



Andijan State Medical Institute

Andijon Davlat Tibbiyot Instituti

Cellular pathology. Dystrophies.

Lecture-1

Introduction.

Lecturer: Mamataliyev Avazbek Ro'zuvaevich.,

Docent, Candidatus Medicinae

1-Ma`ruza.

Kirish.

Muallif: Mamataliyev Avazbek Ro'zuvaevich

Reja:

1

Kirish.

2

**Hujayra
patologiyasi
Patologiyani
o'rganish
usullari**

3

**Hujayra
patologiyasi
fanining
rivojlanish
tarixi**

4

**Nazorat
savollari
(Assignment)**

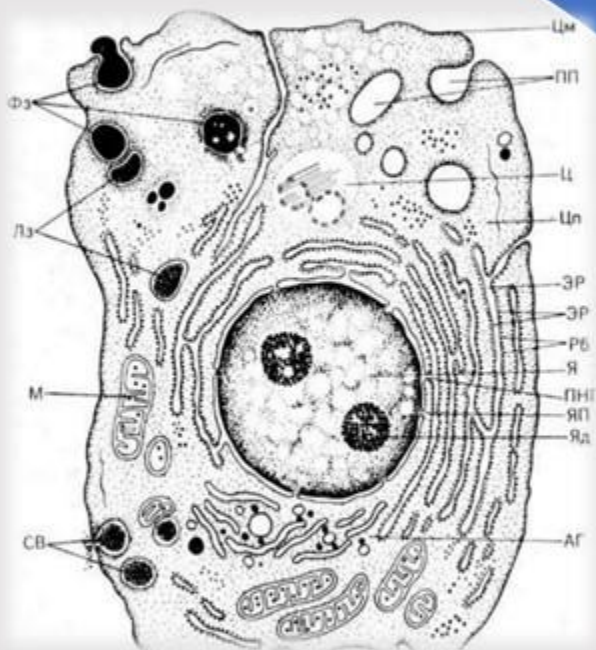
5

**Foydalanilgan
adabiyotlar**

Kirish:

Tibbiy ta'lim sistemasi va bo'lg'usi vrachning klinik tafakkurini shakllantirishda hujayra patologiyasi muhim ahamiyatga ega, chunki hujayrada kechadigan jarayonlar kasalliklarni har tomonlama o'rganadigan odam patologiyasining asosi, negizidir.

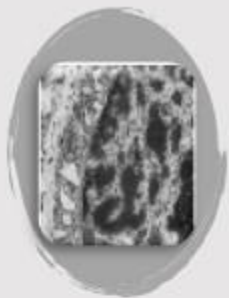
Patologiya so'zi - Yunoncha "pathos" degan so'zdan kelib chiqqan bo'lib. "kasal", "dardga chalingan" degan ma'noni beradi. «Patologiya», ya'ni meditsina bilimlarining kasal organizmga taalluqli jami masalalarni o'z ichiga oladigan bo'limining nomi xam xuddi shu so'zdan kelib chiqqan.



Kasallikning klinikasi, ya'ni uning simptomlari va alomatlari, fiziologik funktsiyalarda ko'riladigan o'zgarishlar, organ va to'qimalarning struktura o'zgarishlari, shuningdek kasallikning davosi xamda uning oldini olish choralari shunga kiradi.

Normal hujayra ma'lum vazifani bajarishga yo'naltirilgan bo'lib, aniq tuzilishga, metabolizmga, differentsirovkaga, funktsional xususiylikga ega, u fiziologik vazifani - gomeostazni qo'llab - quvvatlaydi.

XIX asrda nemis olimi Rudol'f Virxov kasalliklarni har qanday ko'rinishlari hujayralarni molekulyar va struktur o'zgarishlaridan kelib chiqadi degan kontseptsiyani ilgari surgan.



turli kasalliklar va ularning asoratlarida shu kasalliklarning strukturaviy asoslarini, yani organlar, toqimalar va hujayralar, subhujayra organellalarida ro'y beradigan morfologik o'zgarishlarni o'rganish;



kasalliklarning sabablari va avj olib borish sharoitlarini (etiologiyasini) aniqlash;



kasalliklarning avj olib borish mexanizmini (patogenezini), shuningdek qanday bo'lmasin biron shaklda ro'y bergan jarayonni, uning turli davrlari, shakllari, klinik va anatomik xillarini o'rganish (patogenez);

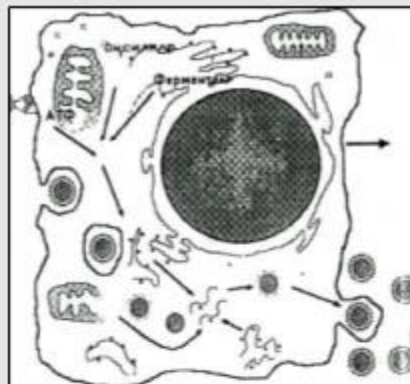


kasalliklarning avj olib borishi mahalida qanday struktura o'zgarishlari bo'lishini aniqlash (morfogenez);

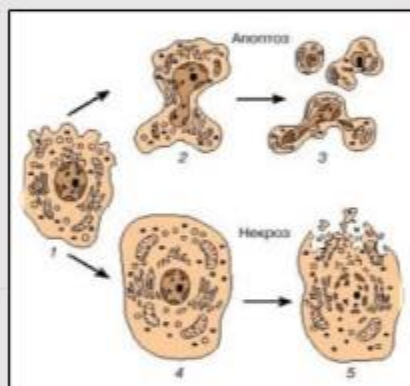
qanday bo'lmasin biron xildagi kasallik boshlanganida organizmda ro'y beradigan himoyalovchi, kompensator va moslashtiruvchi jarayonlarning struktura asoslarini o'rganish;

Hujayra patologiyasi fani oldida quyidagi vazifalar turadi:

Odam organizmi tashqi muxit faktorlari ta'siriga jumladan, unga patogen ta'sir ko'rsatadigan faktorlarga xam o'rnini bosadigan yoki kompensator proesslar bilan javob berishdek zo'r plastik imkoniyatlarga ega. Shu proesslar organizm ga organ va to'qimalarda kasallik orqasida o'zgarish paydo bo'lgan paytda xam yashab turish uchun moslanib olishga yordam beradi.



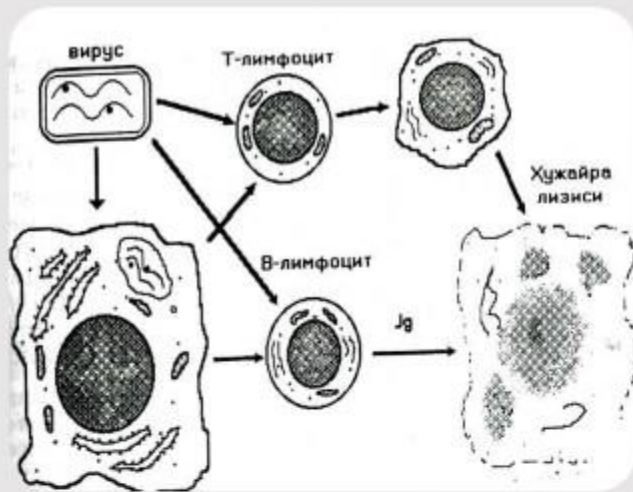
Odamda uchraydigan xar qanday kasallik organ va to'qimalarida kelib chiqadigan qanday bo'lmasin biror xil o'zgarishlar bilan birga boradi. Bu o'zgarishlar ba'zan juda ro'y rost va chuqur bo'lib, organlarni ko'zdan kechirganda ko'zga yaqqol tashlanib turadi.



