

QALQONSIMON BEZNING MORFOLOGIK TUZILISHI VA VAZIFALARI

U. M. Ismoilov

Osiyo Xalqaro Universiteti, Klinik fanlar kafedrası, Buxoro, O'zbekiston.

<https://orcid.org/0009-0009-0166-1103><https://doi.org/10.5281/zenodo.15225980>

Annotatsiya. Jigar sirrozi surunkali avj olib boruvchi kasallik bo'lib uning hujayralarining nekrozi biriktiruvchi to'qimalarning o'sishi oqibatida jigar normal arxitektonikasining buzilishi va regeneratsiya tugunlarining hosil bo'lishi bilan namoyon bo'ladi.

Jigar sirrozi polietilogik kasallik hisoblanib uning kelib chiqishiga aksariyat hollarda quyidagilar sabab bo'ladi, infeksiyalar B va C gepatit viruslari spirtli ichimliklarni suiiste'mol qilish ovqat tarkibida oqsillar va vitaminlarning yetishmasligi, toksik-allergik omillar xolestaz jarayoni va boshqalar sabab buladi. Jigar sirrozining klinik bilgiları jigar sirrozida dastlab simptomsız kechishi mumkun. Ammo hozirgi vaxtda yer yuzi bo'ylab bu kaslikning juda keng miqyosda turlaridan insonlar azyat chekmoqda. Og'ir surinkali kasalik bo'lib, jigarning asosiy funksiyalarni buzadi va insonlar hayotiga xav soladi.

Kalit so'zlar: Jigar sirrozi, spirtli ichimlik, virusli gepatitlar, yog'li gepatoz, avtoimmum kasalliklar, genetik kasalliklar, gipatotsit.

MORPHOLOGICAL STRUCTURE AND FUNCTIONS OF THE THYROID GLAND

Abstract. Liver cirrhosis is a chronic progressive disease, which is manifested by the necrosis of its cells, the growth of connective tissue, the disruption of the normal architecture of the liver and the formation of regeneration nodes. Liver cirrhosis is a polyetiological disease, and its occurrence is most often caused by the following: infections, hepatitis B and C viruses, alcohol abuse, lack of proteins and vitamins in the diet, toxic-allergic factors, cholestasis, etc. Clinical features of liver cirrhosis Liver cirrhosis may initially be asymptomatic. However, currently, people around the world suffer from a wide range of forms of this disease. It is a severe chronic disease that disrupts the basic functions of the liver and threatens human life.

Keywords: Liver cirrhosis, alcohol, viral hepatitis, fatty hepatosis, autoimmune diseases, genetic diseases, hepatocyte.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Аннотация. Цирроз печени — хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся некрозом ее клеток, нарушением нормальной архитектуры печени за счет разрастания соединительной ткани и образованием регенерационных узелков. Цирроз печени считается полиэтиологичным заболеванием, и его возникновение чаще всего обусловлено следующими причинами: инфекции, вирусы гепатита В и С,

злоупотребление алкоголем, недостаток белков и витаминов в рационе, токсико-аллергические факторы, холестаз и др. Клинические признаки цирроза печени Цирроз печени вначале может протекать бессимптомно. Однако сегодня люди по всему миру страдают от самых разных форм этого заболевания. Это серьезное заболевание печени, которое нарушает ее основные функции и угрожает жизни человека.

Ключевые слова: Цирроз печени, алкоголь, вирусный гепатит, жировой гепатоз, аутоиммунные заболевания, генетические заболевания, гепатоцит.

JIGAR SIRROZINING KLINIK AHAMIYATI

KIRISH: Jigarning o'tkir yallig'lanishi — gepatit, uning A, B, C, D shakllarida, nomoyon bo'ladi. gepatitga aylanayotganda, bezgak, sil, zahim, kabi yuqumli kasalliklarda, o't pufagi va o't yo'llarining surunkali yallig'lanishida, turli kimyoviy moddalardan muntazam zaharlanishda, shuningdek, alkagolizim va boshqa sabablarga ko'ra paydo bo'ladi.

