



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

УДК:616.233-002-007.272-036

**НОҚУЛАЙ ЭКОЛОГИК МУХИТДА ЯШОВЧИ ЭРТА ЁШЛИ БОЛАЛАРДА
ПРЕМОРБИД ФОН КАСАЛЛИКЛАРНИ ЎТКИР ОБСТРУКТИВ БРОНХИТНИНГ
КЛИНИК КЕЧИШИГА ТАЪСИРИ**



Холбоев Норбек Алиниёзович

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети
Тиббиёт факультети терапевтик фанлар
кафедраси ўқитувчиси

E-mail: xolboyevnorbek452@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4177-7684>

[Tel:+99899121-21-16](tel:+99899121-21-16)



Кибриев Бехруз Абдурахмонович

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети
Тиббиёт факультети терапевтик фанлар
кафедраси ўқитувчиси

E-mail: kibriev1991@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4505-8663>

[Tel:+99888850-30-30](tel:+99888850-30-30)



Чориев Абубакир Чоршами ўғли

Термиз иқтисодиёт ва сервис университети
Тиббиёт факультети терапевтик фанлар
кафедраси ўқитувчиси

E-mail: abubakrchoriyev7788@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5245-9817>

[Tel:+99891166-47-48](tel:+99891166-47-48)

**ВЛИЯНИЕ ПРЕМОРБИДНОГО ФОНА НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРОГО
ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА,
ПРОЖИВАЮЩИХ В НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЕ.**

Холбоев Норбек Алиниёзович

Термезский университет экономики и сервиса
преподаватель кафедры терапевтических наук
медицинского факультета

E-mail: xolboyevnorbek452@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4177-7684>

[Tel:+99899121-21-16](tel:+99899121-21-16)

Кибриев Бехруз Абдурахмонович

Термезский университет экономики и сервиса
преподаватель кафедры терапевтических наук
медицинского факультета

E-mail: kibriev1991@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4505-8663>

[Tel:+99888850-30-30](tel:+99888850-30-30)



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Чориев Абубакир Чоршамми ўғли

Термезский университет экономики и сервиса
преподаватель кафедры терапевтических наук
медицинского факультета

E-mail: abubakrchoriyev7788@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5245-9817>

[Tel:+99891 166-47-48](tel:+998911664748)

THE EFFECT OF PREMORBID BACKGROUND ON THE CLINICAL COURSE OF ACUTE OBSTRUCTIVE BRONCHITIS IN YOUNG CHILDREN LIVING IN AN UNFAVORABLE ENVIRONMENTAL ENVIRONMENT.

Kholboev Norbek Aliniezhovich

Termez University of Economics and Service Lecturer of the Department of Therapeutic Sciences
Faculty of Medicine

E-mail: xolboyevnorbek452@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4177-7684>

[Tel:+99899121-21-16](tel:+998991212116)

Kibriev Behruz Abdurakhmonovich

Termez University of Economics and Service Lecturer of the Department of Therapeutic Sciences
Faculty of Medicine

E-mail: kibriev1991@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4505-8663>

[Tel:+99888850-30-30](tel:+998888503030)

Choriev Abubakir Son of Chorshami

Termez University of Economics and Service Lecturer of the Department of Therapeutic Sciences
Faculty of Medicine

E-mail: abubakrchoriyev7788@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5245-9817>

[Tel:+99891 166-47-48](tel:+998911664748)

АННОТАЦИЯ.

Кириш. Бронх-ўпка патологияси муаммоси амалий соғлиқни сақлаш тизимида энг долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда, чунки сўнгги ўн йил ичида болалар орасида нафас олиш тизими касалликларининг частотаси барқарор равишда ошиб бормоқда.

Ўткир обструктив бронхитнинг ривожланишига преморбид ҳолатлар катта таъсир кўрсатади: аллергия касалликлари, перинатал марказий нерв тизими патологияси, рахит, овқатланиш бузилишлари, номақбул эмизиш, тез-тез касалланиши, бронхўпка тизимининг ирсий патологияси. Болаларнинг 30%ида респиратор инфекциялар обструктив бронхит клиникаси билан кечади, шунингдек 30–50% ҳолларда у чўзилувчан, тўлқинсимон ёки рецидив юз берувчи кечишга эга бўлади.

Мақсад. Эрта ёшли болаларда преморбид фон касаллигини ҳисобга олган ҳолда ўткир обструктив бронхитнинг кечиш хусусиятларини аниқлаш ва касаллик кечишини эрта аниқлаш.