Bunday o'zgarishlar odatda vaqtidan o'tib ketgan kasalliklarda ko'riladi va davo qilingani bilan xa deganda qaytavermaydi. Kasallikning eng dastlabki belgilari esa ko'pincha juda arzimlas darajada bo'ladi xatto, kasallikning dastlabki davrida struktura o'zgarishlari umuman yuzaga kelmaydi va kasallik faqat funksional o'zgarishlardan iborat bo'ladi, deb o'ylash xam mumkin.



Biroq elektron mikroskop, lyuminessens mikroskopik, gistokimyoviy va gistoenzimatik usullar yordami bilan olib borilgan zamonaviy, tekshirishlar kasallik hujayra ultrastrukturalarining o'zgarishidan mitoxondriylar, sitoplazmaning endoplazmatik to'ri, ribosomalar, lizosomalar, Gol'dji apparati va boshqalar holatining buzilishdan boshlanadi deb xulosa chiqarishga imkon berdi.



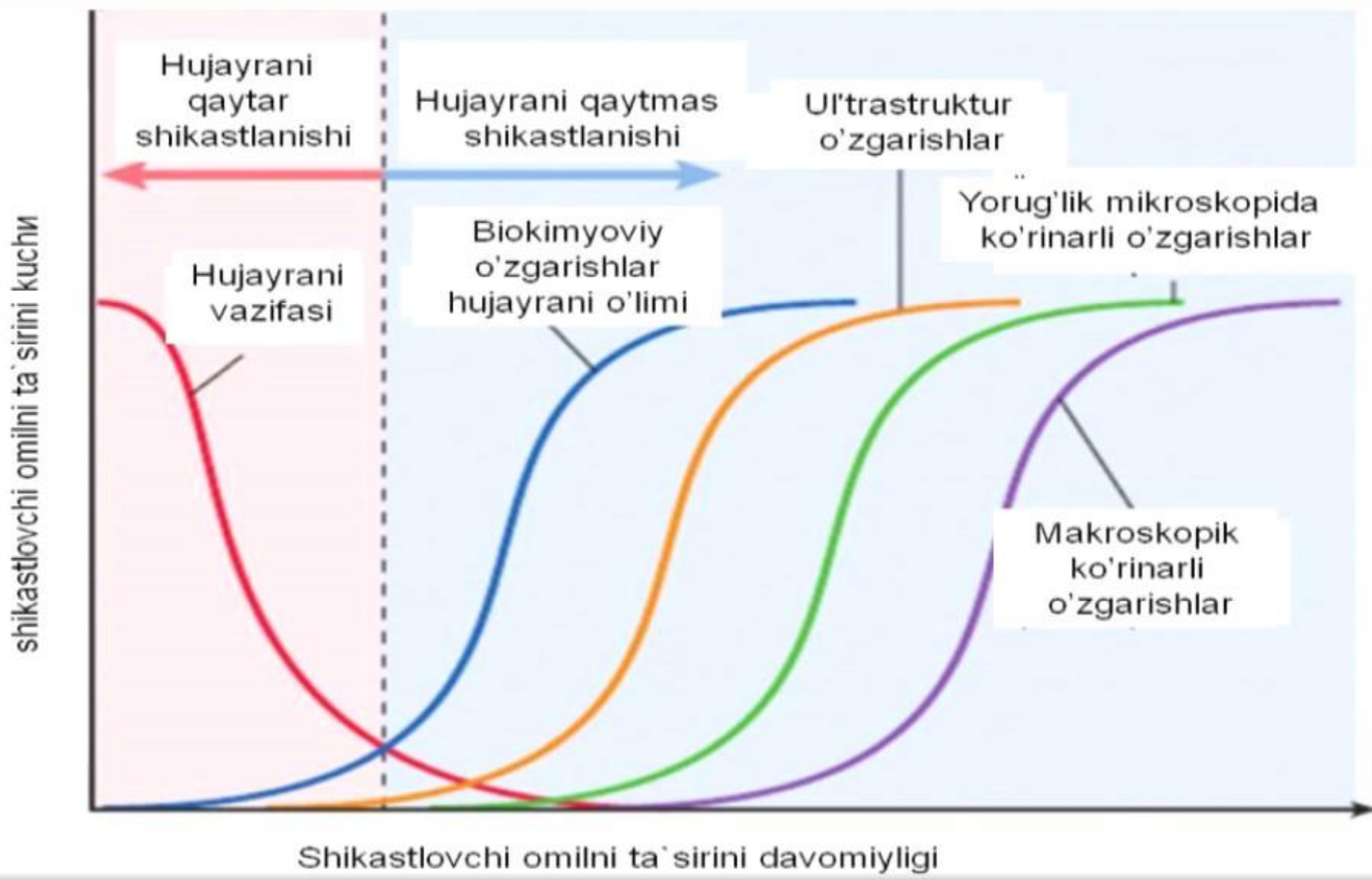
Eng yangi tekshirish metodlari struktura va funktsiya o'zgarishlarini chambarchas bog'langan holda, ya'ni qilib ko'zdan kechirishga imkon berdi.

Subxujayra doirasida kuzatishi mumkin bo'lib qolgan fiziologik va patologik proseslar «nukul funksional» uzgarishlar, «dastlabki funksional o'zgarishlar va shulardan keyin kelib chiqadigan morfologik o'zgarishlar» to'g'risida anchagina rasm bo'lgan ba'zi fikrlarning noto'g'riligidan darak beradi.

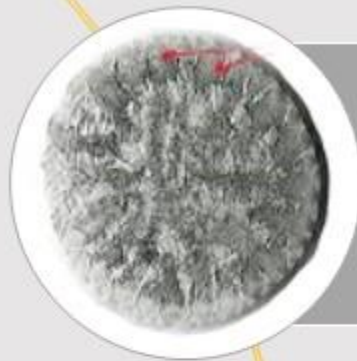
Zamonaviy morfologik tekshirishlar nuktai nazaridan qaraganda bunday fikrlarning hatto ekanligi fakt bo'lib qoldi. Tegishli struktura o'zgarishlariga aloqador bo'magan va shu o'zgarishlar tufayli kelib chiqmaydigan funksional o'zgarishlar yo'q.

Xar bir kasallikning muayyan bir sababi bor, kasallikning mohiyatini to'g'ri tushunish uchun muhimi esa, kasalliklarning oldini olish va ularni bartaraf qilish yuzasidan ilmiy jihatdan asoslangan chora va tadbirlarni ishlab chiqish uchun o'sha sababni bilib olish zarur.

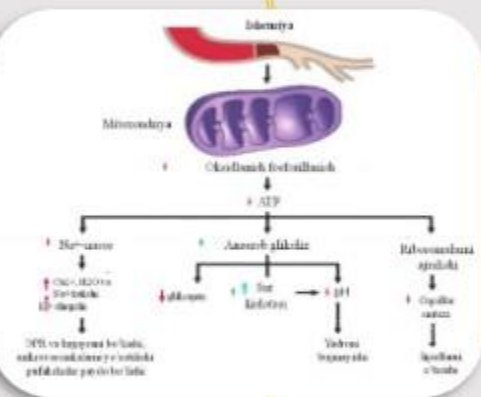
Shikaslovchi ta'sirlariga nisbatan javob reaksiyalar.