Jigar sirrozi — sekin rivojlanadigan surunkali kasallik. Jigar sirrozi turlicha namoyon bo'ladi va u xastalikning qaysi shaklida kechishi hamda davriga bog'liq; tekshirganda jigarning qattiqlashgani va funksiyasining buzilganligiga qaramay, kishi uzoq vaqt hech qanday xastalik alomatini sezmay yurishi mumk

Jigar sirrozining kelib chiqishiga quyidagi omillar sabab bo'lishi mumkin:

1.Virusli gepatitlar B, C, D – jigar hujayralarining surunkali yallig'lanishiga va nekroziga olib keladi.

2.Alkogolizm – uzoq muddatli spirtli ichimliklarni iste'mol qilish jigarning fibrozlanishiga olib keladi.

3.Metabolik kasalliklar – Vilson-Konovalov kasalligi, gemoxromatoz va boshqa irsiy kasalliklar jigarda patologik o'zgarishlarga sabab bo'lishi mumkin.

4.Autoimmun gepatit – immun tizimining o'z jigar hujayralariga hujum qilishi.

5.Biliar (o't yo'li) patologiyalari – birlamchi va ikkilamchi biliar sirroz jigardan o't ajralishining buzilishi tufayli rivojlanadi.

6. Dori-darmon va toksinlar – ayrim dorilar va zaharlar jigarni zararlashi mumkin.

Yuqoridagi omillar orasida jigar sirrozining kelib chiqishida bizning mamlakatimizda virusli gepatitlar yetakchi o'rin egallaydi. Sirrozning bu turi jigar hujayralarida virusning persistirlanishi ya'ni uzoq muddat gepototsitlarda yashashi natijasida ko'zatiladi. Uzoq vaqt davom davom etuvchi alkagol intoksikatsiyasi ichakda vitaminlar va oqsillar so'rilishiga to'sqinlik qiladi shuningdek bevosita jigar hujayralarining metabolizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadi va oqibatda jigar sirrozi rivojlanishiga sabab bo'ladi.

1. Alimantar omil - yaxshi ovqatlanmaslik asosan oqsillar va vitaminlarning yetishmasligi qator hollarda jigar tsirrozi rivojlanishiga sabab bo'ladi

2. Toksik -allergik serrozlarga turli xil dori vositalariga (aminazin ayrim antibiotiklar sulfanilamid preparatlari va boshqalar sabab bulishi mumkun)

Yuqori sezuvchanlik tufayli vujudga kelgan jigar parenximasining distrofiyasi va nekrozi sabab buladi

3. Biliar sirrozning kelib chiqishida jigar ichi va jigarrdan tashqari o't yo'llarining obturatsiyasi yallig'lannishi va buning oqibatida o'tning dimlanishi ya'ni xolestaz vujudga kelishi katta ahamiyatga ega

4. Etiologik omillar har doim ham sirrozning rivojlanish yo'llari va darajasini belgilaydi.

Jigarga birxil salbiy ta'sir etuvchi moddalar sirrozning turli xil morfologik shakliga olib kelishi mumkun, aksincha ayrim etiologik omillar esa birxil morfologik shakl rivojlashiga sabab bo'ladi. Jigar sirrozini patogenitik rivojlanishi undagi morfologik o'zgarishlar bilan chambarchas bog'liq bunda jigar hujayralarining turli sabablarga ko'ra qayta nekrozga yetakchi o'rin egallaydi.

Saqlanib qolgan hepatotsitlar yoko bulakchalar nekroz o'chog'idan kelib tushuvchi moddalar ta'sirda reginiratsiyaga uchray boshlaydi. Hosil bo'lgan katta reginiratsiya to'gunlari atrof to'qimalar va ulardagi tomirlarni ayniqsa jigar venalarini saqlaydi.

