

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

2-bosqich talabalari uchun

**«Hayvonlar patofiziologiyasi” fanidan
“HAYVONLAR PATOFIZIOLOGIYASI FANI, MAQSADI VA
VAZIFALARI. NOZOLOGIYA” mavzusida o‘tkaziladigan ma’ruza
mashg‘uloti bo‘yicha tarqatma
materiallar**

Samarqand shahri

Tuzuvchi:

Hakimov B.

Veterinariya ilmiy tadqiqot instituti
«biokimyo va radiobiologiya
laboratoriyasi » katta ilmiy xodimi
v.f.n.

Taqrizchilar:

Ro‘ziqulov R.F.

«Hayvonlar fiziologiyasi, biokimyosi
va patologik fiziologiya»
kafedrasining professori v.b., v.f.n.

Samieva G.U.

Sam. DTU “Patologik fiziologiya”
kafedrasи, mudirasi, professor t.f.d.

1.1. Ma’ruza mashg‘ulotini o‘qitish texnologiyasi

Vaqt: 2 soat	<i>Talabalar soni: 100 ta</i>
O‘quv mashg‘uloti shakli	Kirish, vizual ma’ruza
O‘quv mashg‘uloti rejasi	<p>1. Veterinariya patofiziologiyasi fani maqsadi, vazifalari va boshqa fanlar bilan o‘zaro bog‘liqligi.</p> <p>2. Sog‘lomlik va kasallik haqida tushuncha.</p> <p>3. Kasalliklar ta’rifi, turlari, kechishi, organizmdagi hayotiy jarayonlarning qayta tiklash-reanimatsiyai.</p>
<p><i>O‘quv mashg‘uloti maqsadi:</i> “Hayvonlar patologik fiziologiyasi fani va uning rivojlanish tarixi.” To‘g‘risida bilimlarni hamda to‘liq tasavvurni shakllantirish.</p>	
<p><i>Pedagogik vazifalar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hayvonlar patofiziologiyasi fanining maqsadi va vazifalari bilan tanishtirish; - Hayvonlar patofiziologiyasi fanining boshqa fanlar bilan aloqasini yoritish; - Sog‘lomlik va kasallikni tushintirish. - Kasalliklar ta’rifi, turlari, kechishi, davrlari, oqibatlarini ifodalash; - O‘lim va terminal holatlarni yoritish. - Organizmdagi hayotiy jarayonlarning qayta tiklashni ochib berish; - ma’ruza jarayonini tashkillashtirish, - ma’ruza jarayonini umumiyl chizmasini tavsiflash; 	<p><i>O‘quv faoliyati natijalari:</i></p> <p>Talabalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hayvonlar patofiziologiyasi fanining bilan tanishtiradi; - Hayvonlar patofiziologiyasi fanining boshqa fanlar bilan aloqasini yoritadilar; - Sog‘lomlik va kasallikni tushuntiradi. - Kasalliklar ta’rifi, turlari, kechishi, davrlari, oqibatlarini ifodalaydi. - O‘lim va terminal holatlarni yoritadilar. - Organizmdagi hayotiy jarayonlarning qayta tiklashni ochib beradi;
<i>Ta’lim usullari</i>	Ma’ruza, BBB, aqliy hujum, blis so‘rov
<i>Ta’limni tashkillashtirish shakliu</i>	Jamoaviy
<i>Ta’lim vositalari</i>	Ma’ruzalar matni, proyektor, tarqatma materiallar, grafik organayzerlar.
<i>Ta’lim berish sharoiti</i>	Maxsus texnik vositalar bilan jihozlangan auditoriya
<i>Monitoring va baholash</i>	Og‘zaki so‘rov: tezkor – so‘rov.

Ma’ruza mashg‘ulotining texnologik xaritasi

Ish bosqichlari va vaqtি	Faoliyat mazmuni	
	Ta’lim beruvchi	Ta’lim oluvchi
1-bosqich. O‘quv mashg‘ulotiga kirish (10 daqiqa.)	1.1. Mavzu, uning maqsadi, o‘quv mashg‘ulotidan kutilayotgan natijalar ma’lum	1.1. Eeshitildi, yozib oladi.

	qilinadi.	
2 - bosqich. Asosiy (60 daqiqa.)	<p>2.1. Talabalar e'tiborini jalb etish va bilim darajalarini aniqlash uchun tezkor savol-javob o'tkazadi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hayvonlar patofiziologiyasi fanining qanday vazifalari va maqsadlarini bilasiz? - Hayvonlar patofiziologiyasi fanini qaysi fanlar bilan aloqador? -Sog'lomlik va kasallik haqida nimalarni bilasiz? -Kasalliklar ta'rifi, turlari, kechishi, davrlari, oqibatlari haqida nimalarni bilasiz? -O'lim va terminal holatlarni qanday turlari bor?. -Organizmdagi hayotiy jarayonlari qanday qayta tiklanadi? <p>2.2. O'qituvchi vizual materiallardan foydalangan holda ma'ruzani bayon etishda davom etadi.</p>	<p>2.1. Eshitiladi. Navbat bilan bir-birini takrorlamay atamalarni aytadi. O'laydi, javob beradi. Javob beradi va to'g'ri javobni eshitadi.</p> <p>2.2. Sxema va jsdvallar mazmunini muhakama qiladi. S avollar berib, asosiy joylarini yozib oladi.</p>
3 - bosqich. Yakunlash (10 daqiqa.)	<p>3.1.Mavzu bo'yicha yakun qiladi, qilingan ishlarini kelgusida kasbiy faoliyatlarida ahamiyatga ega ekanligini muhimligiga talabalar e'tiborini qaratadi.</p> <p>3.2. Guruhlar ishini baholaydilar;</p> <p>3.3. Mustaqil ish uchun topshiriq beradi va uning baholash mezonlari bilan tanishtiradi.</p>	<p>O'z-o'zini o'zaro baholash o'tkazadilar.</p> <p>Savol beradilar. Topshiriqni yozadilar</p>
Asosiy adabiyotlar:	<p>1. R.X. Xaitov R.X., D.E. Eshimov "Hayvonlar patologik fiziologiyasi" Darslik Toshkent, "Ilm-Ziyo" -2013 yil.</p> <p>2.D.E. Eshimov, R.F.Ro'ziqulov "Hayvonlar patofiziologiyasi fanidan amaliy-laboratoriya mashg'ulotlari". O'quv qo'llanma. Toshkent, "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti"- 2017 yil.</p>	

Xorijiy adabiyotlar	<p>1. Ganti A.Sastry. “Veterinarnaya Pathology. CBS Publishers. Distributors P Ltd (7 th edition). USA 2011 edition.</p> <p>2.С.И.Лютинский. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. Москва, Колос, 2011 год.</p>
Qo‘shimcha adabiyotlar:	<p>1. D.E.Eshimov., R.F.Ro‘ziqulov “Hayvonlar patofiziologiyasi fanidan amaliy-laboratoriya mashg‘ulotlari”. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, “Tafakkur bo‘stoni”-2011 yil.</p> <p style="text-align: center;">Internet ma’lumotlari:</p> <p>www. Ziyo.net.uz. www: vetjurnal.uz www: Lex.uz www: veterinary.actavis. www: kodges.ru</p>

Tayanch iboralari.

Patologik fiziologiya, umumi qonuniyat, suniy model, K.Bernar, Mering, Minkovskiy, Fleming, Peyer Mari, biokimyo, fiziologiya, gistologiya, anatomiya, biokimyo, klindagnostika, eksperiment, umumi tipik va xususiy patofiziologiya, umumi nozologiya, etiologiya, patogenez, reaktivlik, yallig‘lanish, mahalliy qon aylanishining buzilishi, isitma, o‘sma, giper va gipobiotik jarayonlar Animizm, badjaxil rux, ilohiy yoki ruhiy kuch, hayot pnevmasi, Arxyey, gumoral, Gippokrat, solidar, Demokrit, sellulyar, R.Virxov, K.Galen, Sels, Avisena, yatrofizik, yatroximik, Parasels, viviseksiya, nervizm, norma, kasallik, yuqumli, yuqumsiz, organ sistyema, o‘tkir, o‘rtacha o‘tkir, tuzalish va o‘lim, Kulyabko, belgilari, o‘tkir, surinkali, inkubasion, yashirin, prodromal, klinik belgilar namoyon bo‘lgan davr, oqibati, sanogenez, resediv, o‘lim, anabioz, lattyergik uyqu, profilaktika.