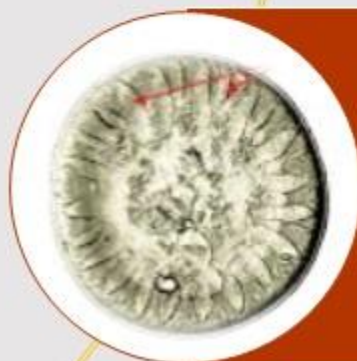
Shikaslovchi omilni ta'sirini davomiyligi



Kasallikning morfologik va fiziologik mohiyatini tushunib yetish uchun organizmning normal tuzilishi va funksional ko'rinishlari to'g'risida aniq, tasavvurga ega bo'lish, ya'ni anatomiya, gistologiya, fiziologiya va biologik kimyoni bilish zarur. Xar bir kasallik shu kasallikdan oldin normal tuzilish va normal funksiyaga ega bo'lgan organ va to'qimalarda avj oladi.

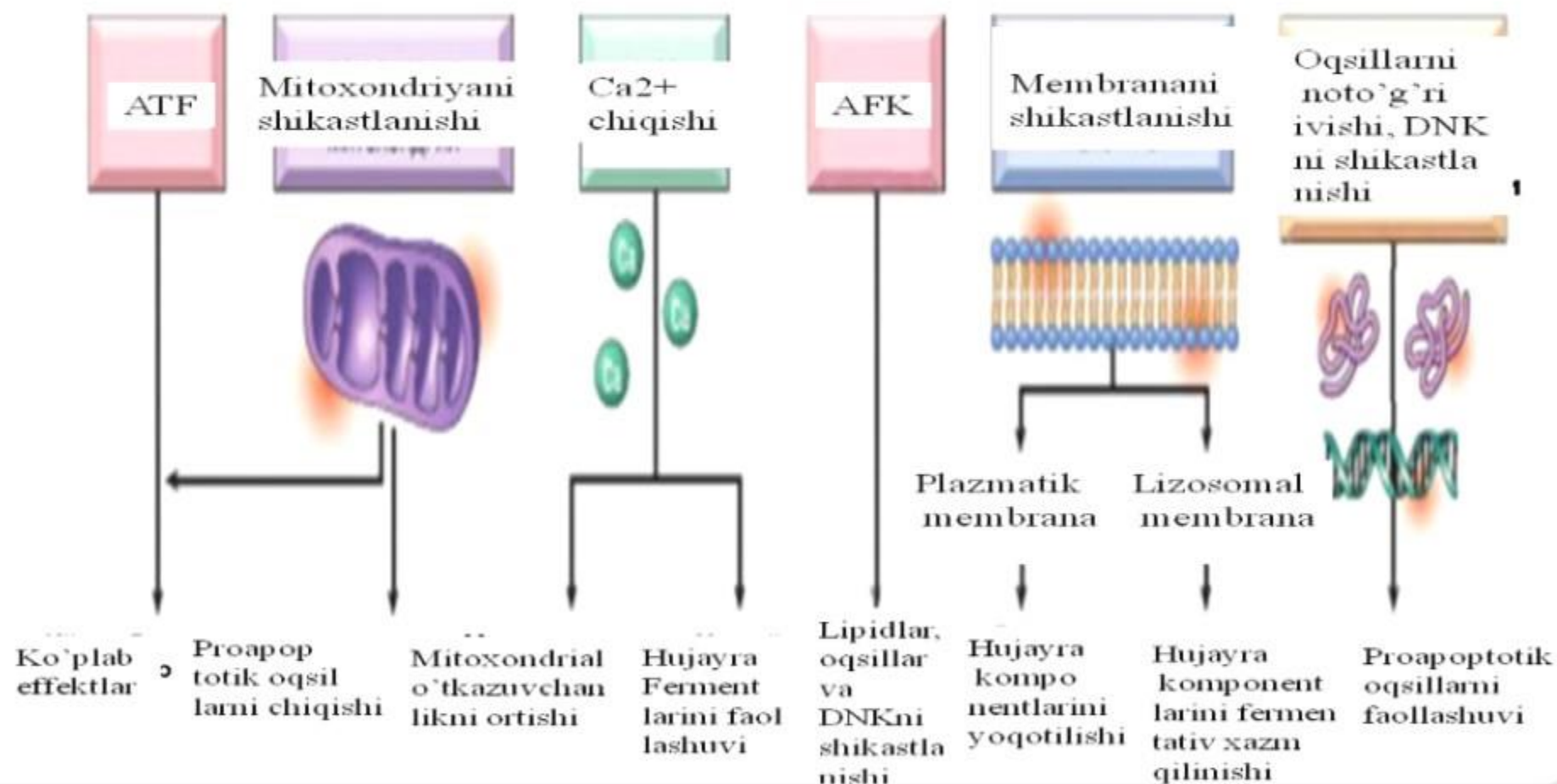


Kasallik vaqtida normal struktura buzilib, funksiya uzgaradi, kuchayadi, susayadi yoki aynib koladi. Odamda uchraydigan kasalliklarning strukturaviy asoslari organizm, organ, to'qimalar, hujayralar, hujayra ichidagi strukturalar va molekular doirasida o'rganiladi.



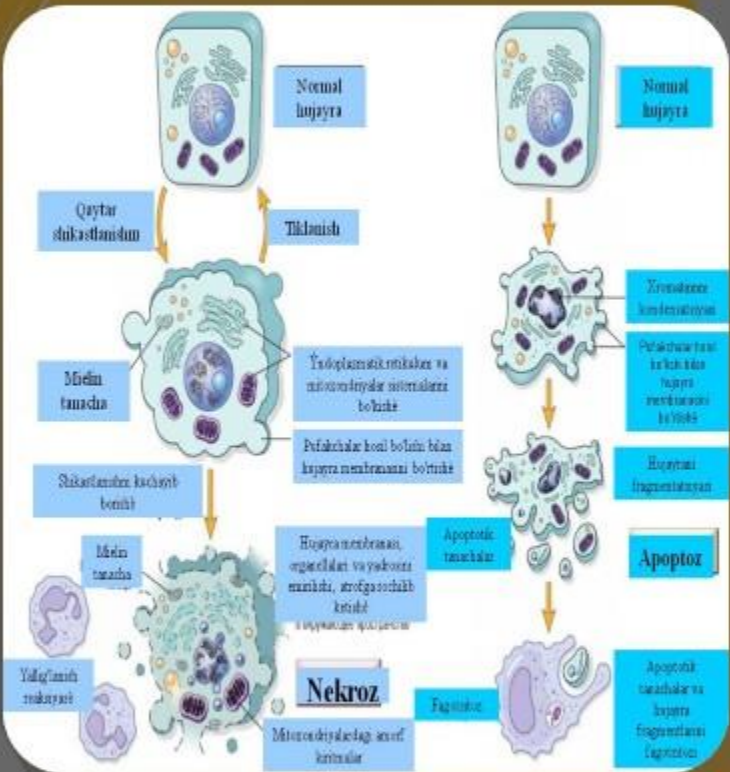
Struktura bilan funksiya o'zgarishlari ba'zan tabiatan fiziologik o'zgarishlardan iborat bo'lib, yoshga aloqador faktorlar yoki tashqi muhitdan bo'ladigan vaqtinchalik ta'sirotlar tufayli ro'y beradi. Biroq, bu xollarda organizm o'zidagi asosiy xujayra strukturalarining doimiy tuzilishini, to'qimalarda xayot-faoliyatni yuzaga chiqarish uchun zarur ionlarning doimiy miqdorlarini, qon shaklli elementlarining doimiy sonini va boshkalarni hamisha saqlab qoladi. Organizmning o'z ichki muhiti tarkibini shu tariqa doimo bir xilda saqlab turish xususiyati gomeostaz deb ataladi.