Oqibatda qonding qayta oqishi to'siq paydo bo'lib portal gipertenziya rivojlanadi. Bu o'z navbatida darvoza va jigar venalari orasida anastamozlar yuzaga kelishiga olib keladi. Ular orqali qon jigar parinxemasini aylanib o'ta boshlaydi va qon aylanish keskin buziladi. Natijada yangi ishemik nekrozi rivojlanadi. Yuqorida qayd etilgan jarayonlar hatto birlamchi ta'sir etuvchi omil bartaraf etilgan taqdirda ham nekroz jarayoni davom etishiga sabab bo'ladi. Briktiruvchi to'qimaning preportal maydonlardan jigar parenximasiga o'sib kirishi oqibatida bo'lakchalar fragmentatsiyaga uchraydi. Hosil bo'lgan "yolg'on" bo'lakchalar keyinchalik regeniratsiya tugunlari o'chog'iga aylanishi mumkun. Sirrozning alohida ko'rinishlari patogenizda ayrim gepatotoksik moddalarning uzoq vaqt va qayta ta'sir qilishi hamda autoimmun jarayonlar va boshqa mexanizmlar yotadi.

Amaliyotda jigar sirrozining morfologik ko'rinishi etiologik omillari klenik kechishi va jigarning funksional holatini o'z ichiga qamrab olgan quyidagi tansiflardan foydalaniladi.

1. Kichik tugunchali yoki mikro nodulyar jigar sirrozi tugunchali diametri 1-3 mm gacha
2. Katta tugunchali yoki makronodulyar jigar sirrozi tugunchalar diametri 3 mm dann katta
3. Noto'liq septal shakl
4. Aralash makro-mikronodulyar jigar sirrozi tugunchalar o'lchami to'rli xil ko'rinish

Jigar sirrozida quyidagi ko'rinishlar farqlanadi

Virusli. Alkogolli Medikamentoz Ikkilamchi biliar Tug'ma quyidagi kasalliklarda

1. Gimoxromatoz, antitripsin tanqisligi, tirozinoz, galaktozemlya glikoginozlar

Dimlangan qon aylanish yetish movchiligida batta-krial kasalligi va sindromida

Noaniq etiologiyali jigar sirrozi. kriptogen birlamchi biliar, hind bolalarda kuzatiladi.

1. Gemorragik sindrom sirrozi chalingan bemorlarning taxminan yarmida uchraydi. kengaygan qizilo'ngach va oshqazon venalarida massiv qon ketishlar (portal sirrozning belgilaridan biri hisalanadi). Qizilo'ngach va oshqazon venalaridagi bosimning oshishi va oshqazon shirasi porotiolitik firmitlarning qizilo'ngachining pastki uchdan bir qismiga ta'siri ularning asosiy sabablari hisoblanadi.

2. Sirrozning boshqa shaklarida burundan milklardan bachadondan qon ketishlar va teridan gemorragliylarining paydo bulishi uning yaqol dekompinsatsiya bosqichida ekanligidan dalolat beradi.

3. Bemorlarni ko'zdan kechirganda (jigar sirroziga) xos bulgan ozib ketish kuzatiladi.

4. Yana bir kasallik yuzaga chiqishi sababi (ayniqsa portal sirroz bilan (ayniqsa yelka kamari) sarg'ish yoki kulrang yuz terisi yorqin lablar til va yanoqlarda eritema ingichka oyoq va qo'llar kattalashgan qorin (assit jigarning kattalashishi va taloq hisobiga) oldingi qorin devori venalarining kengayishi oyoqlarda shishlar aniqlanadi.

5. Sariqlik nafaqat (biliar sirroz balki jigar hujayralarining nikrozi bilan bog'liq) bo'lib gepato selyulyar yetishmovchilikning belgisidir chunki nekrozga uchragan chigar hujayralarini qondagi bog'nmagan bilirubin ushlab glyukuron kislatasi bilan bog'lash va o't yullriga chiqarish qobiliyati qisman buziladi.