Натижалар: Ўткир обструктив бронхит билан оғриган болаларнинг фон ҳолати таҳлил қилинганда, 67,5% болада I ва II даражали камқонлик, 32,5% болада атопик дерматит, 12,2% беморда рахит ва 8,9% болада оксил-энергия етишмовчилиги (ОЭЕ) қайд этилди. Айниқса, ноқулай экологик шароитда яшовчи болаларда бу кўрсаткичлар деярли 2 марта юқори ($P<0,05$). Фон ҳолатлари, аслида, асосий патологиянинг кечишини етарли даражада



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

оғирлаштирадиган ва оғир кечишининг ривожланишига олиб келадиган ёндош касалликлардир.

Хулоса: ЎОБ ривожланишида асосий этиологик аҳамият РС-вирус инфекциясига (59%) тўғри келган бўлиб, у асосан 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда қайд этилган ва 100% ҳолатда нафас етишмовчилиги синдроми ҳамда узок муддатли иситма билан кечган. Бу кўрсаткичлар турли иммун тизими боғламларининг динамикасини махсус кўшимча тадқиқотларсиз баҳолаш, инфекцион касаллик генезини тахмин қилиш ва касалликнинг бошланғич босқичида ҳамда даволаш жараёнида бемор ҳолатини баҳолаш учун қаратилган.

Калит сўзлар: Ўткир обструктив бронхит, фон касалликлар, болалар

Введение. Проблема бронхолёгочной патологии остаётся одной из наиболее актуальных задач практического здравоохранения, поскольку за последние десять лет частота заболеваний дыхательной системы среди детей неуклонно растёт. На развитие острого обструктивного бронхита значительное влияние оказывают преморбидные состояния: аллергические заболевания, перинатальная патология центральной нервной системы, рахит, нарушения питания, нерациональное вскармливание, частые заболевания, наследственная патология бронхолёгочной системы. У 30% детей респираторные инфекции протекают с клиникой обструктивного бронхита, а в 30–50% случаев заболевание имеет затяжное, волнообразное или рецидивирующее течение.

Цель. Определение особенностей течения острого обструктивного бронхита и ранняя диагностика заболевания с учетом сопутствующих заболеваний у детей раннего возраста.

Результаты. При анализе преморбидного фона детей с острым обструктивным бронхитом у 67,5% выявлена I и II степень гипотрофии, у 32,5% — атопический дерматит, у 12,2% — рахит и у 8,9% — белково-энергетическая недостаточность (БЭН). Особенно у детей, проживающих в неблагоприятных экологических условиях, эти показатели почти в 2 раза выше ($P < 0,05$). Преморбидные состояния являются сопутствующими заболеваниями, которые значительно утяжеляют течение основной патологии и способствуют развитию тяжёлого течения.

Вывод. Основное этиологическое значение в развитии острого обструктивного бронхита имеет РС-вирусная инфекция (59%), которая чаще всего регистрировалась у детей в возрасте от 1 до 3 лет и сопровождалась 100% случаев синдромом дыхательной недостаточности и длительной лихорадкой. Эти показатели позволяют оценивать динамику различных звеньев иммунной системы без дополнительных исследований, предполагать инфекционную этиологию заболевания, а также оценивать состояние пациента на начальном этапе болезни и в процессе лечения.

Ключевые слова: Острый обструктивный бронхит, сопутствующих заболеваний, детей

ABSTRACT

Introduction. The problem of bronchopulmonary pathology remains one of the most pressing issues in the practical health system, since over the past decade the frequency of respiratory diseases among children has been steadily increasing. The development of acute obstructive bronchitis is greatly influenced by premorbid conditions: allergic diseases, pathology of the perinatal central nervous system, rickets, eating disorders, inappropriate breastfeeding, frequent diseases, hereditary pathology of the bronchopod system. In 30% of children, respiratory infections are accompanied by a clinic of obstructive bronchitis, as well as in 30–50% of cases it will have a stretch, undulating or relapsing occurrence.

Objective. Identification of the features of acute obstructive bronchitis, taking into account premorbid background disease in early-aged children, and early detection of the course of the disease.

Results. When the background status of children with acute obstructive bronchitis was analyzed, 67.5% reported level I and II anemia in a child, 32.5% reported atopic dermatitis in a child,



12.2% reported rickets in a patient, and 8.9% reported protein-energy deficiency (OEE) in a child. Especially in children living in unfavorable environmental conditions, these indicators are almost 2 times higher ($R < 0.05$). Background conditions are, in fact, side diseases that sufficiently aggravate the course of the underlying pathology and lead to the development of a severe course.

Conclusion. The main etiological significance in OBOB development was in RS-virus infection (59%), which was reported mainly in children between 1 and 3 years of age, and 100% of cases were accompanied by respiratory failure syndrome as well as long-term fever. These are aimed at assessing the dynamics of various immune system links without special additional studies, predicting the genesis of an infectious disease and assessing the patient's condition at the initial stage of the disease and during the treatment process.