Hujayra tuzilmalarida shikastlanishlaridagi o'zgarishlar



Kasallik vaqtida organizmning gomeostaz xususiyati buziladi, uning xayot faoliyati normal sharoitlardagidan boshqacharoq, bo'lib o'tadi, bu - xar bir kasallik uchun xarakterli struktura va funktsiya o'zgarishlari bilan namoyon bo'ladi. Shu bilan bir qatorda kasallik vaqtida kelib chiqadigan xamma o'zgarishlar fiziologik qonuniyatlar asosida avj olib borishini, lekin xujayralar funksiyasining susayishi yoki kuchayishi bilan namoyon bo'lishini, kasallikning boshlanishi shu bilan xarakterlanishini ta'kidlab o'tish zarur.

Har bir xastalik butun organizmni o'z ichiga oladigan kasallik bo'lib, bunda hamma organ va sistemalar o'sha patologik jarayon koniga tortiladi.

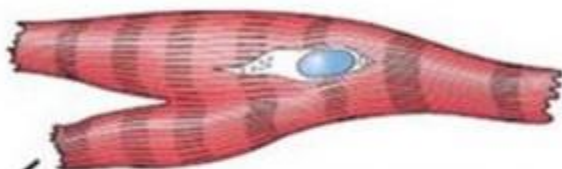


SHIKASTLOVCHI OMILGA NISBATAN HUYAYRA REAKSIYASI

Shikastlovchi omil	Hujayra javobi
<ul style="list-style-type: none"> ✓ fiziologik shikaslovchi omillar; ✓ o'limga olib bormaydigan ba'zi shikastlovchi omillar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ hujayrani adaptasiya reaksiyalari
<ul style="list-style-type: none"> ✓ extiyojni ortishi, stimulyasiyani kuchayishi (masalan, o'sish omili, gormonlar) ✓ oziq moddalar kelishini kamayishi, stimulyasiyani pasayishi ✓ omillarni doimiy ta'siri (fizik va kimyoviy) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ gipertrofiya, giperplaziya ➤ atrofiya ➤ metaplaziya
<ul style="list-style-type: none"> ✓ kislorodni kam kelishi; kimyoviy shikastlanishlar; mikrob infeksiyalar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ hujayralarni shikastlanishlari
<ul style="list-style-type: none"> ✓ o'tkir va tranzitor shikastlanish ✓ progressiyalanuvchi va og'ir shikastlanishlar (DNK shikastlanishi ham) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ o'tkir qaytar shikastlanish ➤ hujayralarni bo'kishi, yog'li distrofiya ➤ qaytmas shikastlanishlar ➤ hujayrani o'limi ➤ nekroz ➤ apoptoz
<ul style="list-style-type: none"> ✓ metabolik buzilishlar (irsiy va ortttirilgan buzilishlar, surunkali shikastlanishlar) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ hujayra ichi to'planishlar, oxaklanishlar
<ul style="list-style-type: none"> ✓ uzoq muddatli kummulyativ subletal shikastlanishlar 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ hujayrani qarishi

Kardiomyositlarni patologik xolatlarda adaptasion reaksiyalari

Normal miosit



Zo'riqishga
javoban
adaptatsiya

adaptatsiyalangan miosit
(gipertrofiya)

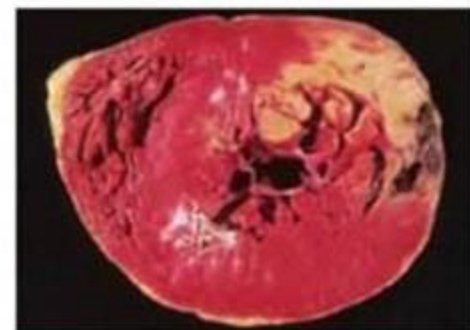
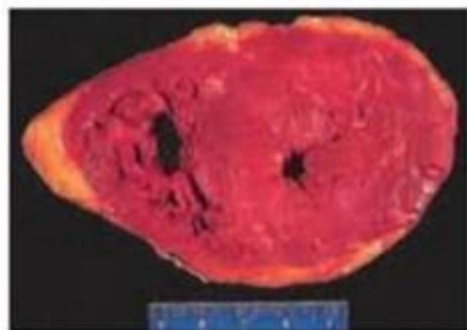
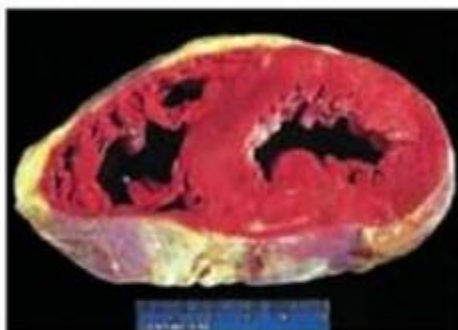


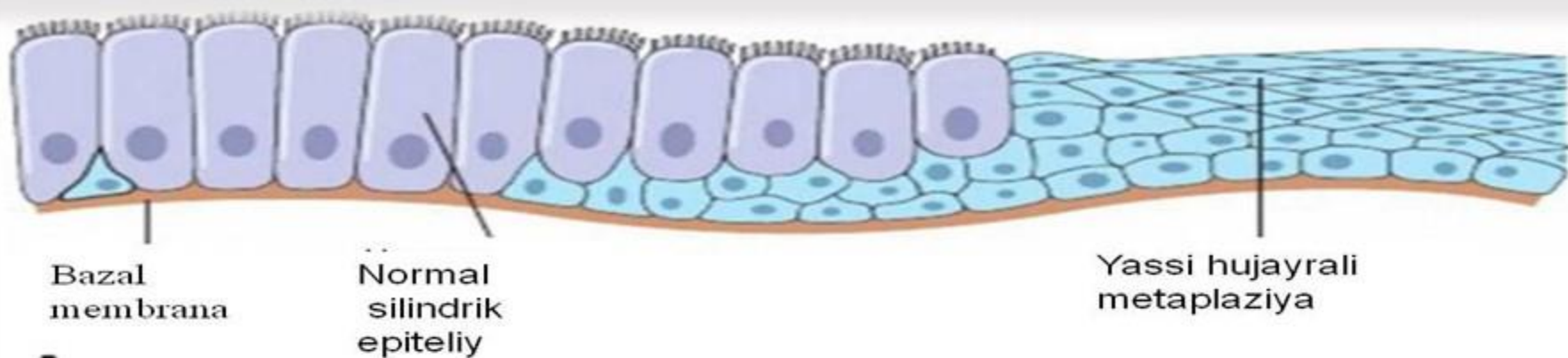
shikastlangan hujayra
miositlarni qaytar
shikastlanishi



