



**ЎТКИР ЮҚУМЛИ ИЧАК КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ПАТОГЕНЕТИК
АСОСЛАРИ ВА ТУРЛИ ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА КЛИНИК КЕЧИШ
ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Yusupov Sh.R., Ibraximova H.R., Masharipova Sh.S.,
Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali, O‘zbekiston**

Аннотация. Ушбу мақолада ўткир юқумли ичак касалликларининг (ЎЮИК) патогенез асослари, кўзғатувчиларнинг токсик ва инвазив таъсир механизмлари ҳамда турли ёшдаги болаларда клиник кечиш хусусиятлари ёритилган. Энтеротоксиген ва энтероинвазив бактериялар таъсирида юзага келадиган ичак моторикаси бузилишлари, ион ташилиши ва секреция жараёнларидаги ўзгаришлар таҳлил қилинди. Простагландинлар, циклик нуклеотидлар ва липополисахарид эндотоксинларининг патогенездаги аҳамияти алоҳида кўриб чиқилди. Шу билан бирга дизентерия, сальмонеллез ва коли-инфекцияларнинг чақалоқлар, эрта ёшдаги ва катта ёшдаги болаларда кечиши таққослаб таҳлил этилди. Чақалоқ ва кўкрак ёшидаги болаларда касаллик оғир интоксикация ва тезкор эсикоз билан кечиши, катта ёшда эса енгилроқ ва асоратсиз кечиши кўрсатилди.

Калит сўзлар: Ўткир юқумли ичак касалликлари, патогенез, дизентерия, сальмонеллез, коли-инфекция, болалар .

Ўткир юқумли ичак касалликлари (ЎЮИК) замонавий тиббиётда долзарб муаммо ҳисобланади. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳар йили миллионлаб болалар ушбу касалликлардан жабр кўради. Ичак инфекцияларининг юқори тарқалиши, оғир кечиши, асоратлари ва баъзан ўлим ҳолатлари уларнинг аҳамиятини янада оширади. Касалликларнинг патогенезини чуқур ўрганиш, кўзғатувчиларнинг таъсир механизмларини аниқлаш ва ёш хусусиятларига кўра клиник кечишни ўрганиш, самарали профилактика ва даволаш чораларини ишлаб чиқиш учун муҳимдир. Ушбу мақоланинг мақсади – ЎЮИК патогенетик механизмларини ёритиш ва турли ёшдаги болаларда касалликнинг клиник кечиш хусусиятларини таҳлил қилишдан иборат.





Маълумки, юкумли ЎЮИК ларнинг патогенези мураккаб ва ҳанузга қадар охиригача ўз ечимини топа олмаётган муаммо ҳисобланади. Бу бир қатор омиллар билан боғлиқ бўлиб, уларнинг ўзаро таъсири инфекцион жараённинг у ёки бу ифодаланганлик даражасини белгилаб беради. Мазкур омиллар, бир томондан, кўзғатувчининг хусусиятлари (кўзғатувчилар ва улар токсинларининг макроорганизм учун патогенлиги ва антиген бегоналиги) билан бошқа томондан эса-макроорганизмнинг ҳимоя омиллари орқали амалга ошади. ЎЮИК ларнинг патогенезида қуйидаги механизмлар фарқланади: интестинал секрециянинг кўчайиши, ичакдан ионлар фаол ташилишининг тормозланиши, ичак девори ўтказувчанлигининг бузилиши ва ичак моторикасининг бузилиши.

Кўзғатувчиларнинг ичак деворига салбий таъсири бўйича ич кетиш келиб чиқиш механизмининг энтеротоксиген ва энтероинвазив турлари тафовутланади. Дастлабки механизмда, бактериялар энтероцитларни емирмайдилар, бу ҳолатда касалликнинг бошланиши сабаби сифатида кучли энтеротоксинлар туради, улар ичак эпителий хужайралари мембранаси орқали ионлар ва сув ташилишини аденилатциклазани фаоллаштириш орқали бузади. Инвазив микроорганизмлар ингичка ичакдан электролитлар ва сувнинг сўрилишига ҳам таъсир ўтказади, шу боис ич кетишнинг ушбу механизмида нажас билан суюқликнинг йўқотилиши кузатилмайди, бироқ аксарият инвазив бактериялар энтеротоксинлар синтез қилиш қобилиятига эгадир. Шунинг учун ҳам бундай ҳолатда ич кетиш механизми аралаш характерга эга бўлади.