6. Shuningdek o'tgan bir qisim bo'langan franksiyalari ham ajralishi o'zgaradi oqibatda qonda bilirubinni bog'lanmagan franksiyalari oshib ketadi.

7. Sariqlik bilan bir qatorda bemorda najasning qisman rangsizlanishi va duodenal suyuqlikda bilirubin aniqlanadi.

8. Ko'p xollarda sariqlik bilan birga bemorlarni teridagi qichishishlar bezovta qiladi Teri va shiliq qavatlar yengil subektratlar yaqqol sariq rangacha bulishi mumkun.

9. Umumiy o't yo'llarining uzoq vaqt yopilib qolishida bilirubining aylanishi hisobiga teri yasdhilsimon tusga kiradi. Bundan tashqari unga melanin o'tirib qolishi bilan bog'liq bulgan to'q tus olish holati hamkuzatilishi mumkun. Qorin ko'rigida uning ingichkalashgan terisi orqali ko'rinadigan kengaygan venalar aniqlash mumkun. Kollateral venalar to'ri ko'krakda ham topiladi.

Seroz belgilari quydagicha farqlash mumkun sirrozning boshqa shaklarida assit kasalikning kichki bosqichlari rivojlanadi paypastlashda 50-75% sirrozga chalingan bemorlarda jigarning kattalashishi aniqlanadi.

Odatda jigar qattiq yuzasi notekis pastki qirrasi o'tkir taloqning kattalashishi uning faolyatiga kuchayishi bilan bolg'liq bo'lib bu o'z navbatida leykotsitopeniya troombotsitopeniya va kamqonlik olib keladi. Sirrozda gemorragik diartez bilgilarining kelib chiqishida qonda prothrombin plazmada antitrombin va umumiy koagulatsiyalovchi faolikning pasayishi muhim rol uynaydi. Laparaskopiya va ayniqsa jigar biopsiyasi sirroz shakli uchun xos morfologik o'zgarishlarni aniqlashga imkon beradi Rentgen gastrofibroskopiya yordamida qizilo'ngachning kengaygan venalari aniqlash mumkin.

Jigar sirrozi rivojlanishida asosiy jarayonlar:

1. Jigar hujayralari nekrozi – hujayralarning nobud bo'lishi.
2. Fibroz – o'lik hujayralarning o'rmini biriktiruvchi to'qimaning egallashi.
3. Regeneratsiya tugunlari – jigar hujayralari noto'g'ri tartibda o'sib, tugunlar hosil qiladi.
4. Mikrosirkulyator buzilishlar – jigardagi qon aylanishining yomonlashishi, bu esa portal gipertenziyaga olib keladi.

Laborator tekshiruvlar:

1. Biokimyoviy tahlil: ALT, AST, bilirubin, albumin va protrombin darajasini aniqlash.
2. Gepatit markerlari: HBV, HCV aniqlash.
3. Koagulogramma: qon ivish ko'rsatkichlari.

Instrumental tekshiruvlar

1. Ultratovush tekshiruvi (UTT) – jigar o'lchami va tuzilishini baholash.
2. Elastografiya – jigar qattiqligini baholash.
3. Biopsiya – jigar to'qimasining mikroskopik tekshiruvi.

Jigar sirrozining bosqichlari. Odatda 4 bosqichda rivojlanadi:

1-bosqich Boshlang'ich sirroz. Jigar hujayralari yengil shikastlangan, lekin organ hali ham o'z funksiyasini bajara oladi. Belgilar deyarli sezilmaydi. Ayrim hollarda charchoq, ishtahaning yo'qolishi kuzatilishi mumkin.