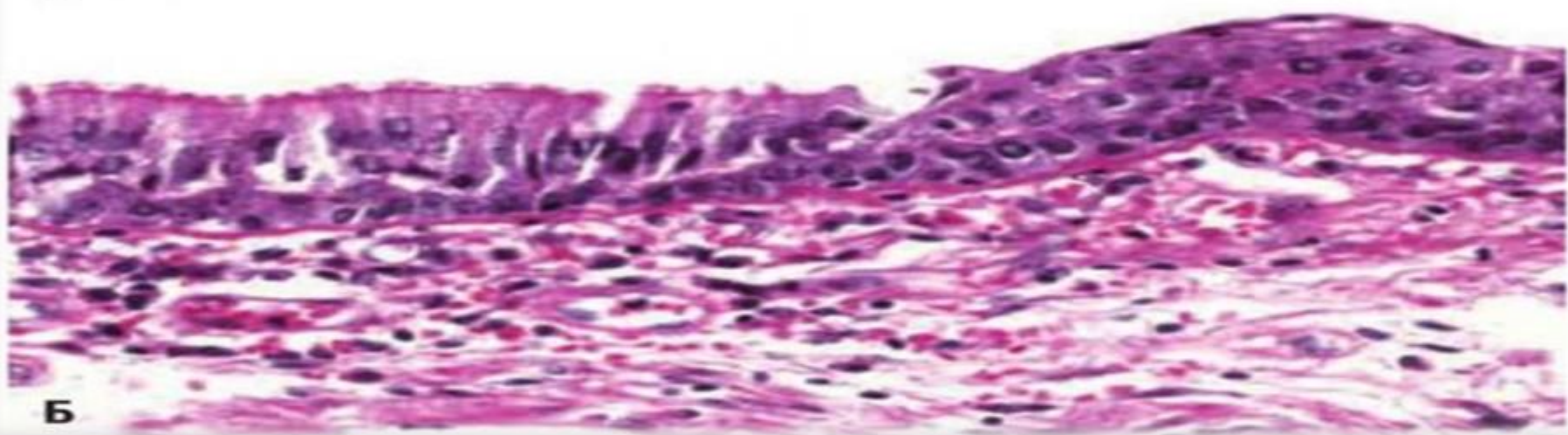
miositlarni
qaytmas
shikastlanishi

hujayrani o'limi





A



B

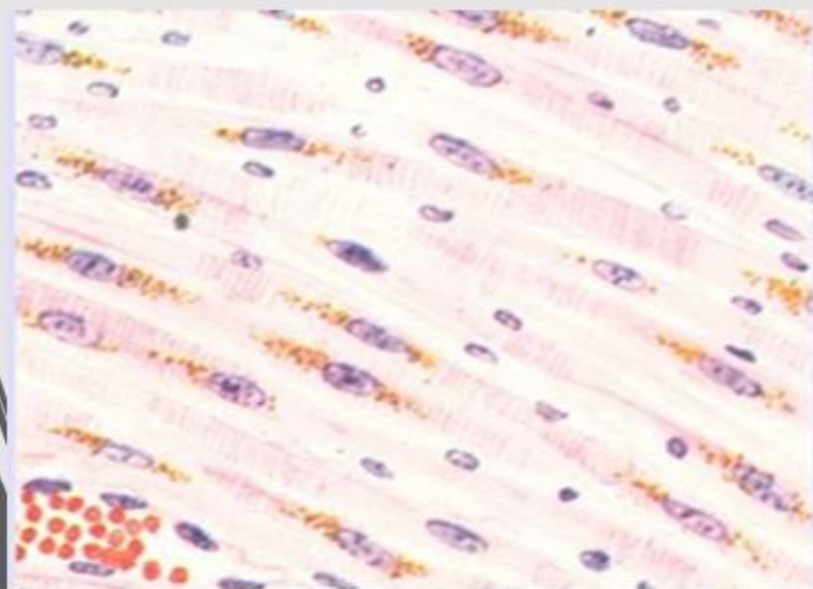
A - silindrik epiteliyni yassi hujayrali epiteliyga metaplaziyasi (sxema).
 B- bronxdagi silindrik epiteliyni yassi hujayrali epiteliyga metaplaziyasi (o'ngda).

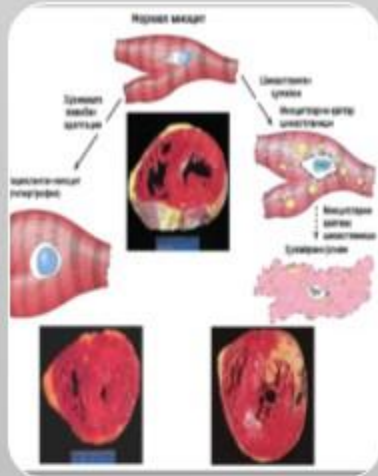
Odam organizmida ximoya qiladigan va moslashtiradigan kuchli mexanizmlar bor, bular kasallik paydo bo'lishi va avj olishidan oganizmni saqlab turadi.

Mana shuning uchun xam salomatlik bilan kasallik o'rtasida aniq bir chegara o'tkazish goho juda qiyin bo'ladi. Ko'p narsa patogen faktorning qaysi joyga ta'sir ko'rsatganiga, ta'sirning nechog'lik uzoq davom etganiga va shu ta'sirot tushayotgan paytdagi jami shart-sharoitlarga bog'likdir.

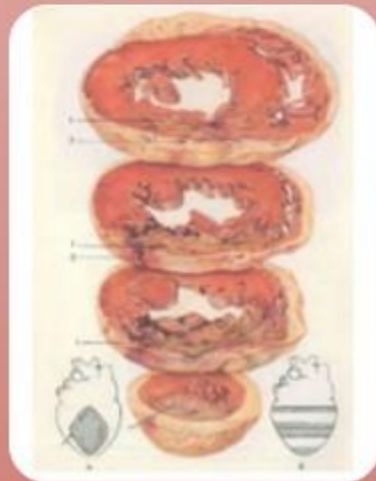
Kasallik vaqtida organizmning gomeostazi buziladi, xamma o'zgarishlar fiziologik qonuniyatlar asosida avj olib boradi.

Har bir xastalik butun organizmni o'z ichiga oladigan kasallik bo'lib, bunda hamma organ va sistemalar o'sha patologik jarayon koniga tortiladi.