Сальмонеллэзда кўзғатувчилари лимфоид ҳалқум ҳалқаси орқали лимфа ва қонга тушади, сўнгра барча ички аъзолар бўйлаб тарқаладилар. Сальмонеллаларнинг бир оз миқдори аспирация йўли ва қон орқали ўпкага тушиши ҳам мумкин бўлиб, бу ерда шу билан бирга альвеоляр макрофагларнинг цитоплазмаси ичкарасида муайян вақт мобайнида сақланиб қолади. Уларнинг асосий массаси ичакка тушади ва зудлик билан 12 бармоқли ва ингичка ичакларнинг тўқималарига, шунингдек мазкур аъзоларнинг қон ва лимфа томирларига кириб олади. Ичак бўшлиғида қолиб кетган сальмонеллаларнинг кўпчили нобуд бўлади ёхуд фекалийлар билан ташқарига чиқарилади. Жараённинг генерализацияланишида кўзғатувчининг тўпланиши ва кўпайиши, ичакда, мезентериал тугунларда, талоқ ва жигарда содир бўлади. Исботланганки,





дизентерия патогенезининг асоси бўлиб, уни қўзғатувчиларнинг йўғон ичак шиллик қавати эпителийсида паразитлик қилиши ҳисобланади. Ичак инфекцияларининг айрим қўзғатувчилари, масалан, эшерихиялар инсон организми билан сальмонелла ва шигеллалар сингари ўзаро таъсир этиши мумкин. ЎЮИК ларни қўзғатувчи Enterobacteriaceae оиласининг бошқа вакиллари ва вирусларнинг ўзаро таъсир қилиш механизмига нисбатан ишончли маълумотлар ҳанузгача йўқдир.

Сўнгги йилларда аниқландики, кўпгина патологик жараёнларда, шу билан бир қаторда эндотоксинемияда, қон плазмасида шикаст топган хужайра мембраналари рецепторларининг структур компонентлари бўлмиш R-оқсиллар тўпланади. R-оқсилларнинг организмдаги миқдори патологик жараён оғирлиги билан корреляцияланади ва ушбу кўрсаткичнинг ўткир ва сурункали ҳасталикларда ўзгариши кўпчилик бошқа клиник – лаборатор кўрсаткичларнинг ўзгаришидан далолат беради. Қон зардобиди R -оқсилларни аниқлаш ЎЮИК лар билан оғриган беморларда интоксикациянинг ифодаланганлиги ва гомеостазнинг бузилиш чуқурлигини баҳолаш имконини беради.

Маълумки, организм интоксикацияси билан боғлиқ бўлган аксарият патологик ҳолатларда, қон плазмасида кўп миқдорда молекуляр массаси 300-5000 дальтон келадиган пептидлар, яъни ЎМП юзага келади.. Улар, пептид табиатли эндотоксинлар бўлиб, қатор касалликларда организмда ҳосил бўлади. Оқсиллар парчаланиши маҳсулоти бўла туриб, улар иккиламчи эндотоксинлар сингари таъсир кўрсатади ва турли функционал жараёнларнинг сўниши ёки бузилишини келтириб чиқаради.

Сўнгги йилларда турли хил патологик ҳолатларда интоксикациянинг ифодаланганлигини аниқлаш учун ЎМП тарзидаги эндоген токсинлар миқдорини ўрганиш истиқболлиги кўрсатиб берилган.

Янги туғилган чақалоқларда ва ҳаётининг дастлабки ҳафталаридаги болаларда дизентериянинг кечиши ўзига алоҳида эътиборни тортади чунки улар организмнинг реактивлик хусусиятлари туфайли мазкур ҳасталикка жуда сезгирдирлар. Ушбу ёшдаги дизентерия кўпинча секин-аста бошланади: болалар бўшанг бўлиб қоладилар, кўкракни ёқинқирамай оладилар ва кам эмадилар. Олдинига нажаснинг табиати ўзгаради, сўнгра 2-3 кундан кейин у шиллик,





кўкимтир тусли аралашманинг кўпайиши, баъзан қон ипир-ипирларининг намоён бўлиши билан суткасига 8-10 мартагача тезлашади. Айниқса, озиклантириш пайтида бола безовталанади, чиранади ва «оёқларини кимирлатади». Анус атрофи ва думбаларда қизариш, ануснинг бўшашиб қолиши юзага келади. Бир қисм болаларда субфебрилитет қайд қилинади.