1.Patologik fiziologiya, kasal hayvonlar organizmida ro‘y beradigan o‘zgarishlarni, kasalliklarni hosil bo‘lish sabablarni, shart-sharoitlarini, rivojlanish mexanizmlari va oqim-oqibatlarini o‘rgatadigan yoki kasal hayvonlar organizmining fiziologiyasi to‘g‘risidagi fandir.

Patologik fiziologiya fanining asosiy vazifalaridan biri, patologik jarayonlarning rivojlanishini umumi qonuniyatlarini ochib berish, kasallikning kelib chiqish sabablari va rivojlanish mexanizmi hamda oqim va oqibatlarini o‘rgatishdan iboratdir.

Patologik fiziologiya fani kasalliklarning rivojlanish mexanizmlarining umumi qonuniyatlarini ocha borib, kasallikning mohiyati, aniq tashxis qo‘yish, kasallikning oldini olish va davolashga yo‘l ochib beradi.

Patologik fiziologiya fani vrach dunyo qarashini shakllantirib, kasalliklarning kelib chiqishini ilmiy asoslash hamda fandagi eskirgan, noan’anaviy profilaktik tadbirlar va davolash jarayonlari o‘rniga yangi, zamonaviy uslublar yaratib beradigan veterinariya sohasidagi eng asosiy fanlardan hisoblanadi.

Patologik fiziologiya eksperimental fan bo‘lib, ikkita so‘zdan iborat: yunoncha **Pathos** - bemorlik, kasallik, **logos** – ta’limot degan ma’noni bildiradi.

Patologik fiziologiya fanining asosiy va bosh usuli bo‘lib, eksperiment - tajriba hisoblanadi. Bu fan tajribalar usuli yordamida sun’iy ravishda turli patologik jarayonlarni, kasalliklarning va ularni sun’iy modellarini hosil qilib, u jarayonlarni chuqur, atroficha o‘rgatishga harakat qiladi. Turli omillarning kasallik chaqirishdagi ahamiyatini, kasalliklarning rivojlanish mexanizmlarini, oqim oqibatlarini o‘rgatadi.

Patologik tajriba yordamida o‘tmishda, hozir va kelajakda kasalliklarning sabablarini o‘rganish uchun zaruriy sharoit yaratiladi va buning ahamiyati muhimdir. K.Bernar jigarning glikogen hosil qilish xususiyatini o‘rganishda jigarga boradigan va jigardan chiqadigan qon tomirlarida mavjud bo‘lgan qon tarkibidagi uglevod miqdorini o‘rganib, jigardan chiqayotgan qonda uglevodlar kam ekanligini aniqlagan.

Jigarning glikogen hosil qilish xususiyatlarini Mering va Minkovskiylar ham o‘rgangan bo‘lib, ular oshqozon osti bezining ikkita oriqchasini bog‘lab qo‘yib, qonni tekshirganlarida qonda glukoza miqdorining ko‘payib ketganini kuzatgan va

bu bilan gormonlarning organizmdagi ahamiyatini ko'rsatib bergen. Tajribalarda Peyer Mari gipofiz bezining gipofunksiyasi pakanalikga, giperfunksiyasi esa, akromegaliyalarga olib kelishini isbotlagan. Amerika olimi Simones gipofiz bezining funksiyasi pasayganida kaxeksiya kelib chiqishini o'rgangan. Rus olimi Lunin ikki guruh sichqonlarni olib, bir guruhini suniy va ikkinchi guruhini tabiiy sut bilan boqqanida, bir necha kundan so'ng suniy sut bilan boqilgan sichqonlar oriqlab, o'sishdan qolgan va ularning juni tushaboshlaganini, terisida o'zgarishlar paydo bo'lishini kuzatadi.

V.V.Pashutin vitaminlarni ahamiyatini aniqlashga harakat qilib, quyonlarni nuqul sho'r karam bilan boqadi va quyonlarning singa kasalligiga chalinib qolganligini kuzatadi, lekin uning rivojlanish mexanizmini tushintirib bera olmaydi.

Vitaminlar haqidagi gipoteza tarifi 1911 yil Londonda ishlayotgan bioximik - polyak olimi Kazimir Funk tomonidan berildi. U guruch kepagidan beri - beri kasalligini davolay oladigan oq kristall moddani ajratib oldi va uni **vitamin** deb atadi. Lotincha-**Vita**-hayot amini, ya'ni tarkibida azot saqlovchi kimyoviy birikma demakdir. K.Funk singa, pellagra, raxit, beri-beri kasallikkari organizmda vitaminlar yetishmasligidan kelib chiqadi deb hisoblaydi. Keyingi yillardagi tekshirishlar ko'pchilik vitaminlar tarkibida azot bo'lmasligini tasdiqlagan. Tarkibida azot saqlamaydigan vitaminlarga A, D, Ye, K, C lar kiradi. O'tmishda tajribalar qisqa vaqt ichida, o'tkir tajribalardan foydalanib o'tkazilgan.

Shuning uchun ham, tajriba I.P.Pavlov qo'lida ravnaq topdi, ular surunkali usullar yordamida o'tkazilgan.

I.P.Pavlov 10 yil davomida S.P.Botkin laboratoriyasida qon tomirlariga kofeinning, kamfora, brom ta'siri, xususan, yurak nervlarini ta'sirlab, qon bosimini o'zgarishini, itlar oranizmiga dorilar ta'sirida qon bosimining o'zgarishini, itlar uyqu arteriyasini terisi yuzasiga chiqarib tikib, o'rganadi.

I.P.Pavlov 20 yil davomida ovqat hazm qilish sistemasining fiziologiyasida o'zigacha qo'yilgan fistula usullarini takomillashtirib, quloq oldi, jag' osti so'lak bezlariga naychalar o'rnatib, hayvon jarohati tuzalganidan so'ng turli oziqalarga nisbatan shira ishlab chiqarilishining farqini o'rganadi. Nerv sistemasining ovqat hazmlanishidagi ahamiyatini o'rganish uchun hayvonlarni ezofagotomiya usuli «yolg'ondakam» ovqatlantirish natijasida, meda shirasining reflektor ravishda ajralishini tushintirib beradi. Shu usullar asosida, diyeta yaratadi.

I.P.Pavlov 35 yillik hayotini inson va hayvonlarning psixik faoliyatini, fe'l-atvorini o'rganishga bag'ishladi.

Patofiziolog patologik eksperiment yordamida kasallik chaqiruvchi sabablarni o'rganadi, oqim-oqibatlarini aniqlaydi, kasalliklarning oldini olish choralarini topadi va kasalliklarni davolash yo'llari, usullarini ishlab chiqadi, oqibatda amaliyotga yordam beradi. Jumladan, XVIII asrda Fransiya vinolarining achib, uksusga aylanib ketaboshlaganida, vino saqlanadigan chanlarni I.P.Paster qaynoq suvlarda yuvib dezinfeksiya qilish usulini yaratadi. Ipak qurtini kasalliklari kelib chiqqanida esa, ipak qurti saqlanadigan xonalarni iflosliklardan tozalashni tavsiya qilib, ipak qurti kasalliklarini mikroorganizmlar chaqirayotganligini isbotlab beradi.