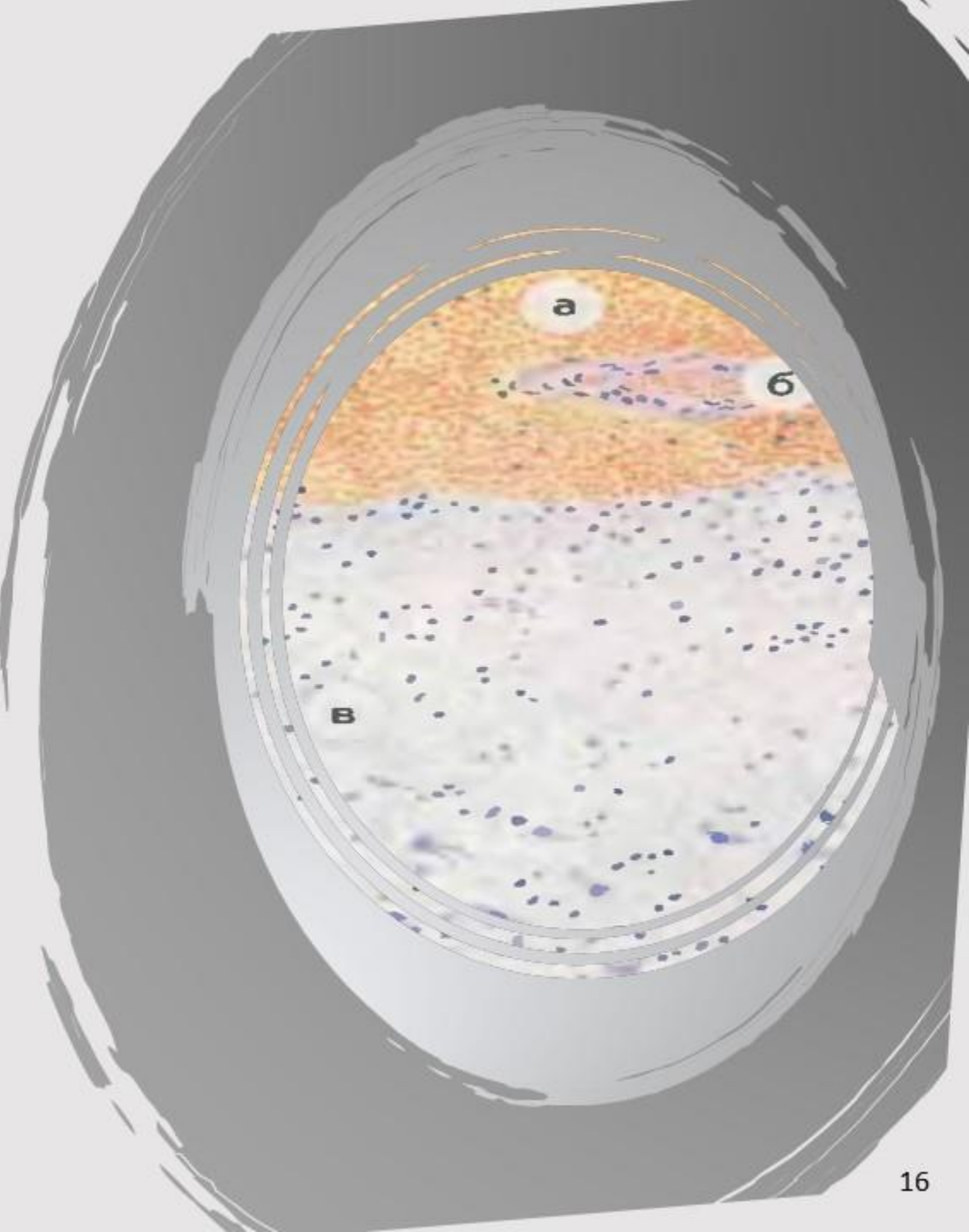


Qon ivishining fiziologiya va patologiya elementlariga. Tomirlar qanday bo'lmagin biror tarzda jaroxatlangudek bo'lsa, laxta bo'lib ivib qoladi, shuning natijasida qon oqishi xam to'xtaydi. Lekin, masalan, yurak toj arteriyasida qon laxtasi paydo bo'lishi miokard infarkti degan og'ir kasallikka olib keladi.



I. P. Pavlov ko'rsatib o'tganidek, «kasallikka qarshi fiziologik kurash chorasi bu organizmning ximoya qiluvchi va moslashtiruvchi funksiyalarning ko'rinishlarini aniqlay olishdan iboratdir.

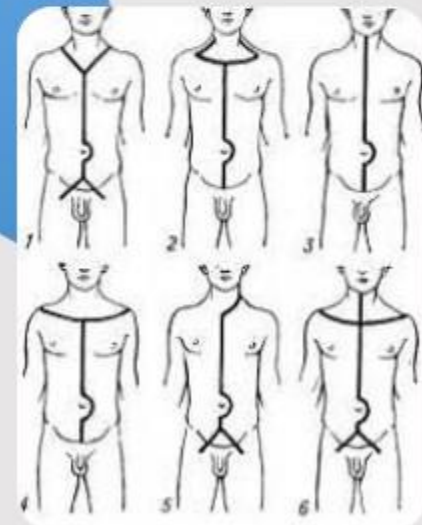
Kasalliklarning oqibati xar xil bo'ladi sog'ayish, organ strukturasiining buzilishi munosabati bilan patologik xolat vujudga kelishi va eng og'ir oqibat - o'lish ya'ni organizmdagi tiriklik funksiyalarining va birinchi galda shu funkniyalarni idora etuvchi sistemalarining - markaziy va vegetativ nerv sistemasi, shuningdek endokrin sistemasi funktsiyalarining to'xtalib qolishi shu jumladandir.



Kasalliklardagi patologik o'zgarishlar uchta asosiy tekshirish usullaridan foydalanab o'rganiladi: autopsiya, biopsiya, insonda uchraydigan kasalliklarni suniy tajribada vujudga keltirish.



Autopsiya (seksiya, murdani yorish, obduksiya) - o'lgan bemorda bo'lib o'tgan struktura o'zgarishlarini (anatomik, gistologik, elektron mikroskopik o'zgarishlarni) aniqlash maqsadida uning murdasini yorib tekshirishdir.





- Autopsiya o'tkazish klinik diagnozni patologoanatomik diagnostikaga solishtirib ko'rishga, bemorni klinikada tekshirishda yo'l qo'yilgan kamchiliklarni aniqlab olishga, konservativ va operatsiya yo'li bilan qilingan davolash usullarini tahlil qilib chiqishga, vrach xatolarini aniqlab olishga yordam beradi.
- O'limni retrospektiv tarzda tahlil qilib davolash faoliyati ustidan ilmiy nazorat olib borishga imkon tug'diradi.



autopsiya sanitariya-epidemiologiya jihatidan katta ahamiyatga egadir, chunki infeksiyon kasalliklarni aniqlab olishga va shu yo'l bilan ularning tarqalib ketishiga (epidemiyalar, pandemiyalar boshlanishiga) yo'l qo'ymaydi.

murdalarni yorib tekshirish tufayli kasalliklarning morfogenezi bilan patogenezini drganish mumkin bo'ladi.

autopsiya uncha ma'lum bo'lmagan va kam uchraydigan kasalliklarni o'rganishga, yangi nozologik xillarini, tabiiy va davoga bogliq patomorfozni aniqlab olishga, patomorfozning mohiyatini bilib, tushunib olishga yordam beradi



Hozir zamonaviy morfologiya usullari talaygina yutuqlarga erishgan bo'lishiga qaramay, murdalarni yorib tekshirish bugungi kunda ham kasallikning moddiy negizi to'g'risida tasavur beradigan asosiy usul bo'lib qolmoqda.

Biopsiya diagnostika, ya'ni kasallikni aniqlab olish maqsadida mikroskopda tekshirib ko'rish uchun bemor to'qimalari va organlarining ma'lum qismlarini uning hayotligi mahalida kesib olish. Jarrohlik operatsiyalari mahalida kesib olingan organ va to'qimalar ham diagnostika maqsadida mikroskopik yo'l bilan tekshirib ko'rilishi kerak.