Бирмунча камдан-кам ҳолларда чақалоқлардаги дизентерия анча ўткир бошланади: бунда касалликнинг дастлабки куниданоқ, нажас чиқиш одатда субфебрил, камдан-кам-39⁰ гача юқори ҳарорат фонида 10-25 мартагача тезлашиши билан ривожланади. Олдинига нажас шиллик, кўкимтир ранг аралашмали, кейинроқ йиринг ва қон ипир-ипирлари билан бўлади. Анус атрофи ва думбалардаги чуқур қизаришлар, баъзи болаларда тўғри ичакнинг тушишига сабаб бўлиши мумкин. Нажас 10-15 кун мобайнида нормалашади. Хасталикнинг оғирлигига қарамасдан, аксарият болаларнинг вазни нафақат пасаймайди, балки ошади ҳам. Баъзан чақалоқлардаги дизентерия субклиник шаклда ҳам кечиши мумкин .

Токсикоз каттароқ ёшли болалардаги бирламчи дизентерияли интоксикацияга ўхшаб бирданига эмас, балки секин-аста бошланади ва сувсизланиш аломатлари билан кечади.

Токсикоз ва эксикоз белгилари билан биргаликда колитик синдром ҳам ифодалангандир, тўғри, каттароқ ёшдаги болалардаги сингари даражада эмаски, бу чамаси, вегетатив нерв системасининг шаклланмаганлиги билан боғлиқдир. Нажас, одатда кам, ўз характерини йўқотмайди, шиллик аралаш, баъзан-қон ипир-ипирлари билан бўлади. Нажас сони 8-15 мартагача етади. Безовталаниш, йиғлаш, дефекация чоғида юзнинг қизариши, ануснинг бўшашиши ёки очилиб туриши кўринишидаги тенезм эквивалентлари кузатилади.

Болалардаги сальмонеллез хасталиги батамом полиморфизм билан клиник намоён бўлади Улар интоксикация ва турли аъзолар, системаларда вужудга келган қатор патологик жараёнларга боғлиқдир. Сальмонеллаларнинг биргина серотипи соғлом бактерия ташувчанликдан бошлаб токи оғир саналадиган касаллик ҳолатигача бўлган белгиларни келтириб чиқариши мумкин. Шубҳасиз, хасталик белгиларининг клиник намоён бўлиши ва жадаллиги, юқувчи микроб билан бола организмнинг ўзаро муносабатига, яъни микроб миқдорининг





кўплигига, юқиш йўли ва манзарасига, кўзғатувчининг биологик хусусиятларига, боланинг преморбид ҳолатига, бола организмнинг иммунитет кучига, ёшига, овқатланиш тарзига боғлиқдир.

Сальмонеллэзларнинг меъда-ичак кўриниши болалар орасида кўпроқ учрайди: айрим муаллифларнинг маълумотларига кўра, у касалликнинг бошқа клиник кўринишлари орасида 43-93% гача рўйхатга олинади. Касалликнинг мазкур тури меъда-ичак трактининг ўткир дисфункцияси билан бошланади, унга организмнинг умумий интоксикацияси ҳолатлари кушилади. Касаллик бошланган пайтда беморларнинг эти увишади, ҳарорати кўтарилади, боши оғриб, сўлгин бўлиб қолади, қорни оғрийди, кўнгли айниб, қусади. Меъда-ичак синдроми гастрит, энтерит, гастроэнтерит, энтероколит, колит, гастроэнтероколит тарзида намоён бўлиши мумкин.

Муаллифларнинг гувоҳлик беришларича, болалардаги сальмонеллезнинг меъда-ичак кўринишида 54-78% гача бўлган барча ҳолатларда йўғон ичак патологик жараёнга тортилади.