2-bosqich Kuchaygan fibroz bosqichi. Jigar to'qimalari o'zgaradi, fibroz jarayoni kuchayadi. Oshqozon-ichak traktida muammolar, engil sarg'ayish, qorin dam bo'lishi sezilishi mumkin.

3-bosqich Murakkab sirroz – dekompensatsiya bosqichi. Jigar hujayralari ko'proq shikastlangan, organizmda zaharli moddalar yig'ilib boradi. Terining va ko'zlarning sarg'ayishi kuchayadi, qorin shishadi (astsit), qon ketish xavfi oshadi.

4-bosqich Terminal bosqich – jigar yetishmovchiligi. Jigar butunlay faoliyatini yo‘qotadi. Qon toksinlari miya faoliyatiga ta’sir qiladi, jigar ensefalopatiyasi. O‘lim xavfi yuqori bo‘ladi, faqat jigar transplantatsiyasi yordam berishi mumkin.

Davolash.

Jigar sirrozining to‘liq davosi mavjud emas, ammo kasallik rivojlanishini sekinlashtirish va simptomlarni kamaytirish mumkin.

1. Etiologik davolash – virusli gepatit bo‘lsa, antiviral dorilar qo‘llanadi; alkogolni tark etish tavsiya etiladi.

2. Diuretiklar – asit va shishlarni kamaytirish uchun.

3. Laktuloza va rifaksiminn – ensefalopatiyani oldini olish uchun.

4. O‘rni bosuvchi terapiya – vitaminlar, jigar himoya qiluvchi dorilar.

5. Jigar transplantatsiyasi – kasallikning oxirgi bosqichida yagona samarali usuli

Jigar sirrozini davolash dorilar yordamida qa’tiy kun tartibi va parhez ovqatlanishga amal qilingan holda olib boriladi. Kasallikni davolash eng avvalo bemorni alkogol toksik moddalar va gepatotsitlarga salbiy ta’sir qiluvchi jarayonlar bilan aloqani bartaraf etishdan boshlanadi. Bunda bemorlarga vitaminlar hamda oqsilarga boy bo‘lgan parhez buyuriladi.

Dekompensatsiya bosqichida davolash shifoxona sharoitida o‘tkazilishi lozim. Taom tayorlashda qiyin hazim bo‘luvchi yog‘lardan foydalanmaslik osh tuzi stimolini kamaytirish oqsilarni jigar yetishmovchiligi darajasida kelib chiqib cheklash tavsiya etiladi

Dorilar yordamida davolash quyidagicha olib boriladi:

1. Etiologik davo virusga qarshi dori vositalari gepatotsitlar metabolizmini yaxshilash.

2. Patogenetik davo B-blokatorlar veroshperon oqsil preparatlar jigarda birikturuvchi to‘qima sintezini to‘xtatish uchun kolxitsin shishli-assitik sindromni davolash diuretiklar furosemid veroshpiron foydalaniladi.

3. Qon kitishini davolash proton pampani ingibitorlari surunkali jigar ensefalopatiyasi davolash gepamertis xolistaz sindromini davolash ursodezoksikoli kislatasi jarrohlik usuli yordamida dovolash maqsadga mofiqdir.

Profilaktikasi. Surunkali gepatetga chalingan bemorlarni o‘z vaqtida va muntazam davolash unga olib keluvchi etiologik omillarni bartaraf etish va sanitariya gigiyena qoidalariga rioya qilish kabi tadbirlardan iborat.

XULOSA: Jigar sirrozii hozirgi kunda keng tarqalgan kasallik turi hisoblanadi hozirgi kunda yer yuzida 20mln dan ortiq odamlarda jigar sirrozi kasalligii aniqlangan. Har yil shu kasallik tufayli 250-300 ming dan ortiq odamlar vafod etishadi. Jigar sirrozi kasalligi yer yuzida keng tarqalgan kasallik bo‘lib jo‘da dolzarb hisoblanadi jigar sirrozi kasalligi to‘liq davosi mavjud emas ammo kasallikni rivijlanishini semptomlarini kamaytirish mumkun jigarning portal

sirozzi asosan 40 -60 yosh oralig'ida ko'pro'q erkaklarda ayolarga nisbatan ikki barobar ko'p uchraydi postnekrotik va billiar sirrozlar ko'proq ayollarga qayt etilgan.