Lui Paster xolera (bezgak) kasalligini chaqiruvchi bakteriyalarni o'stirib, termostat eshigi tasoddifan ochiq qolib ketganida, bir necha kun o'tganidan keyin, xolera mikroblarining o'sishi zaiflashganligini kuzatadi va shu mikrob yuvindisini tavyqlarga ukol qilganida, tavyqlar kasallanmaydi. Shunday qilib, vaksinatsiya usuli yaratiladi. Ingliz olimi Fleming streptakokk mikroblarining kasallik chaqirish xususiyatlarini o'rganish uchun Petri kosachalariga ekib, uning usti ochiq qolganida, ekilgan mikrob ustiga zambrug'lar tushib, mikroblarni qisman o'ldiradi va shunga asosan, dastlabki antibiotik, pensilin yaratiladi. Demak, tajribalarning ahamiyati muhim ekan. Tajribalarning ahamiyati to'g'risida I.P.Pavlov quyidagi ikkita muhim jarayonga etibor berishni tavsiya qiladi:

- 1.Kuzatishlarga chuqur e'tibor berish kerak;
- 2.Tajriba usuliga e'tibor berish bilan biz tabiatni o'rganamiz deydi.

Fransuz olimi Kuve kuzatish usuli bilan tabiatni eshitamiz va tajribada tabiat ichining ochilishi va bo'yinsunishiga majbur etamiz deydi.

2.Patologik fiziologiya fani veterinariya ixtisosligining bo'sag'asi, poydevorlaridan biridir.

Patologik fiziologiya fanida uch xil muommani o'rganiladi:

1.Nozologiya - kasalliklar haqidagi umumiy talimot. Nozologiyada vrach ikki xil masalaga duch keladi: biri nima uchun kasallik kelib chiqadi va uning rivojlanish mexanizmi (etiologiya, patogenez) qanday? Kasallik kelib chiqishida hayvonning turi, zoti, jinsi, irsiyat va konstitusiyaning ahamiyatini hamda kasalliklarga bardosh berish xususiyatlari - reaktivlik o'rganiladi.

Barcha kasalliklarda uchraydigan va barcha kasalliklar asosida yotadigan yoki kelib chiqishida kuzatiladigan umumiy tipik holatlar o'rganiladi:

- a). Mahalliy qon aylanishining buzilishi;
- b). Yallig'lanish;
- v). Isitma;
- g). Giper va gipobiozlar.

Patologik fiziologiya fanining xususiy patofiziologiya qismida organ yoki sistemalardan: qon, qon aylanish, nafas, ovqat hazm qilish, jigar, ayiruv organlari, ichki sekretsiya bezlari va nerv sistemasining patologiyalarini o'rgatadi.

Patologik fiziologiya fani patologik jarayonlarni o'rganishda bir qancha fanlar bilan yaqin aloqa-munosabatda bo'lib, ularning usul va yutuqlaridan tajribalarda keng foydalanadi: normal fiziologiya bilan bog'liq bo'lib, patologik jarayonlarni o'rganishda avval, fiziologik jarayonlarni o'rganib, patologik jarayonlar bilan taqqoslاب ko'radi. Patologik jarayonlarni o'rganishda normal fiziologiyada qo'llanilayotgan usullardan keng foydalanadi. Patologik fiziologiya fani patologik anatomiya fani bilan juda yaqin aloqada bo'lib, ular bir-birini to'ldirib turadi. Patologik fiziologiya kasal organizmdagi o'zgarishlarni o'rgansa, patologik anatomiya kasalliklarning kelib chiqishini gavdada o'rganadi, ya'ni har bir kasallik uchun xos o'zgarishlarni alohida organlarda hosil bo'lishini murdada kuzatadi. Patologik fiziologiya fani biokimyo fani bilan bog'liq bo'lib, uning usullari va yutuqlaridan keng foydalanadi. Har bir patologik jaryon o'ziga xos biokimyoviy o'zgarishlar bilan kechadi. Patologik fiziologiya klinik fanlar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bir tomondan patofiziolog patologik jarayonlarning umumiy qonuniyatlarini ochib berish uchun klinikaviy malumotlarga tayansa,

klinika patofiziologga o‘zining xulosalarini to‘g‘riligini tekshirishga sharoit yaratib beradi, ikkinchidan klinisist o‘zining tajriba hayvonlarida o‘tkazgan kuzatishlarini yana chuqurroq o‘rganib olish uchun patofiziologik tajribalardan foydalanadi.

2.Kasallik to‘g‘risidagi ma’lumotlar qadim zamonlardan beri insonlarni qiziqtirib, ularni e’tiborini o‘ziga jalb qilib kelmoqda. Ibtidoiy jamoa tuzimida ilm, fan, ma’rifat rivojlanmaganligi va odamlar tabiatdagi hodisalarini kelib chiqishini bilmaganliklari sababli, ular faqat ko‘zga ko‘rinadigan va ko‘zga ko‘rinmaydigan narsalar haqida fikr yurgizar edi. Shuning uchun ham, organizmni tabiatda uchraydigan afsonaviy narsalardan ya’ni tuproqdan, havodan suvdan, yog‘ochdan (metaldan), olovdan tashkil topgan deb tushintirganlar. Kasallik yesa ko‘zga ko‘rinmaydigan ilohiy (g‘ayri tabiiy kuch) kuch yoki «RUX» - anima tomonidan chaqiriladi deb tushintirilar yedi. Bu oqimni «ANIMIZM» oqimi yoki nazariyasi deb, barcha kasalliklarni mana shu g‘ayri tabiiy kuch, badjahl rux tomonidan chaqirilishi rasm bo‘ladi. Eramizdan avval 4-5 ming yil ilgari Yunonistonda talantli tabiblar paydo bo‘laboshlaydi, ular o‘zlarini bilganlarini, birovlardan so‘rab bilganlarini, kasal ustida olib borgan kuzatishlarini yozib, bu bilimlarini, urug‘aymoqlariga o‘rgatib, vasiyat qilib qoldirganlar. Natijada tibbiy ilm asta - sekinlik bilan rivojlana boshlagan. Masalan: og‘iz, burin va quloqdan har xil kasalliklarda ajiratmalar chiqishini, issiqlik oshib ketishini, sassiq hidlar chiqishini hamda boshqalarni yozib qoldirganlar. Keyinchalik Yunonistonda tabiblar tirik organizmni 5 xil yelementlardan tashqari yana 4 xil suyuqliklardan tashkil topgan deb, tushintirib kelganlar (qon, shillimshiq, qora va sariq o‘t). Shunday qilib, sog‘lik va kasallikni mana shu to‘rt xil suyuqlik xususiyatlari bilan tushintiradigan oqim - nazariya kelib chiqib bu nazariyani Gumoral oqim deyiladi. Demak, agarda suyuqliklar normal to‘g‘ri aralashgan bo‘lsa, sog‘lik - salomatlikdan darak berib, bu holatni *kraziya* yoki *krazis* deyiladi. Agarda biror sabab ta’sirida suyuqliklarning o‘zaro nisbati buzilsa yoki shiralar ifoslansa, noto‘g‘ri aralashsa kasallik «Diskrazis» kelib chiqadi deb tushintirila boshlandi, bu oqimni asoschisi yunon olimi Gippokrat hisoblanadi. Gippokrat bizning eramizdan avvalgi 4-5 asrlarda yashagan.

Kasallik *diskraziya* yoki *diskrazis* deb ataladi. Gippokrat kuzatuvchi, kasallikga qiziquvchi, sayohatchi vrach bo‘lib, hamisha qishloqma - qishloq yurib kasallar ustida ko‘plab kuzatishlar olib borib, ko‘p kasalliklarni belgilarini, turli xususiyatlarini, oqimlarini, oqibatlarini o‘rganib, o‘nlab asarlar yozib qoldirgan. Kasalliklar kelib chiqishida tashqi muhitning o‘rnini, tozalikga katta e’tibor berib, ko‘p kasalliklarni aniqlash, davolash usullarini ishlab chiqqan. Vrachlik qonuniyatlarini ishlab chiqqan, medisinada - tibbiyotda Gippokrat qasamyodi bor. Gippokrat ta’limoti bir necha asrlardan beri va hozir ham to‘g‘ri ekanligi tasdiqlanib, uning asarlari o‘z qadrini yo‘qotgani yo‘q.