Хасталикнинг диспептик варианты бир ёшгача бўлган ва кўпинча ҳамроҳ касалликлар билан оғриган болаларда кузатилган: бундай беморларда ҳарорат 39⁰ градусгача кўтарилади, қусади, кекиради, қорни шишади, суткасига 5-7 мартагача ичи кетади, нажаси одатдагидек бироқ кўпроқ ва суюқ, яхши хазм бўлмаган озиқ моддалар ва шилимшиқ оқиш бўлакчалардан иборат бўлади.

Сальмонеллезнинг меъда-ичак кўринишида хасталикнинг ичакка оид белгилари бир неча кундан 2-3 ҳафтагача давом этади, бир ёшгача бўлган болаларда эса бир ойгача, хатто ундан кўпроққа ҳам чўзилиши мумкин. Хасталикнинг енгил кўринишида қисқа давом этган диспептик бузилишлар кузатилади, умумий интоксикация белгилари деярли бўлмайди, оғир турида эса бемор ўлар ҳолатгача боради. Ҳарорат эгри чизиғи нотўғри тўлқинсимон хусусиятга эга бўлиб, гоҳ кўтарилиб, гоҳида пасайиб субфебрилитет даврига монанд бўлади.

Шуни таъкидлаш лозимки, интоксикация белгиларининг тобора ортиб бориши сальмонеллез касаллигининг ўзига хос хусусиятларидан биридир. Бунда беморнинг ранги оқаради, жигари катталашади, хатто токсик гепатит вужудга





келиб териси сарғайиши ҳам мумкин. Талок катталашади, кўпинча буйрақлар ҳам зарарланади.

Болалардаги сальмонеллезнинг гриппсимон тури 5,5 дан 15,7% гача учрайди, кўпроқ эмизикли болаларда кузатилади. Эмизикли гўдақларда касалликнинг бу тури «зотилжам», бир ёшдан ошган болаларда эса «ЎРВИ» ниқоби остида кечади. Шунини таъкидлаш лозимки, бу турда ахлатнинг сифати деярли ўзгармайди, патологик аралашмаларсиз бўлади, баъзан бир суткада 2-3 мартагача ичи кетади.

Касалликнинг септик варианты, асосан, эмизикли, кўпроқ янги ва чала туғилган гўдақларда ва преморбид фонли болаларда учрайди. Одатда касаллик оғир кечади ва оғир асоратлар қолдиради, кўпинча боланинг ўлимига боис бўлади. Бу вариант гўдақларда 0,2-0,4% дан 25,8% гача учрайди.

Хулоса Ўткир юқумли ичак касалликлари болалар орасида энг кўп учрайдиган ва саломатлик учун жиддий хавф туғдирадиган касалликлардан ҳисобланади. Патогенез жараёнлари кўзғатувчи тури ва макроорганизмнинг ёш хусусиятларига боғлиқ ҳолда фарқ қилади. Чақалоқларда касаллик оғир интоксикация ва эксикоз билан кечса, каттароқ ёшда нисбатан енгил кечиши кузатилади. Шу боис ташхис қўйиш ва даволашда ҳар бир ёш гуруҳининг клиник хусусиятларини ҳисобга олиш зарур. Патогенетик механизмларни чуқур ўрганиш самарали даво усуллари ва профилактика чораларини такомиллаштириш имконини беради.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Artikov, I. A., Sadullaev, S. E., Ibrakhimova, H. R., & Abdullayeva, D. K. (2023). *RELEVANCE OF VIRAL HEPATITIS EPIDEMIOLOGY. IMRAS*, 6 (7), 316–322.
2. Ibrakhimova, H. R., Matyakubova, O. U., Sadullaev, S. E., & Abdullayeva, D. K. (2023). *HELMINTISES IN CHILDREN AMONG THE POPULATION IN UZBEKISTAN. IMRAS*, 6 (7), 323–327.
3. Ералиев, У. Э., & Садуллаев, С. Э. (2020). Molecular genetic characteristics of rotavirus infection in children. *Молодой ученый*, (38), 46-48.
4. Sadullaev, S. E., Bobajanov, A. O., Khusinbayev, I. D., Durdiev, E. S., & Ismoilova, A. R. (2025). *PSYCHOLOGICAL REHABILITATION DURING THE*





CORONAVIRUS PANDEMIC. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(2), 429-433.