Biopsiya
tekshirishlarining
vazifalari jumlasiga
quyidagilar kiradi:

1) klinik diagnozni
aniqlab olish va
tasdiqlash;

2) klinik jihatdan noaniq
hollarda diagnozni
belgilash;

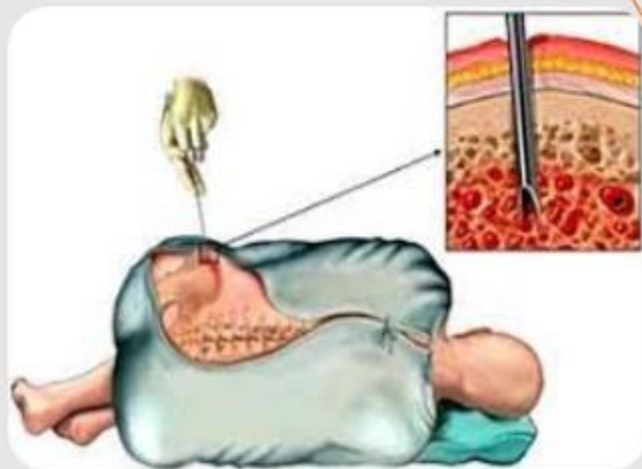
3) kasalliklarning
boshlang'ich davrlarini
bilib olish;

4) Turli patologik
jarayonlarni differensial
diagnostikasini
o'tkazish;

5) operatsiyaning to'la-
to'kis o'tkazilgan
o'tkazilmaganini
aniqlash;

6) patologik jarayon
dinamikasini o'rganish

7) davo ta'siri bilan
to'qimalar yoki
osmalarda ro'y beradigan
struktura o'zgarishlarini
o'rganish



Biopsiyalar aniq diagnoz qo'yish uchun, masalan. kasalda darxol va jiddiy bir tarzda chora ko'rishni talab qiladigan o'sma (rak, sarkoma va xokazolar) bormi yoki oson uddalasa buladigan yalliglanish prosessi bormi degan masalani xal qilish uchun diagnostik maqsadda qilinadi, xozir biopsiya-texnikasi juda mukammallashtirilgan.

Punktsion biopsiya qilishga, ya'ni teri va muskul qoplamalarini teshib, jigar, buyrak, o'pka, ko'mik, sinovial pardalar, limfa tugunlari, taloqdan, o'smalardan, jumladan bosh miya o'smalaridan xam kichik parchalar olishga yordam beradigan aloxida troakar ninalar yasalgan. Punktsion biopsiyalar juda keng qo'llanilmoqda.

Ular kanday bo'lmasin biror kasallik davrida uning boshidan oxirigacha organlarda kelib chiqadigan struktura o'zgarishlarini nazorat qilib borishga, qanday bo'lmasin biror xil dori preparatlari ishlatilganida bularning nechog'lik naf berganini kuzatib borishga imkon beradi va xokazo.

Bemorning hayotligida gistologik tekshirish uchun har qanday to'qimalardan quyidagicha turli usullar bilan material olish mumkin:



jarrohlik operatsiyalari mahalida to'g'ridan-tog'ri kesib olish (insizion ochiq biopsiya).



punksiyalar (igna bilan teshish) mahalida material olish — punktsion biopsiya.



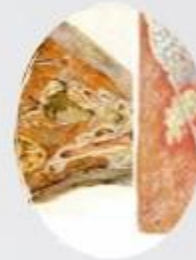
kovak organlardagi suyuqlikni so'rib namuna olish (aspiratsion biopsiya).



operatsiya mahalida olib tashlangan organ va to'qimalardan bo'lakchalar qirqib olish,



turli asboblar bilan o'tkaziladigan endoskopik tekshirishlar: kolonoskopiya, gastroskopiya, bronxoskopiya mahalida material olish (endoskopik biopsiya).




Bundan tashqari, punktsion biopsiyalar to'qimalarni elektron mikroskop yordami bilan tekshirishga, xar xil bioximiyaviy va gistokimyoviy metodlarni qo'llanishga, fermentativ proseslarni o'rganishga imkon beradi.

Elektron mikroskopiyaning keng joriy etilishi to'qimalar, organlar va hujayralarda ro'y beradigan submikroskopik struktura o'zgarishlarini o'rganishga imkon beradi. Kasallikning asosida yotadigan o'zgarishlar faqatgina molekulalar doirasida bo'lishi ham mumkin.

Masalan, o'roqsimon hujayrali anemiyaga asosan gemoglobin molekulasining tuzilishida ro'y beradigan o'zgarishlar sabab bo'ladi. O'roqsimon eritrositlar gemoglobini normal eritrositlar gemoglobinidan shu bilan farq qiladiki, uning P-zanjirida 6-holatda bo'ladigan glutaminat kislota valin bilan almashinib qoladi.

Bundan tashqari, shunday kasalliklar ham borki (masalan, ruhiy kasalliklar), ularda ma'lum klinik simptomatika bo'lgani bilan, submikroskopik o'zgarishlarni ham topib bo'lmaydi, bunday hodisalarni ilgari «organik» o'zgarishlar bilan birga davom etib bormaydigan «sof funksional o'zgarishlar» deb hisoblanar edi. Hozir ruhiy kasalliklar mahalida ko'riladigan «funktional o'zgarishlar» asosida normal nerv hujayralarining fazoda odatdan tashqari, ya'ni nonormal joylashuvi yotadi deb taxmin qilinadi.





Autopsiya, biopsiya paytida va tajribada olingan turli organ va to'qimalardagi struktura o'zgarishlarini tekshirib o'rganishda har xil gistologik, gistokimyoviy, elektron mikroskopik, elektron gistokimyoviy, immuno-morfologik usullardan keng foydalaniladi

Zamonaviy morfologik usul-amallardan shu tariqa keng foydalanish patologik kasallikning moddiy mohiyati, uning bosqichlarini chuqurroq bilib olishga, o'sha o'zgarishlarning dinamikasini (morfogenez) davoning qanday naf berayotganligini kuzatib borishga imkon beradi.

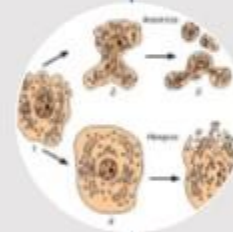
Hujayra patologiyasining rivojlanishi tarixi



Hujayra patologiyasi nazariy va amaliy tibbiyotni bir-biri bilan bog'lab turadigan muhim xalqa bo'lib, ildizlari qadim-qadim zamonlarga borib taqaladi. U bir tomondan, elektron mikroskopiya, gistokimyo, biokimyo va fiziologiya bilan payvasta bo'lib bog'langan bo'lsa, ikkinchi tomondan, klinika bilan mahkam bog'lanib ketgan.



XIX asrning yarmlaridan XX asrning yamigacha eksperimental patologiya, yani kasalliklarni tajribada yuzaga keltirish ishlarini avj oldirish uchun keng uslubiy imkoniyatlar ochilgan. Bu narsa talaygina kasalliklarning etiologiyasi, patogenezini va morfogenezi o'rganishga yordam berdi.



XIX asr o'rtalari inson organizmida ro'y beradigan anatomik o'zgarishlar to'g'risidagi ma'lumotlarni to'plab borish bilan taniflanadi.



Abu Ali ibn Sinoning «Tib qonunlari» (1020) va italyalik olim G. Morganing «Kasalliklarning murdani yorish yo'li bilan bilib olinadigan joyi va sabablari to'g'risida» (1761) degan asarlar paydo bo'lgan davrni aytish mumkin. Unda kasallikning klinik simptomlari organizmdagi morfologik o'zgarishlar bilan solishtirilib ko'rilgan.



Mikroskop paydo bo'lishi va gistologik tekshirish usullari joriy etilishi bilan hujayralar va hujayralararo modda doirasida ro'y beradigan strukturaviy-funksional o'zgarishlarni tahlil qilib chiqish mumkin bo'lib qoldi.



