной технологии лекарств.-С.Петербург, 2001.-316 с.

8. Loyd V. Allen, Jr.,Nicholas G. Popovich, Howard C. Ansel.Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems.- New York: Lippincott Williams &Wilkins, 2011.- P.722

9. Saxton J., Gregory P.Textbook of Veterinary Homeopathy.- New York, 2005.-320 pages.

10. Steven B. Kayne, Michael H. Jepson Veterinary Pharmacy.- New York Pharmaceutical Pr., 2004.-676 pages.

Интернет маълумотлари:

1. www.provisor.com.ua/archive/2004/N17art_26php

2. <http://www.1796kotok.com/schwabe15.html>

3. <http://www.provisor.com.ua/archive/2008/N13/pediatr> 138.php

4. http://mirslovarei.com/content_psy/GERIATRIJA-22672.html
5. <http://www.newsru.com/world/26feb2003/smart.html>
6. <http://www.computerpress.ru/Archive/CP/2005/1/4/>
7. <http://www.computerpress.ru/Archive/CP/2005/1/4/microcapsule.jpg>
8. http://news.sion.ru/science/id_4157/
9. www.nanolab.com.ua
10. <http://www.nanomarket.ru>