5. Sadullaev, S. E., Ibragimov, S. J., Bobojonov, Y. B., Yoqubov, Q. Y., Abdullayeva, D. K., & Khasanova, J. R. (2024). PREVALENCE OF DIARRHEAL DISEASES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN. *International Journal of Education, Social Science & Humanities*, 12(3), 356-363.

6. Sadullaev, S. E., Ibragimov, S. J., Bobojonov, Y. B., & Mamatqulov, T. T. (2025). INTESTINAL IMMUNITY. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(2), 485-488.

7. Ибрахимова, Х. Р., Матъякубова, О. У., Садуллаев, С. Э., & Абдуллаева, Д. К. (2023). ГЕЛЬМИНТЫ У ДЕТЕЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА. *IMRAS*, 6(7), 323-327.

8. Khusanov, A. M., Kh, N. A., & Sadullaev, S. E. (2024, March). THE STRUCTURE OF COMORBID PATHOLOGY IN CHILDREN WITH COVID-19. In CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD (Vol. 1, No. 2, pp. 27-28).

9. Raximboyevich, Y. S., Rustamovna, I. H., Sabirovna, M. S., & Ernazarovich, S. S. (2025). CLINICAL FEATURES OF ESCHERICHIOSIS IN CHILDREN. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(6), 220-224.

10. Артиков, И. А., Отажанов, Ш. З., & Садуллаев, С. Э. (2025). ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕТСКОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(6), 257-264.

11. Rustombekovich, N. R., Zarifboyevich, O. S., Kadamovna, A. D., & Ernazarovich, S. S. (2025). THE STATE OF THE ANTIOXIDANT DEFENSE SYSTEM IN CHRONIC HEPATITIS C. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(5), 79-84.

12. Kadamovna, A. D., Rustombekovich, N. R., Zarifboyevich, O. S., & Ernazarovich, S. S. (2025). COMBINATIONS OF HEPATITIS B WITH PULMONARY TUBERCULOSIS. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(5), 60-65.

13. Ernazarovich, S. S., Zarifboyevich, O. S., Rustombekovich, N. R., & Kadamovna, A. D. (2025). DYNAMICS OF THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS





CLINICAL CONSEQUENCES. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(5), 85-90.

14. Matkarimov, M., & Sadullaev, S. (2025). BOLALARDA INFEKSION MONONUKLEOZNING XUSUSIYATLARI. *Journal of science-innovative research in Uzbekistan*, 3(4), 169-177.

15. Туйчиев, Л. Н., Худайкулова, Г. К., Джураева, Н., & Эралиев, У. Э. (2023). A study of the factors affecting the effectiveness of COVID-19 rehabilitation.

16. Sadullaev, M. S. S. M. S., & Sh, S. M. D. (2023). THE COURSE OF CORONAVIRUS AGAINST THE BACKGROUND OF CHRONIC HEPATITIS.

17. Ibraximova, H. R., & Sadullaev, S. E. (2025). THE EFFECT OF PROPER NUTRITION ON IMMUNITY IN CHILDREN. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(6), 1229-1233.

18. Jaloladdin o'g'li, M. M., & Ernazarovich, S. S. (2025). COMORBID INFECTIONS IN YOUNG CHILDREN: CLINICAL FEATURES AND ANALYSIS OF OBSERVATIONS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(4), 362-366.

19. Masharipov, S., Sadullaev, S. E., & Sh, M. D. (2023). THE COURSE OF CORONAVIRUS AGAINST THE BACKGROUND OF CHRONIC HEPATITIS. *Научный импульс*, 78.

20. Sadullaev, S. E., & Sh, M. D. (2023). THE COURSE OF CORONAVIRUS AGAINST THE BACKGROUND OF CHRONIC HEPATITIS Masharipova Sh. S Masharipov S. *Научный импульс*, 78.

21. Sadullayev, S. E. (2024). THE COURSE OF NOSOCOMIAL PNEUMONIA IN PATIENTS ON LONG-TERM ARTIFICIAL LUNG VENTILATION. *O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(26), 80-84.