Gippokrat kasalliklardan tashqari odamlarning temperamentlari konstitusiyalarini ham yaratishga urinib, 4 xil temperamentni: Xolerik (sariq o‘t), Melanxolik (qora o‘t), Sangvinik (qon) va Flegmatik (shilliq suyuqlik) ya’ni tanada to‘rt xil shirani ko‘p yoki kam bo‘lishiga qarab yozib chiqqan.

Gippokratning zamondoshi faylasuf *Demokrit* ham kasalliklar to‘g‘risida ta’limot yaratib, uni *solidar* (atom, zarrachalar) nazariyasi deb atagan va bu nazariya, kasalliklarni organizmda joylashgan atom - zarrachalarni oraliq

masofalarini o‘zgarishidan kelib chiqadi deb tushintiradi. Bu nazariyaga ko‘ra zarrachalarni oraliq masofalarini torayishi yoki kengayib, siyraklashib ketishidan kasallik kelib chiqadi, deb tushintiradi. Shuning bilan bir qatorda, Yunonistonda idealistik maktablar ham vujudga kelib, ular kasallikkarni ilohiy kuch tomonidan chaqiriladi deb, ularni aytishlaricha organizm funksiyasi, organlar kasallikkarni va sabablari maxsus hayot pnevmasiga bog‘liq deb tushintiriladi. Platon, Aristotel aytishlaricha uch xil ilohiy yoki ruhiy kuch bo‘lib, ular odamlar va hayvonlarni hayotini boshqaradi:

1. Ruhiy kuch miyada joylashib, odamlarning aqliy funksiyasini bashqaradi.
2. Hayvon ruxi yurakda joylashib, hayvon harakatini, issiqligini boshqaradi.
3. Osimlik ruxi jigarda joylashib ovqat hazm qilishni boshqaradi deb tushintiradi.

Ularning tushintirishicha kasallikkarning sabablari tashqi muhitda emas, balki ruxiy boshlang‘ichda deb hisoblaydi. Eramizning boshlarida kasallik to‘g‘risidagi bilimlar Rim vrachlari Galen va Selslar tomonidan rivojlantirilib, ular uch rux boshlang‘ichidan tashqari, gumoral oqimni asos qilib, kasallikkarni ko‘pincha shiralarning buzilishidan kelib chiqadi deb tushintirib kelganlar, ular issiq va sovuq diskraziyalarni farqlaganlar, ularni davolash yo‘llarini ishlab chiqqanlar. Ular kasaliklarni belgilarini asos qilib, kasallikkarni to‘rtta xususiy ya’ni xarakterli belgilarini kuzatib: Qizarish-**ruvor**, shish-**timor**, isish-**solor**, og‘riq-**dolor** hamda bu o‘zgarishlar funksiyalarini buzilishiga olib keladi deb, **functio layesa** deb atganlar. Galen fanga **viviseksiya** usulini kiritadi.

Galendan keyin vatandoshimiz, meditsinaning rivojlanishiga katta hissa qo‘shgan qomusiy olim, faylasuf **Abu Ali Ibn Sino (Avisena)** hisoblanib, u 980 yilda Buxoro viloyatining Romitan tumanidagi Afshona qishlog‘ida tug‘ilib, 1037 yil Hamadan shahrida vafot etadi. 1980 yil Avisenaning 1000 yillik yubileyi nishonlanib, uning asarlarini chop qildilar. U 300 dan ortiq turli sohalarga taaluqli asarlar yozgan, ayniqsa medisina sohasida juda katta ilmiy - ijodiy ishlar olib borib, 1020 yilda Tib qonunlari kitobini yozadi. U 5 tomli 6 ta kitobdan iboratdir:

1. Kitobi anatomiya, fiziologiya kasallikkarning kelib chiqish sabablari, ko‘rinishi, umumiy davolash usullariga bag‘ishlangan. Ovqatlanish, sog‘liqni saqlash, surgi qilish, qayt qildirish va qon olish masalasiga e’tibor berilgan.
2. Kitobda o‘simlik, hayvonlardan olinadigan 800 dan ortiq dorilar ta’riflangan.
3. Kitobda boshdan to oyoqgacha bo‘lgan kasallikkarni haqida yozilgan bo‘lib, bu kitob xususiy patologiya va terapiyaga bag‘ishlangan.
4. Kitobda isitmalar, turli shishlar, toshmalar, yaralar, kuyish, suyak sinishi va chiqishi, asablarning jarohatlanishi, bosh suyagi, ko‘krak qafasi, o‘mirtqa va qo‘l oyoqlar shikastlanishi, zaharlar va zaharlanishlar-toksikologiyaga, pardoz - andozga ya’ni kishilarni chiroyini saqlashga bag‘ishlangan. Soch to‘kilishiga qarshi, semirib yoki ozib ketishiga qarshi vositalarni tavsiya qilgan. Qutirish, chechak, qizomiq, maxov, va b. kasallikkarni haqida yozgan.
5. Kitobda dorilarni tayyorlash va undan foydalanish usullari yozilgan. Avisena Tib qonunlari kitobida kasallikkarning o‘rganishda kuzatish va tajriba usullariga katta e’tibor berib, turli kasallikkarni ustida bu usulning keng ravishda qo‘llab, ko‘p kasallikkarning belgilarini, shart-sharoitlarini, oqimlarini, oqibatlarini, oldini olish usullarini va davolash yo‘llarini ishlab chiqqan. Ko‘p kasallikkarni aniqlab, davolash usullarini ishlab chiqib, siydikni tekshirib qand siyish kasalligini,

axlatning tekshirib, gjija kasalliklarini, pulsning tekshirib yurak kasalliklarini o'rgangan.

Avisena o'zining ser qirrali ilmiy ijodida kasalliklarni ilohiy kuch emas, balki ko'zga ko'rinnmaydigan chaqiruvchi sabablari bo'lsa kerak degan xulosaga kelgan bo'lib, hozir ular mikroorganizmlar ekanligi aniqlandi.

Avisena yaralar, o'pka kasalliklari, diabet, taun, xolera, chechak, pes, tuberkuloz va boshqa bir talay kasalliklarning atroficha o'rganib, ayniqsa kasalliklarning kelib chiqishida tuproqning, tashqi muhitning, toza havoning, tozalikning, badan tarbiyaning, hammomning, qaynatishning, gigiyenaga rioya qilish muhim ekanligini isbotlab bergen. Ko'p dorilar ta'sirini o'rganib gonoreya, siflis kabi kasalliklarda simobni ahamiyati muhim ekanligini aniqlagan. Ovqatlanish rejasini-diyetani bajarishni kasalliklarda muhim ekanligini isbotlab bergen. U nerv sistemasini faoliyatini bilmasa ham nerv sistemasi to'g'risida fikr yuritgan ya'ni qo'yni bo'ri qarshisiga bog'lab qo'yib, kuzatish o'tkazganida bir necha haftadan keyin qo'yni qo'rqishdan oriqlab ketganini kuzatgan.

Avisenaning TIB qonunlari asari Yevropa, Osiyo mamlakatlarida 25 – 30 martalab qayta – qayta chop qilingan, hozir ham chop qilinib kelinmoqda va u vrachlarni yo'l ko'rsatuvchisi bo'lib xizmat qilib kelmoqda. X1U – XU asrlarga kelib fan rivojlanishi jonlana boshlaydi, polyak olimi Kopernik osmondag'i sayyoralar harakatlarini, Djordano Bruno yerni quyosh atrofida aylanishini, Ispaniyalik Servet organizmda kichik qon aylanishi sistyemasi borligini, Leonardo - Da-vinch'i anatomik traktlarni rasmlarini yaratadi. V.Garvey quyonlarda, itlarda olib borgan tajribalari asosida katta qon aylanish doirasini kashf qiladi.