Bu kasalik hozirgi paytda keng tarqalgan kasaliklardan biri sanaladi. Butun yer yuzi miqyosida 20 miln aholi azyat chekadi.

REFERENCES

1. Алексеева О. Р.// Неотложная терапия в схемах и таблицах. Нижний Новгород 2002
2. Abarov Z. S. Rahimov G. N. va boshqalar. \ Amaliy diabetologiya jadvallari (vrachlar uchun qo'llanma) Toshkent 2007 341-346
3. Калинина А. В. Логинова А.В Логинова А. Ф Логинова А. Ф Хазанов А. И \ Гастроэнтерология И гепатология. диагностика и лечение Руководство для врачей Москва 2011. 532- 536
4. Пропедевтика внутренних болезней [\Мухин](#) Н .А. Моисеев В.С ГЭОТАР-Медиа 2004
5. Малая медицинская энциклопедия.\М. Медицинская энциклопедия 1991-96 гг 2. 243-247
6. N Abdullayev. H Karimov. B Irisqulov. Patologik fiziologiya 387-397 398-402
7. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC MECHANISMS OF MICROCIRCULATION DISORDERS. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(10), 60–65. Retrieved from <https://researchcitations.com/index.php/ibmscr/article/view/2811>
8. Narzulaeva Umida Rakhmatulloevna and Rakhmatova Fotima Ulugbekovna, "PATHOGENETIC MECHANISMS OF DISORDERS IN THE HEMOSTASIS SYSTEM OBSERVED IN PATIENTS INFECTED WITH COVID-19", IEJRD - International Multidisciplinary Journal, vol. 7, no. ICMEI, p. 3, Feb. 2023.
9. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HYPERLIPIDEMIA IN THE CLINICAL COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(11), 86-91.
10. Narzulaeva, U. (2023). PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF HYPERLIPIDEMIA IN THE CLINICAL COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(11), 86-91.
11. Нарзуллаева, У., Самиева, Г., & Пардаева, З. (2022). ПАТОФИЗИОЛОГИЯ РЕПЕРФУЗИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА. Журнал вестник врача, 1(2), 155–158. <https://doi.org/10.38095/2181-466X-2020942-154-157>

12. Самиева, Г., Нарзулаева, У., & Самиев, У. (2023). Течение артериальной гипертензии у жителей засушливого региона. Каталог монографий, 1(1), 1–108. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/monographs/article/view/27456>
13. Oripova, O. O., Samieva, G. U., Xamidova, F. M., & Narzulaeva, U. R. (2020). Sostoyanie plotnosti raspredeleniya limfoidnyx kletok slisistoy obolochki gortani va proyavleniya mestno immuna pri xroncheskom laringite (tahlil seksionnogo material). Akademiya,(4 (55)), 83-86.
14. Rakhmatulloevna, N. U., & Abdurasulovna, B. M. (2022). GEMOREOLOGIK BUZILISHLAR VA ERITROTSITLAR AGREGATSION XOSSALARI O'ZGARISHINING PATOGENETIK MEKANIZMLARI. JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE, 7(6).
15. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). ОСОБЕННОСТИ СОЗРЕВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЯИЧНИКОВ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 55(2), 188-194.
16. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЦ ЗЛОУПОТРЕБЛЯЮЩЕЕСЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. TADQIQOTLAR. UZ, 40(5), 199-207.
17. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). кафедра Клинических наук Азиатский международный университет Бухара, Узбекистан. *Modern education and development*, 10(1), 60-75.
18. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. TADQIQOTLAR. UZ, 40(5), 240-250.
19. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ. *Modern education and development*, 10(1), 76-90.
20. Khalimova, Y. S. (2024). Features of Sperm Development: Spermatogenesis and Fertilization. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(11), 90-98.
21. Salokhiddinova, K. Y., & Nematilloeva, K. M. (2024). MODERN MORPHOLOGY OF HEMATOPOIETIC ORGANS. *Modern education and development*, 16(9), 50-60.
22. Khalimova, Y. (2025). MORPHOLOGY OF PATHOLOGICAL FORMS OF PLATELETS. *Modern Science and Research*, 4(2), 749-759.
23. Salokhiddinova, K. Y., & Nematilloeva, K. M. (2025). MODERN MORPHOLOGY OF HEMATOPOIETIC ORGANS. *Modern education and development*, 19(2), 498-508.