22. Tuychiev, L. N., Khudaykulova, G. K., Eraliev, U. E., Djuraeva, N. K., & Sadullaev, S. E. (2023). A STUDY OF THE FACTORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF COVID-19 REHABILITATION.

23. Рахматуллаева, Ш.Б. Особенности течения COVID-19 у детей с коморбидной патологией // Ш.Б. Рахматуллаева, М.Т. Муминова, А.Х. Нурматов и др. // Педиатрия. Восточная Европа. - 2023. № 3 12. - 436-442. -





https://recipe.by/wp-content/uploads/2024/10/436-442_ped_3-2024-v12.pdf (дата обращения: 30.08.2025). doi: 10.34883/PI.2024.12.3.006

24. Худайкулова Гулнара Каримовна, Муминова Махбуба Тешаевна, & Отажанов Шамсиддин Зарифбаевич (2021). АНАЛИЗ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ВИРУСНЫХ ДИАРЕЙ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ. *Journal of cardiorespiratory research*, 2 (3), 31-34. doi: 10.26739/2181

25. ARTIQOV, I., & ABDULLAYEVA, D. (2025). THE SPREAD OF DIARRHEAL DISEASES IN THE KHOREZM REGION. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(3), 672-677.

26. Аскарлова, Р. И., & Отажанов, Ш. З. (2020). Туберкулез на фоне сопутствующей инфекции. *European Science*, (3), 52.

27. Аскарлова Роза Исмаиловна, Атажанов Шамсиддин Зарифбаевич, & Маткурбанов Хамдамбек Илхамбекович (2019). Анализ первичных форм туберкулеза у детей, проживающих в Хорезмской области. *Наука, техника и образование*, (9 (62)), 64-68.

28. Отажанов, Ш. З., Худайкулова, Г. К., & Муминова, М. Т. (2019). THE COURSE OF DIARRHEA OF VIRAL ETIOLOGY IN HIV INFECTED CHILDREN. *Новый день в медицине*, (4), 252-255.

29. Аскарлова Роза Исмаиловна, & Отажанов Шамсиддин Зарифбаевич (2020). Туберкулез на фоне сопутствующей патологии. *European science*, (3 (52)), 106-108. doi: 10.24411/2410-2865-2020-10301

30. Аскарлова, Р. И., Машарипова, Ш. С., Атажанов, Ш. З., Машарипова, Х. К., & Якубова, У. Б. (2019). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ. In *International scientific review of the problems of natural sciences and medicine* (pp. 202-209).

31. Ибраимова, Х. Р., Отажанов, Ш. З., & Матякубова, О. У. (2019). ТУБЕРКУЛЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ У БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS OF NATURAL SCIENCES AND MEDICINE* (pp. 96-104).

32. Ibraximova, H. R., Nurllayev, R. R., & Matyagubova, O. U. (2023). KICHIK YOSHDAGI BOLALAR ORASIDA ICHAK PARAZITAR





KASALLIKLARINING EPIDEMIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(15), 109-114.

33. Ҳамида Рустамовна Ибраимова (2022). ПАРАЗИТАР КАСАЛЛИКЛАР ТАШҲИСЛАНГАН ТУРЛИ ЁШДАГИ ОДАМЛАРДА ИММУН СТАТУСИГА ТАВСИФ. *Academic research in educational sciences*, 3 (4), 812-819. doi: 10.24412/2181-1385-2022-4-812-819

34. Юсупов Шавкат Рахимбоевич, Абдуллаева Дилфуза Кадамовна, Машарипова Шохиста Сабиоровна, & Матякубова Ойша Уриновна (2020). Применение пектина в комплексной терапии при острых кишечных инфекциях. *Вестник науки и образования*, (5-2 (83)), 51-56.

35. Юсупов, Ш. Р., Ибраимова, Х. Р., Машарипова, Ш. С., Якубова, У. Б., & Рахимбаев, М. Ш. (2015). Особенности этиологической структуры острых диарейных заболеваний в условиях Южного Приаралья. *Вісник проблем біології і медицини*, (3 (1)), 246-248.