XU11 asrga kelib medisinada yangi yo'naliш yatrokimyoviy va yatrafizikaviy oqim paydo bo'laboshlaydi va **Iatros**-vrach degan ma'noni bildiradi.

Ximik olim Parasels ko'p tajribalar o'tkazib, organizmning tuzilishini, yashash uchun ximiyaviy elementlar zarur ekanligini isbotlab, organizmning sog' yoki kasallanishida simob, gugurtni, po'lotni, temirni boshqa elementlarni ahamiyatini isbotlab, kasalliklarning kelib chiqishida oshqozonda joylashgan ilohiy kuch «Arxeyning hissasi bor degan xulosaga kelgan va arxeyning jahli chiqqanida shu elementlarni organizmga tushirmay kasallik keltirib chiqaradi deb tushintiradi.

Yatrafiziklar organizm organlarini mashina qismlariga bog'lab yurakni nasosga o'xshatib, sog'lomlik va kasallikni fizika va mexanik qonunlar asosida tushintiradi.

XVI-XVII asrlarda patologo-anatomik yo'naliш rivojlanib, Morgani, Bish va boshqalar hayvonlar va odamlarning tana tuzilishini kuzatib o'rgana boshlaydilar. Italiya olimi A.Vezaliy 1543 yil gavdalarni yorib tana tuzilishini o'rganaboshlaydi, ko'pchilik eksperimentlar asosida hayvonlarning nerv, qon tomir, skelet, mushaklar, paylar, ovqat hazm qilish organlari, yurak, nafas organlari va miya tuzilishini yozib chiqqan. 1640 yil Dekart refleks ta'limotini, 1660 yil Malpigiy linza yordamida o'pka, buyrak kapillarlarini, jigar, taloq, teri tuzilishini, eritrositlarni, 1674 yil Levenguk linza yordamida spermatozoidlar harakatini yozib chiqadi. Morganiy va Bishlar turli organlarda har xil kasalliklarda uchraydigan o'zgarishlarni yozib chiqdilar, shular tufayli patologik jarayonlarni o'rganish ancha rivojlandi.

XVIII-XIX asr boshlarida yangidan - yangi kashfiyotlar yuzaga kelib M.V.Lomonosov va fransuz olimi Lavuazye «Materiya va energiyani saqlanish konuni» nemis olimi Shvan va Shleydin «Organizmni hujayralardan tuzilganligi haqidagi ta’limotni», Ch.Darvinning «Organik olamning evalutsion nazariyasi» haqidagi qonunini yaratadi. Bu kashfiyotlar patologiyada yangi morfologik – anatomiq oqimni keltirib chiqarib, kasalliklarni tushintirish sohasida R.Virxovning hujayralar patologiyasi to‘g‘risidagi nazariyasi yuzaga keladi. Bu nazariyaning tarafdarlari kasalliklar faqat hujayrada kelib chiqadi degan g‘oyani ilgari surib, kasalliklarni faqat hujayralardan qidirishni tavsiya qilib, hujayra kasalliklarini qidirish avj olib ketdi. Natijada hujayrada uchraydigan ko‘p o‘zgarishlar yozib chiqildi va bu nazariya o‘sha davrning ilg‘or nazariyalaridan biri bo‘lib hisoblanadi. R.Virxov takidlashicha hayot faqat hujayrada bo‘lib, hujayradan tashqarida hayot yo‘q, hujayra faqat hujayradan kelib chiqadi, birinchi hujayra ilohiy kuch tomonidan yaratilgan deb, o‘zi yashagan davr siyosatini quvvatlashga urinadi. Ular organik olamni, tashqi muhitni hujayra faoliyatiga ta’sir qilishini inkor qilgan, nerv sistemasining o‘rnini e’tiborga olmagan, shuning uchun bu nazariya kelajak rivojlanishiga to‘sinqlik qiladi, chunki u kasalliklarning mahalliy jarayon deb, kasalliklarda faqat gipo va giperbiotik o‘zgarishlarga uchraydi, kasalliklarni davolashda faqat hujayra kasalliklarini davolash bilan qanoatlansa bo‘ladi degan g‘oyani ilgari suradi. R.Virxovning bu nazariyasi jamiyat rivojlanishining qonunlariga to‘sinqlik qiladi. Yerda hayot uzoq evolutsiya mahsuli sifatida, anorganik moddalarning organik moddalarga aylanishi va muhit ta’siri-da hosil bo‘lgan. Kasallik mahalliy jarayon bo‘lmasdan, murakkab organizmga xos jarayon, uni barcha sabablarini, shart-sharoitlarini tashqi muhit bilan chambarchas bog‘lab, unda nerv sistemasi yetakchi o‘rin egallahini e’tiborga olgan holda o‘rganish zarur. R.Virxovning hujayralar nazariyasi 1858-1859 yillarda yaratilib, kamchiliklardan holi yemas:

- 1.Tibiатda hujayraga qadar hayot borligini inkor qiladi ya’ni (DNK, RNK va viruslar hali hujayra shakliga ega bo‘lmaseda, ular tirik organizmlardir).
- 2.Tashqi muhit ta’sirini e’tiborga olmagan.
- 3.Organizmning bir butunligini nerv sistemasini rolini inkor qilib, ularni hujayra federasiyasiga bo‘ladi.
- 4.Kasalliklarni mahalliy jarayon deb tushintiradi.

Kasallik to‘g‘risida xulosa qilmoqchi bo‘lsak albatta organizmni bir butun murakkab sistema ekanligini, organizm bilan tashqi muhit chambarchas bog‘liqligini, barcha kasalliklarning aniq chaqiruvchi sabablari borligini va bu jarayonlarning kelib chiqishida nerv sistemasi asosiy o‘rin egallahini e’tiborga olmasdan bo‘lmaydi. Nervizm nazariyasi barcha organizmda hosil bo‘layotgan fiziologik va patologik jarayonlarni to‘g‘ri tushintirishga harakat qiladi. Organizm tuzilishi va funksiyalari o‘z-o‘zidan to‘satdan hosil bo‘lmay, u uzoq evolutsiya mahsuli sifatida tashqi muhitning turli tuman ta’siri natijasida hosil bo‘lib rivojlanmoqda. Masalan: tashqi muhitni olib qarasak u tez o‘zgaruvchan va turli tumandir, qish bahorga, bahor yozga, yoz esa kuzga, kuz esa yana qishga aylanib turadi. Sutkaning o‘zida ham tabiat harorati bir xil emas, ertalab, peshin va kechqurun, harorat ham, atmosfera bosimi ham namlik ham, quyosh nurlarining ta’siri ham, elektromagnit to‘lqinlari ham va boshqa sharoitlar bir xil emas, tez-tez

o‘zgaruvchan. Demak, tashqi muhit organizmga uzoq evolutsiya davomida ikki xil ta’sir etib, organizm bu qulay va noqulay ta’sirotlarga o‘rganib, moslashib, muvozanatlashib borgan ya’ni bir xil ta’sirotlar har kun ta’sir etib u ta’sirotlarga asta-sekin o‘rganib, moslashib qolgan, bu ta’sirotlar kundalik yoki fiziologik, **adekvat** ta’sirotlar deb ataladi. Bu ta’sirotlar ta’sirida kechayotgan jarayonlarni fiziologik jarayonlar deb ataladi va qisqacha norma, esanlik deb ataladi. Ikkinchiligi xil ta’sirotlar ko‘pincha to‘satdan, kuchli, birdaniga, noqulay ta’sir ko‘rsatib ularni ziyonli yoki kasallik chaqiruvchi, **noadekvat** ta’sirotlar deb yuritiladi va bu ta’sirotlar ta’sirida kechayotgan jarayonlarni patologik jarayonlar deb yuritiladi.