Tarif berib o'tilayotgan bu davrda nemis patolog R. Virxov (1821-1902) o'zining mashhur hujayra nazariyasini yaratdi, bu nazariyaga muvofiq hujayraga juda ham muhim tuzilma deb, hayotning dastlabki va nihoyatda zarur qismi deb qaraladi.



R. Virxov sellular patologiyani yaratib, patologik jarayonlarning hujayra ichi zarrachalari doirasida joy olishi to'g'risidagi masalani ochib tashlash tomoniga yana bir qadam qo'ydi. Turli patologik jarayonlarda ro'y beradigan strukturaviy funksional o'zgarishlarni o'rganishga K. Rokitskiy (1804-1878) ham katta hissa qo'shdi.



XIX asrda hujayra patologiyasi katta yo'lga chiqib oldi. Patologoanatomlarning ilmiy maktablari yuzaga kelib, Berlin, Parij, Vena shaharlarida patologik anatomiya kafedralari ochildi.



Peterburgda N. I. Pirogov tashabbusi bilan Tibbiy-jarrohlik akademiyasida 1859-yili Pirogovpatologik anatomiya kafedresi tashkil etiladi. Patologoanatomlar Peterburg maktabining vujudga kelishida M. M. Rudnev (1837-1878), G. V. Shor (1872-1948), N. N. Anichkov (1885-1964), V G. Garshin (1877-1956), V D. Sinzerling (1891-1960), A. V. Sinzerling degan olimlar muhim rol ni oynadi.



Optik va skanerlovchi elektron mikroskopiya, lyuminessent mikroskopiya, gistokimyoviy tekshirish usullari, avtoradiografiya, immuno-morfologiyadan keng suratda foydalanish turli patologik jarayonlarning patogenezi bilan morfogenezi to'g'risidagi tushunchalarimiz chuqurlashib borishiga ko'p darajada yordam berdi. Mana shu usullar vositasi bilan kasalliklarning moddiy mohiyati to'g'risida yangidan-yangi ma'lumotlar qo'lga kiritildi.



Ultramikroskopik davr R. Virxov hujayra patologiyasining bevosita davomi va keyingi rivojidir. Organellalar va suborganellalarning kashf etilishi hujayra membranalari reseptorlari va genlarni aniqlash usullarining ishlab chiqilishi, strukturaviy-funksional o'zgarishlarni subhujayra doirasida o'rganishga, kasalliklarning ayj olib borish mexanizmlari to'g'risidagi bilimlarimizni chuqurlashtirishga, molekulyar patologiya darajasiga tomon ko'tarishga imkon berdi.



MAVZUNING ASOSIY SAVOLLARI

1. Hujayra patologiyasi faniga doir qanday atamalarni bilasiz?
2. Tibbiy fanlarni o'zlashtirishda Hujayra patologiyasi fanining ahamiyati nimada deb o'ylaysiz?
3. Hujayra patologiyasi fani qaysi fanlar asosida shakllangan?

Test savollari

1. Barcha kasalliklar paytida a'zolarida qanday o'zgarishlar vujudga keladi.
 - A. Tuzilmaviy uzgarishlar
 - B. Birlamchi funktsional o'zgarishlar
 - C. Qaytmas o'zgarishlar.
 - D. Faqat funktsional o'zgarishlar.
2. Kasallikning klinik va morfologik belgilari qaysi tartibda kelib chiqadi.
 - A. Klinik o'zgarishlar va so'ngra morfologik o'zgarishlar.
 - B. Moslashtiruvchi jarayon so'ng klinik belgilar.
 - C. Morfologik o'zgarishlar so'ng klinik belgilari.
 - D. Kompensator jarayonlar so'ng morfologik o'zgarishlar.

3. Hujayra patologiyasi nimani o'rgatadi.
 - A. Kasallikning boshlanishini va rivojlanib borish davridagi tuzilmaviy o'zgarishlarni
 - B. Tibbiy jaroxat va shikastlanish oqibatini.
 - C. Tasodifiy shikastlanish oqibatini.
 - D. Kasallikning profilaktikasini.
4. Hujayra patologiyasi nimani aniqlaydi.
 - A. Kasallikning morfogenezini.
 - B. Kasallikning yashirin davrini.
 - C. Kasallikning simptomlarini.
 - D. Kasallikning yuzaga chiqishini.
5. Gomeostaz nima?
 - A. Qon tomirlaridagi qonning normal reologik xolati.
 - B. Qon tarkibining normal xolati.
 - C. A'zolar funktsional birligining buzilishi.
 - D. Organizm ichki muxitining turg'un muvozanat xolati.
6. Patomorfoz nima?
 - A. Kasallik paytida tuzilmaviy o'zgarishlar.
 - B. Kasallik paytida gemostazni buzilishi.
 - C. Kasallikning kutilmagan asoratlanishi.
 - D. Kasallikning noma'lum sabablarga ko'ra yuzaga chiqmasligi.

7. Hujayra patologiyasi fanining asosiy usullari.
 - A. Biopsiya va autopsiya.
 - B. Kasallikning klinikasini o'rganish.
 - C. Kasallikning simptomatikasini o'rganish.
 - D. Bakteriologik va virusologik usullar.
8. Zamonaviy morfologik tekshirish usulini tanlang.
 - A. Gistokimyoviy va elektron mikroskopik usullar.
 - B. Bakterioskopik va virusologik usullar.
 - C. Ultra tovush va kompyuter usullar.
 - D. Biopsiya va autopsiya usullari.
9. Kasalliklarni morfologik jixatdan o'rganish qaysi usul bilan olib boriladi.
 - A. Autopsiya usuli bilan.
 - B. Rentgenologik tekshirish usuli bilan.
 - C. Ultra tovush va kompyuter usuli bilan.
 - D. Bakteriologik va virusologik usullar bilan.
10. Biopsiyaning turini tanlang.
 - A. Ekspress biopsiya.
 - B. Sitologiya.
 - C. Surtmalarni urganish.
 - D. Bakteriologik biopsiya.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Аббас А.К., Фаусто Н., Астер Дж. и др. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану Том 2: главы 11-20. — М.: Логосфера, 2016. — 616 с.;
2. Abdullaxo'jaeva M.S. Patologik anatomiya: darslik / -Toshkent: 1-qism. "Tafakkur-Bostoni", 2012. 512с.
3. Абдуллаходжаева М.С. Атлас патологической анатомии. — Ташкент: Нихол. 2013.- 352б.
4. Дамианов Иван. Секреты патологии/. перевод с англ.: Москва. МИА. 2006. 500с.
5. Зайратьянца О.В., Тарасовой Л.Б. Патологическая анатомия: руководство к практическим занятиям. Учеб.пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015. -696с.
6. Зайратьянца О.В. Патологическая анатомия. Атлас. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015. -710с/
7. Клатт Э.К. Атлас патологии Роббинса и Котрана / пер. с англ.: под.ред. О.Д.Мищнева, А.И.Щеголовой. —М.: Логосфера, 2010.-544с.
8. Кривенцов М.А.и др. Краткий курс патоморфологии. Часть 1: тОбщая патология. Учение об опухолях. Симферополь, 2016. -250с.
9. Кумар В. Основы патологии заболеваний по Роббинсу и Котрану / пер. с англ.; под ред. Е.А. Коган. Том 1: главы 1-10. — М.: Логосфера, 2014. — 624 с.

E`TIBORINGIZ UCHUN KATTA RAHMAT!!!

Avazbek Mamataliyev Ro`zuvaevich 

dr.mamataliyev66@gmail.com 