36. Ibraximova , H., Mo'minov , I., & Niyazmetov , T. (2025). OVQATLANISH VA IMMUNITET. *Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan*, 3(2), 134–138. Retrieved from <https://inlibrary.uz/index.php/journal-science-innovative/article/view/65822>

37. Sh, Y. S., & Ibraximova, H. R. (2023). IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WHOSE BODY IS INFECTED WITH CATTLE SOLITAIRE. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 2(15), 120-124.

38. Ibraximova, H. R., Nurllayev, R. R., Bazarov, M. Y., & Rajabova, M. Q. (2025). BASICS OF PREVENTING PARASITIC INFECTIONS AMONG CHILDREN. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(2), 306-310.

39. Ibraximova, H. R., Artiqov, I. A., & Otajanov Sh, Z. (2025). HELMINTH INFECTIONS: CLASSIFICATION, DEVELOPMENTAL CONDITIONS, AND CLINICAL MANIFESTATIONS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(6), 1241-1245.

40. Ibraximova, H. R., & Sadullaev, S. E. (2025). THE EFFECT OF PROPER NUTRITION ON IMMUNITY IN CHILDREN. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(6), 1229-1233.





41. Nurlayev, R. R. (2023). Artiqov IA IMPROVING THE PRIMARY PREVENTION OF ACUTE DIARRHEAL DISEASES AMONG CHILDREN. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(4), 6-10.
42. Машарипова Шохиста Сабиловна, & Матякубова Айша Уриновна (2020). Кумысолечение ослабленных детей в Хорезмском регионе. *Наука, образование и культура*, (2 (46)), 49-51. doi: 10.24411/2413-7111-2020-10201
43. Matyakubova, O. U. (2023). EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF CHICKENPOX AMONG CHILDREN IN THE KHAREZM REGION. *Finland International Scientific Journal of Education. Social Science & Humanities*, 11(4), 11-14.
44. Юсупов, Ш. Р. (2020). Абдуллаева Дилфуза Кадамовна, Машарипова Шохиста Сабиловна, Матякубова Ойша Уриновна Применение пектина в комплексной терапии при острых кишечных инфекциях. *Вестник науки и образования*, (5-2), 83.
45. Машарипова Шохиста Сабиловна, Артиков Икром Ахмеджанович, & Матякубова Ойша Уриновна (2021). РАСТРОЙСТВА ПСИХИКИ У БОЛЬНЫХ ДЕСТРУКТИВНЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19. *Journal of cardiorespiratory research*, 2 (3), 73-77. doi: 10.26739/2181
46. Masharipov, S. M., Matyakubova, O. U., & Yakubov, K. Y. (2025). IMMUNE STATUS IN PATIENTS WITH PARASITIC DISEASES IN KHOREZM REGION. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 5(1), 514-517.
47. Машарипова, Ш. С. (2022). О 'РКА ARTERIYALARINING QANDLI DIABET TA'SIRIDA MORFOLOGIK TUZILISHI. *Журнал кардиореспираторных исследований*, 3(1).
48. Машарипова, Ш. С. (2020). Матякубова Айша Уриновна Кумысолечение ослабленных детей в Хорезмском регионе. *Наука, образование и культура*, 2, 46.
49. Аскарлова, Р. И., Машарипова, Ш. С., Атажанов, Ш. З., Машарипова, Х. К., & Якубова, У. Б. (2019). ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ.





In *International scientific review of the problems of natural sciences and medicine* (pp. 202-209).

50. Машарипова Шохиста Собировна, & Матякубова Ойша Уриновна (2020). Течение ВИЧ/СПИД инфекции у больных туберкулезом легких. *European science*, (3 (52)), 110-112. doi: 10.24411/2410-2865-2020-10302

51. Юсупов Шавкат Рахимбоевич, Абдуллаева Дилфуза Кадамовна, Машарипова Шохиста Сабиловна, & Матякубова Ойша Уриновна (2020). Применение пектина в комплексной терапии при острых кишечных инфекциях. *Вестник науки и образования*, (5-2 (83)), 51-56.

52. Ibrakhimova, H. R. (2023). Masharipova Sh. S, & Artikov IA, 103-108.

53. Машарипова S. (2024). Specific pathomorphological changes in the course of lymphocytic leukosis in children . *Современник аспекти паразитологии и актуальные проблемы кишечных инфекций*, 1(1), 25. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/problems-intestinal-infections/article/view/32455>