Norma yoki mo‘tadillik deb, ta’sirotlar, sharoitlar yig‘indisiga, ularni oqimlariga ma’lum davrda moslashib, muvofiqlashib, ularni hayot uchun qulay, zaruriy yoki bo‘lmasa fiziologik ta’sirotlar deyilib, ular ta’sirida kechayotgan, rivojlanayotgan jarayonlarga normal jarayonlar deyiladi. Norma, bu organizmni tinch osoyishta, chiranmasdan turg‘inlik davrida kechayotgan jarayondir. Norma, bir qancha oddiy va murakkab mexanizmlar ishtirokida ta’milanadi. Masalan: tana haroratini pasayib ketishi darhol reflektor va gumoral mexanizmlar ishtirokida moddalar almashinuvini kuchaytirib, tana haroratini o‘z holatiga keltiradi, agar harorat kootarilib ketsa moddalar almashinuvini zaiflashtirib, periferik tomirlarni kengaytirib issiqlik uzatilishini kuchaytiradi, organizmda RES, fermentativ jarayonlar, fagotsitaz, antitelolar hosil bo‘lishi, o‘pka, buyrak, yurak, teri va boshqa organlar ishi kuchayib organizmda turli xildagi ijobiy o‘zgarishlar hisobiga ta’milanadi. Normaga ta’rif berishda patologiya tarixida bir necha xildagi ta’riflar mavjud:

Norma-Sergey Petrovich Botkincha hayotiy jarayonlarning turg‘unlik yig‘indisidir.

Norma-Ivan Mixaylovich Sechenov va Klod Bernar ta’riflashicha organizm bilan tashqi muhit aloqasining muvozanat - muvafiqligiga aytildi.

Norma-Viktor Vasilevich Pashutin ta’riflashicha organizm tuzilishi va uning funksiyalarini garmoniyasiga aytildi.

Norma-Vladimir Valerianovich Podvisoskiycha organizmni sharoitlarga yaxshi moslashishi uchun alohida qismlarining maksimum garmoniya holatida ishlashini ta’minalashiga aytildi. Bu ta’riflar kamchiliklardan xoli bo‘lmay, ular organizmni faqat bir tomonlama xususiyatlarini e’tiborga olib, organizmda kechayotgan jarayonlarning harkatchanligi, turli tumanligi, tez o‘zgaruvchanligi, nerv sistemasining boshqaruvchanlik xususiyatlariga, turli sifat va miqdoriy o‘zgarishlariga e’tibor berilmagan. Shuning uchun ham, norma deganda organizm tuzilishi va funksiyalarini to‘g‘ri taraqqiyoti, bu funksiyalarni bir-biriga to‘g‘ri munosabati, aloqasi va ularning tashqi muhitga moslashib - muvafiqlashishi natijasida organizmni fiziologik va psixik faoliyatini ta’minalash xususiyati tushiniladi.

Norma organ sistemalarning tuzilishi, funksiyalarini buzilmasdan hukum surayotgan holati. Real hayotda norma nisbiy turg‘un, o‘zgarib turuvchi holat, chunki absolyut norma real hayotda yo‘q. Masalan: puls, harorat, nafas olishni olib ko‘raylik.

Kasallikni o‘rganmoqchi bo‘lganda uni albatta normaga taqqoslab, solishtirib o‘rganiladi. Kasallik ham, sog‘lomlik ham organizmada kechayotgan

jarayon bo'lib, ular bir-biridan miqdor va sifat o'zgarishlari bilan farq qiladi. Ikkala jarayonning asosida ikkita bir-biriga, qarama-qarshi turgan assimilyasiya va dissimilatsiya jarayonlari joylashgan. Kasallikni boshlanishini aniq bir vaqtini bilib bo'lmaydi, faqat uning ma'lum bir rivojlanish davrida paydo bo'layotgan belgilariga qarab aniqlasa bo'ladi. Masalan: uyqu ko'p ishslash natijasida charchash tufayli kelib chiqib, bu organizmni normal fiziologik holati deb hisoblanadi, lekin ba'zi bir og'ir yuqumli kasalliklarda ham uyqusimon holat ro'y berib, organizm kasalligidan darak beradi: kuydirgi, qorin tifi, diabet, tuberkuloz va boshqalarda.

Hayvonlarni boqib semirtirishdan keyin uning tashqi ko'rinishi mutlaqo o'zgarib ketadi, lekin bu holat kasallik deb hisoblanmaydi, chunki bu xo'jalik manfaatidan kelib chiqqan holatlardan biridir, insonlarni kuchli semirib ketishi esa patolgik jarayondir. Xuddi shunday boshqa fiziologik holatlardan tishni uzilishi, tug'ish, yelinni o'sishi juda og'riq hosil qilib kechadi yoki badan tarbiya uchun yugurganda yurak, nafas, puls tezlashib ketib, bu holatni kasallik deb bo'lmaydi, lekin shunday kasalliklar borki ozgina tez yurish yoki yugurish yurak ishini va pulsini tezlashtirib yuboradi (yurak paroklari, og'riqsiz kechadigan kasalliklarga jigar sirrozi, jigar va buyrakda tosh hosil bo'lishi, qon, ichki sekretsiyasi bezlarining kasalliklari, moddalar almashinuvining buzilishlari va boshqalar kiradi). Demak, vrachni asosiy vazifasi kasallikdagi har xil xususiyatlarni farqlarini atroflicha mukammal kuzatib o'rganib olish, har xil kasalliklarga xos belgilarga e'tibor berishi lozim, chunki ular kasalliklarga baho berishda, uni aniqlashda, oldini olishda, davolashda katta yordam beradi. Kasalliklarni tushintiradigan fan tarixida bir qancha ta'riflar mavjud :

S.P.Botkin kasallik bu organizm hayotiy jarayonlarini turg'unlik holatining buzilishi deb ta'rif bergan.

I.M.Sechenov va K.Bernar kasallik organizm bilan tashqi muhit aloqasi muvozanat muvofiqligini buzilishi deb ta'riflagan.

V.V.Pashutin kasallik organizm tuzilishi va funksiyasini garmoniyasini buzilishi deb tushintiradi. Kasallikning bu ta'riflarida kasallikdagi bir tomonlama o'zgarishlar to'g'risida tushunchalar berilib, kasalliklar davridagi turli xil murakkab miqdoriy va sifat o'zgarishlariga va aktiv jarayonlarga e'tibor berilmagan. Shuning uchun bu ta'riflar kasalliklarni to'lig'icha ifodalay olmaydi.

I.P.Pavlov kasallikni to'lig'icha ifodalashga harakat qilib quyidagi ta'rifni taklif qilgan: kasallik deb, organizmni qandaydir to'satdan, birdan ro'y berib ta'sir ko'rsatuvchi noqulay, patogen, qo'pol sabablar va sharoitlar bilan uchrashishi, to'qnashishi ya'ni mexanik urilishi, ezilishi jarohatlanishi, kimyoviy, fizikaviy ta'sirotlarga duch kelishi yoki mikroorganizmlar hujumiga uchrab, bu uchrashuv organizm bilan sabablar o'rtasida kurash boshlanishiga, kurashda organizm o'zini ziyonli naqulay, patogen ta'sirotlarga, sharoitlarga, qarshi barcha himoya mexanizmlarini ishga solib patogen sabablarni tashqariga chiqarib tashlab, tozalansa yoki fermentlari, fagotsitlari, RES to'qimalari, barerlari - to'siqlari yordamida qamrab, yemirib tashlasa, ulardan tozalansa, hujayralar tezda yangilanib olsa kasallanmay qoladi, agar patogen ta'sirotlar organizmni himoya mexanizmlarini shikastlasa, yemirib ishdan chiqarsa sabablar ustunlik qilib, kurash ular g'alabasi bilan tugab, kasallikni keltirib chiqaradi, rivojlantiraboshlaydi deb tushuntiradi. Natijada organizm bilan tashqi muhit o'rtasidagi muvozanat

muvofiqlik buziladi, ba’zi bir organlar funksiyalari, ishi izdan chiqib, buziladi, yemiriladi, organlar va sistemalar ishi odatdagisidan oshib zo‘rayib yoki susayibpasayib ketadi. Endi kasallik bir to‘qimadan ikkinchisiga, bir organ-sistemadan ikkinchi organ sistemaga o‘tib torqalaboradi, organizmni bir butunligi buziladi, kasallik kelib chiqadi. I.P.Pavlov kasallikni ikkita tomoni borligini isbotlab: bir tomondan buzilish, yemirilish, shikastlanish, aynish bo‘lsa, ikkinchi tomondan unga qarshi himoya mexanizmlarini ishga tushishi yig‘indisidan tashkil topgan deb tushuntiradi. Kasallik organizmni ishchanlik qobiliyatini, so‘ngra mahsuldarlik qobiliyatini buzadi.