24. Abdurashitovich, Z. F. (2024). ANATOMICAL COMPLEXITIES OF JOINT BONES OF THE HAND. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 198-206.
25. Зикриллаев, Ф. А. (2024). АНАТОМИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЕГО ЛИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 86-93.
26. Abdurashitovich, Z. F., & Komoliddinovich, S. J. (2024). DIGESTIVE SYSTEM. ANATOMY OF THE STOMACH. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 78-85.
27. Abdurashitovich, Z. F. (2024). UMURTQA POG'ONASI BIRLASHUVLARI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 40-47.
28. Rakhmatova, D. B., & Zikrillaev, F. A. (2022). DETERMINE THE VALUE OF RISK FACTORS FOR MYOCARDIAL INFARCTION. *FAN, TA'LIM, MADANIYAT VA INNOVATSIYA JURNALI | JOURNAL OF SCIENCE, EDUCATION, CULTURE AND INNOVATION*, 1(4), 23-28.
29. Abdurashitovich, Z. F. (2024). MIOKARD INFARKTI UCHUN XAVF OMILLARINING AHAMIYATINI ANIQLASH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 83-89.
30. Abdurashitovich, Z. F. (2024). THE RELATIONSHIP OF STRESS FACTORS AND THYMUS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(6), 188-196.
31. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2025). СОВРЕМЕННАЯ МОРФОЛОГИЯ КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ. *Modern education and development*, 19(2), 487-497.
32. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2025). ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРНАЯ МОРФОЛОГИЯ НЕФРОНОВ. *Modern education and development*, 19(2), 464-475.
33. Saloxiddinovna, X. Y., & Nematilloevna, X. M. (2025). NEFRONLARNING GISTOLOGIK TUZILISH MORFOLOGIYASI. *Modern education and development*, 19(2), 509-520.
34. Saloxiddinovna, X. Y., & Ne'matilloeyevna, X. M. (2025). QON YARATUVCHI A'ZOLARNING ZAMONAVIY MORFOLOGIYASI. *Modern education and development*, 19(2), 476-486.
35. Xalimova, Y. (2025). MODERN CONCEPTS OF BIOCHEMISTRY OF BLOOD COAGULATION. *Modern Science and Research*, 4(3), 769-777.
36. Toxirovna, E. G. (2024). QALQONSIMON BEZ KASALLIKLARIDAN HASHIMOTO TIREODIT KASALLIGINING MORFOFUNKSIONAL O'ZIGA XOSLIGI. *Modern education and development*, 16(7), 120-135.