I.P.Pavlov ta’kidlashicha kasallikkarda birinchi navbatda reflektor va trofik funksiyalar buzilsa, keyinchalik M.N.S. va uning oliv qismi-po‘stloqni boshqaruvchanlik, oziqlantirish funksiyalarini buzilishi asosiy o‘rnini egallaydi. Qishloq ho‘jalik hayvonlarining kasalligi deb, nimaga aytildi?

Hayvon organizmini tashqi muhit bilan aloqa muvozanatini muvofiqligini turli patogen sababalar va sharoitlar ta’sirida o‘zgarib, buzilishiga, bu buzilish natijasida uni ma’lum davrgacha ishchanlik, mahsuldarlik qobiliyatini pasayib, buzilib, o‘zgarib ketishiga aytildi. Bu ta’rif kasallikning biologik va iqtisodiy tomonini e’tiborga olgan. Odamlarning kasalliklarini e’tiborga oladigan bo‘lsak K.Marks ta’riflashicha kasallik bu hayotni o‘z erkinlik holatidan siqilib qolishidir deydi. Kasallik inson xoxishi, orzu-havaslarini va unga bo‘layotgan munosabatlar o‘rtasidagi kelishmovchilik, uzilish paydo bo‘lib, uni iqtisodiy va ma’naviy ehtiyojlarining normal qondira olmasligiga aytildi.

Kasalliklarning kelib chiqishi va rivojlanishi haqida bir qancha klassifikasiyalar - tasniflar bor.

a). Turli xil kasalliklarning chaqiruvchi sabablarini inobatga olib, ikkiga bo‘lib o‘rganiladi:

Yuqumli yoki infektion va parazitar kasalliklarga, ularni har xil mikroorganizmlar: bakteriyalar, viruslar, zamburug‘lar, rikesiyalar, amyobalar va turli xil parazitlar, gelmintlar, hasharotlar chaqiradi. Masalan: kuydirgi oqsil, tuberkuloz, bruselloz, salmonelloz kasalliklarini bakteriyalar chaqirsa, gripp, viruslar tomonidan, gelmintozlar va propilazmozlar parazitar kasalliklarga kiradi.

Yuqumsiz kasalliklarga har xil mekanik, fizik, ximik sabablar ta’sirida chaqiriladigan kasalliklar kirib, ularga: ichki yuqumsiz, xirurgik, akusherlik va ginekologik hamda boshqa kasalliklar kiradi. Masalan: yallig‘lanishlar, sinishlar, avitaminozlar va turli organlar kasalliklari shular jumlasidandir.

b). Kasalliklar hayvonlarning yoshiga qarab quyidagicha klassifikasiyalanadi:

Yosh hayvonlar kasalliklari solmanellozlar, paratif, avitaminozlar, yuqori nafas yo‘llarining kasalliklari va boshqalar.

Qarri hayvonlar kasalliklari: arteriosklerozlar, o‘sma, gipertoniya, atrofiya va boshqalar.

Organ sistema kasalliklari quyidagicha klassifikatsiyalanadi: qon, qon aylanish yoki yurak - tomirlar, nafas, oshqozon ichak, ayiruv, endokrin, nerv va boshqa sistemasining kasalliklarga bo‘lib o‘rganiladi.

U.Kasalliklar kechishiga qarab klassifikatsiyalanadi: o‘tkir, o‘rtacha o‘tkir va surinkali kechuvchi kasalliklarga bo‘lib o‘rganaladi.

Kasallik turli kasallikkarda turlicha kechib, odatda ko‘pchilik kasalliklar tezlik bilan, ba’zilari birdan barcha belgilarini ro‘yobga chiqarib kechadi. Odatda kasalliklarni rivojlanish muddatiga, qo‘zg‘atuvchi kuchi bog‘liq ravishda uch xilda kechadi:

O‘tkir oqimli kasalliklar – bir necha daqiqadan, soatdan to bir necha haftagacha:
Masalan: infeksion va parazitar kasalliklar.

O‘rtacha o‘tkir oqimli kasalliklar-bir necha haftadan to bir necha oygacha.
Surinkali oqimli kasalliklar – bir necha oylab, yillab cho‘zilib, bularga ko‘pchilik yuqumsiz va yuqumli kasalliklar kiradi.

Kasalliklar organizmda rivojlanayotganda bir necha davrlarda kechadi.

a). Inkubasion yoki yashirin yoki latent davr, kasallik chaqiruvchi sababni organizmga tushganidan to kasallikni birinchi belgisi kelib chiqqungacha ketgan vaqtga aytildi. Bu davr bir necha daqiqalardan to bir necha soatlargacha, haftalargacha, oylargacha va hatto yillargacha cho‘zilishi mumkin. Tuberkuloz, bruselloz, ichki yuqumsiz kasalliklar, pes, spid va boshqalar.

b). Prodromal yoki kasalliklardan habar beruvchi davr o‘ziga xos xususiyatlarga ega bo‘lib, bu davrda kasalliklar uchun umumiy belgilar namoyon bo‘ladi. Masalan: tana haroratini oshishi, ishtahani pasayishi, yurak ishini, nafas olishni tezlashib ketishi va boshqalar.

v). Kasalliklarning avj olgan davri – kasalliklarni klinik belgilarini rivojlangan davrida muayyan kasalliklarga xos belgilar ko‘zga yaqqol tashalandi.

g). Kasalliklarning oqibati – ikki xil bo‘lib, kasallikdan hayvon yo tuzaladi, yoki kasal hayvon o‘ladi.

1.Kasalliklar organizmda davomi bo‘yicha tarqaladi – per kontinuitatem. Kasallik davomi bo‘yicha tarqalganida bir organ ikkinchi organga tirmashib, tutashishi tufayli tarqaladi. Masalan: og‘iz bo‘shtag‘ini yallig‘lanishi davomi bo‘yicha qizil o‘ngachga, undan oshqozonga, ichak va hakozalarga tarqaladi.

2.Kasallik ishqalanish, yopishish vositasi bilan tarqaladi – per kontiguitatyem. O‘pka pnevmaniyasi plevraga va perikardit – miokarditga, jigar – oshqozonga va h.k.z.

Kasalliklar qon va limfa orqali tarqaladi – per mestastazin. Ko‘pchilik mikroorganizmlar qon va limfa orqali tarqaladi.

4.Kasalliklar nerv sistemasi orqali tarqaladi – per nervorum, nerv tolasi orqali, stolbnyak – qotma, botulizm, polimiyyelit va boshqa kasalliklar tarqaladi.

5.Kasalliklar ajratmalar, so‘lak, ter, siydik va ahlat bilan ajralib tarqaladi.

Kasalliklar vaqt – vaqt bilan goh yengillashib, goh og‘irlashib kechib, kasalliklarni bunday kechishini intermittiv kechish deyiladi.

Kasalliklardan organizmni to‘la tuzalishiga – sanogenez deyiladi. Kasallik oqibati ikki xil bo‘ladi:

a). Kasallikdan organizm tuzaladi.

b). Kasallik o‘lim bilan tugaydi.

3.Tuzalish ikki xil bo‘ladi:

a). Kasallikdan organizm to‘liq tuzaladi.

b). Kasallikdan organizm chala tuzaladi.

Tuzalish ikki xil yo‘l bilan: oddiy va murakkab yo‘llar bilan amalga oshadi. Tuzalishning oddiy yo‘llariga har xil reflekslarning yuzaga chiqarib, amalga

oshiriladi. Masalan: reflektor yo‘l bilan aksa urish, so‘lakni ko‘p ajratish, ko‘z yoshini artish, quşish, ter ajratish, yo‘talish, ich o‘tishi, ko‘plab siyidik va ahlat ajratish, nerv sistemasining qitiqlanishi va boshqalar.

Murakkab yo‘llar bilan tuzalishda organizmni barer to‘sinq xususiyatlari, RES organlari yordamida-jigar, taloq, limfa tugunlari, qizil ilik, leykositlar, ayniqsa T va V limfotsitlar, antitelalar va boshqalar yordamida fermentativ jarayonlar ishga tushib murakkab jarayonlar vositasida zaharsizlantirilib, kasallik chaqiruvchi sabab chiqarib tashlanadi, keyin qayta tiklanish jarayoni natijasida chala yoki to‘liq tuzaladi. Agar organizm kasallikklardan mutlaqo tuzalib ketsa-restitusiya ad intyegrum deb aytiladi. Ba’zi vaqtarda organizm kasallikdan tuzalib, qaytalab qolishi mumkin residiv berishi mumkin va organizm og‘ir ahvolga uchrab qolishi mumkin va buni **critik** va yengil kechishiga **litik** kechish deyiladi.

3. Kasallikklardan organizm to‘liq tuzalmasdan organizm funksiyalari buzilishi mumkin. Organizm tuzalish qobiliyati mutlaqo susayib ketsa, vrach davolash usullari yordam bermasa, kasallikdan organizm o‘ladi.

Veterinariya vrachlarining asosiy vazifasi turli kasallikkarning oldini olish va davolashdir. Umummiy profilaktika deb turli xil yo‘llar, usullar va choralar yordamida kasallikkarning oldini olish tadbirlari tushinilib, bu tadbirlar murakkab xo‘jalik, tashkiliy va veterinariya - sanitariya tadbirlaridan iborat bo‘lib, ular quyidagilardir:

Tashqi muhitni sog‘lomlashtirish ishlari, buni uchun madaniy o‘tloqlar yaratish, zagon sistemasiga o‘tish, o‘tloqlarni almashlab turish, o‘tloqlarda uchraydigan zaharli o‘simliklardan, har xil ziyon keltiruvchi buyumlardan tozalash kerak. O‘tloqlarni, molxonalarini dezinfeksiya va mexanik tozalash kerak. Ferma atrofini o‘rab olish izolyatorlar tashkil qilish, qabristonlar va hayvonlarni kuydirish uchun xonalar qurish, o‘tloqlarni meliorativ ahvolini yaxshilab, namligini quritish yoki ko‘paytirish, tuzlarni yuvish va boshqa ishlarni uyushtirish:

Kasallikkarni yashirin kechish davrlarini turli usullar yordamida, doimiy tekshirishlar bilan aniqlab turib, tegishli choralar ko‘rish ya’ni rentgen apparatlari yordamida, allergik usullar bilan, qonni tekshirishda bakteriologik, serologik, bioximik, radiaktiv izotoplар va boshqa usullardan foydalilanadi. Yiliga ikki marta bahor va kuzda dispanserizasiya o‘tkazilishi shart:

Organizmning tabiiy chidamligini yoki reaktivlilik qobiliyatini turli yo‘llar bilan mustahkamlash, chiniqtirish kerak.:

Turli dorilar bilan davolash, vaksinatsiya qilish, immun zardob, biostimulator, oqsil va fermentlardan tayyorlangan preparatlardan keng foydalanish lozim:

Veterinariya-sanitariya bilimlarini tashviqot qilish va boshqalar.

Umumiy davolash prinsiplari:

Kasallikkarni sabablariga qarshi davolash. Antibiotik, gormon, vitamin va boshqalardan foydalanish:

Kasallikkarni patogeneziga qarshi davolash:

Kasallikkarni simptomiga qarshi: ich o‘tish, taxikardiya, isitma, yo‘tal va boshqalarga qarshi davolash:

O‘rnini to‘ldirish yo‘li bilan davolash.

1.Patologik fiziologiya fanini qanday qismlarga bo‘lib o‘rganiladi?

- A. Umumiy qism, tirik patologik jarayonlar va xususiy qism
- B. Etiologiya, patologiya, patogenez, tipik reaksiyalari va xususiy qism
- C. Patologiya, etiologiya, patogenez va tipik patologik reaksiyalar
- D. Etiologiya, patogenez, sanogenez tipik va xususiy qism

2.Patologik fiziologiya fanining asosiy-bosh usuli nima?

- A. Eksperiment
- B. Viveseksiya
- C. Eksterpatsiya
- D. Parabioz

3.Veterinariya patofiziologiyasi fanining asoschisi kim?

- A. I.I.Ravich
- B.I.I.Mechnikov
- C. A.A.Bogomolets
- D. V.V.Pashutin

4.Patofiziologiya fanining asoschisi kim?

- A. V.V.Pashutin
- B. I.I.Mechnikov
- C. I.I.Ravich
- D. A.A.Bogomolets

5.Angiostomiya va organostomiya usullari kim tomonidan yaratilgan?

- A. E.S.London
- B. I.P.Pavlov
- C. V.V.Pashutin
- D. I.M.Sechenov

6.Gumoral nazariyaning asoschisi kim?

- A. Gippokrat
- B. Demokrit
- C. I.P.Pavlov
- D. R.Virxov

7.Solidar nazariyaning asoschisi kim?

- A. Demokrit
- B. Gippokrat
- C. I.P.Pavlov
- D. R.Virxov

8.Kasalliklar haqidagi umumiy ta’limotga nima deyiladi?

- A. Etiologiya
- B. Patogenez
- C. Nozologiya
- D. Patologiya

9.Kasallikning qaytalanishiga nima deyiladi?

- A. Retsediv holat
- B. Remissiya holati
- C. Tanatogenez holati
- D. Sanogenez holati

10./Organizmni kasallikdan batamom sog‘ayishga nima deyiladi?

- A. Sanogenez
- B. Patogenez
- C. Remissiya
- D. Tonatogenez

“Hayvonlar patofiziologiyasi” moduli bo‘yicha assessment texnikasi

1. TEST Angiostomiya va organostomiya usullari kim tomonidan yaratilgan? A. V.V.Pashutin B. I.P.Pavlov D. I.M.Sechenov E. E.S.London	3. MUAMMOLI SAVOL Gumoral nazariyaning asoschisi kim
2. SIMPTOM. Animizim – bu...	4. AMALIY KO‘NIKMA Nozologiya haqida ma’lumot bering

Asosiy adabiyotlar

1. R.X. Xaitov R.X., D.E. Eshimov “Hayvonlar patologik fiziologiyasi” Darslik Toshkent, “Ilm-Ziyo” -2013 yil.
2. D.E. Eshimov, R.F.Ro‘ziqulov “Hayvonlar patofiziologiyasi fanidan amaliy-laboratoriya mashg‘ulotlari”. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti”- 2017.

Xorijiy adabiyotlar

1. Ganti A.Sastry. “Veterinarnaya Pathology. CBS Publishers. Distributors P Ltd (7 th edition). USA 2011 edition.

Qo‘sishimcha adabiyotlar

2. С.И.Лютинский. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных. Москва, Колос, 2011 год.

D.E.Eshimov., R.F.Ro‘ziqulov “Hayvonlar patofiziologiyasi fanidan amaliy-laboratoriya mashg‘ulotlari”. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, “Tafakkur bo‘stoni”- 2011 yil.