37. Toxirovna, E. G. (2024). REVMATOID ARTRIT: BO'G'IMLAR YALLIG'LANISHINING SABABLARI, KLINIK BELGILARI, OQIBATLARI VA ZAMONAVIY DAVOLASH YONDASHUVLARI. *Modern education and development*, 16(7), 136-148.
38. Эргашева, Г. Т. (2024). ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРЛИСТАТА У БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. *Modern education and development*, 16(7), 92-105.
39. Ergasheva, G. T. (2024). THE SPECIFICITY OF AUTOIMMUNE THYROIDITIS IN PREGNANCY. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 4(11), 448-453.
40. Эргашева, Г. Т. (2024). ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ТИРЕОИДИТЕ ХАШИМОТО. *Modern education and development*, 16(7), 106-119.
41. Toxirovna, E. G. (2024). GIPOFIZ ADENOMASINI NAZORAT QILISHDA KONSERVATIV JARROHLIK VA RADIATSIYA TERAPIYASINING UZOQ MUDDATLI SAMARADORLIGI. *Modern education and development*, 16(7), 79-91.
42. ERGASHEVA, G. T. (2024). OBESITY AND OVARIAN INSUFFICIENCY. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(09), 106-111.
43. Ergasheva, G. T. (2024). Modern Methods in the Diagnosis of Autoimmune Thyroiditis. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 43-50.
44. Tokhirovna, E. G. (2024). COEXISTENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 55-62.
45. Toxirovna, E. G. (2024). DETERMINATION AND STUDY OF GLYCEMIA IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH COMORBID DISEASES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 71-77.
46. Toxirovna, E. G. (2024). XOMILADORLIKDA QANDLI DIABET KELTIRIB CHIQUARUVCHI XAVF OMILLARINI ERTA ANIQLASH USULLARI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 63-70.
47. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2-TIP VA KOMORBID KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARDA GLIKEMIK NAZORAT. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 48-54.
48. Tokhirovna, E. G. (2024). MECHANISM OF ACTION OF METFORMIN (BIGUANIDE) IN TYPE 2 DIABETES. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 210-216.
49. Tokhirovna, E. G. (2024). THE ROLE OF METFORMIN (GLIFORMIN) IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 171-177.
50. Эргашева, Г. Т. (2024). Эффект Применения Бигуанида При Сахарным Диабетом 2 Типа И Covid-19. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 55-61.

51. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2 TUR VA YURAK QON TOMIR KASALLIKLARINING BEMOLARDA BIRGALIKDA KECHISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 202-209.
52. Эргашева, Г. Т. (2024). СОСУЩЕСТВОВАНИЕ ДИАБЕТА 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 219-226.
53. Эргашева, Г. Т. (2024). СНИЖЕНИЕ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. *Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 38(7), 210-218.
54. Tokhirovna, E. G. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 234-243.
55. Tokhirovna, E. G. Studying the Causes of the Relationship between Type 2 Diabetes and Obesity. *Published in International Journal of Trend in Scientific Research and Development (ijtsrd)*, ISSN, 2456-6470.
56. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Current Views of Vitamin D Metabolism in the Body. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 3(3), 235-243.
57. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). MORPHOFUNCTIONAL FEATURES OF THE STRUCTURE AND DEVELOPMENT OF THE OVARIES. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 220-227.
58. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Modern Views on the Effects of the Use of Cholecalciferol on the General Condition of the Bod. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 79-85.
59. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 188-198.
60. Халимова, Ю. С. (2024). Морфологические Особенности Поражения Печени У Пациентов С Синдромом Мэллори-Вейса. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 166-172.
61. Xalimova, Y. S. (2024). Morphology of the Testes in the Detection of Infertility. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 83-88.
62. KHALIMOVA, Y. S. (2024). MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF TESTICULAR AND OVARIAN TISSUES OF ANIMALS IN THE AGE ASPECT. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(9), 100-105.

63. Salokhiddinovna, K. Y. (2024). IMMUNOLOGICAL CRITERIA OF REPRODUCTION AND VIABILITY OF FEMALE RAT OFFSPRING UNDER THE INFLUENCE OF ETHANOL. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(10), 200-205.
64. Salokhiddinovna, K. Y., Saifiloevich, S. B., Barnoevich, K. I., & Hikmatov, A. S. (2024). THE INCIDENCE OF AIDS, THE DEFINITION AND CAUSES OF THE DISEASE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 195-205.