Key words: Acute obstructive bronchitis, background diseases, children

Кириш.

Бронх-ўпка патологияси муаммоси амалий соғлиқни сақлаш тизимида энг долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда, чунки сўнгги ўн йил ичида болалар орасида нафас олиш тизими касалликларининг частотаси барқарор равишда ошиб бормоқда [10].

Сўнгги ўн йилликлар давомида мамлакатимизда ва дунёда ушбу касалликни ташхислаш ва даволаш йўналишларида сезиларли ютуқларга эришилди, бироқ касаллик нафақат пульмонология соҳасида, балки бутун педиатрияда ҳам долзарб муаммо бўлиб қолмоқда [8].

Табиат ва жамият ягона динамик тизимни ифодалайди ва биосферадаги ўзгаришлар инсон биологик табиатига таъсир кўрсатмасдан қолмайди.

Экологик вазиятнинг ёмонлашуви экологик нокулай ҳудудда яшовчи аҳоли саломатлигига ўз таъсирини ўтказди. Инсониятнинг ҳозирги ва келажак авлоди яшаш шароитининг кейинчалик яхшиланиши етарли даражада экологик омилларга боғлиқ.

Охирги 15-20 йилда Ўзбекистон Республикаси атроф муҳит ва табиий заҳираларнинг ҳолати кескин ёмонлашуви муаммоси билан дуч келди. Айниқса, Орол денгизининг қуриши ҳақиқий экологик офат бўлди.

Жаҳонда экологик вазиятнинг ёмонлашуви сабабли умумий тиббиёт фани ва профилактик тиббиётда экологияга боғлиқ касалликлар алоҳида қизиқиш уйғотади. Улардан нафас тизими касалликлари энг катта фоизни ташкил этади. Нафас олиш тизими инсон организмнинг ташқи муҳит билан ҳамбарчас боғлиқ бўлган тизим бўлиб, саноат шаҳарлари атмосфера ҳавосидаги зарарли моддалар экспозицияси асосий қисmini ўз зиммасига олади [12]. Турли муаллифларнинг ишларида ташқи муҳит техноген ифлосланиши даражаси ва бронх-ўпка касалликлари тарқалиши орасида боғлиқлик исботланган [8, 12]. Экологик нокулай ҳудудларда яшовчи болаларда ўткир бронх-ўпка касалликлари ўзига хос кечишга эга.

Бу респиратор касалликлар асоратли кечишга эга ҳамда касаллик тез+тез қайталанадиган болалар ҳисобланади. Бу болалар хавф гуруҳини ташкил қилади ва нафақат тиббий, балки ижтимоий-иқтисодий муаммо сифатида эътиборни жалб қилади [Учайкин В.Ф., 2009, Баранов А.А. 2003].

Ташқи муҳитнинг нокулай омиллари нафас аъзоларининг ижтимоий аҳамиятга эга сурункали ўпка обструктив касаллиги (СЎОК), бронхиал астма (БА), ўпка саратони каби касалликларини иницирлаши мумкин. Бронх-ўпка тизимининг экологик боғлиқ касалликларидан сезиларли улушни СЎОК эгаллайди, у башоратларга кўра «Касалликлардан глобал зарарни текшириш» башоратига кўра, 2020 йилга келиб, тарқалиши бўйича юрак-қон томир ва ўсма касалликларидан кейин учунчи ўринни эгаллайди [12]. Баъзи олимларнинг таъкидлашича, СЎОК ривожланишида атмосфера ифлосланиши роли ноаниқ. Атмосфера ифлосланишининг алоҳида моддалари таъсирини баҳолаш қийин саналади деб ҳисоблашади. Шунга қарамай, ўпка функцияси пасайиши ёқилғи ёниши натижасида, аввало шаҳарлардаги автотранспорт двигателларидаги ҳаво ифлосланиши даражаси билан боғлиқ бўлиши



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

исботланган [8,9]. Маълум бўлишича, СЎОК мультифактор жараён бўлиб, СЎОК келиб чиқишида асосий сабаб тамаки тутуни саналади, экологик омиллар ушбу патология келиб чиқиши ва ривожланишида сезиларли ҳисса қўшади [3, 10].

Мамалакатнинг қатор ҳудудларида ўтказилган эпидемиологик текширувлар кўрсатишича, болалар аҳолисининг саломатлик ҳолати умуман ташқи муҳитнинг ифлосланиш даражаси ва ифлосланиш характери билан кам даражада боғлиқ. Бунда эрта ва мактабгача ёшдаги болаларда энг «экологик сезгир» кўрсаткич саломатлик ҳолатининг кўрсаткичи саналади.

Нокулай экологик вазият шароитида яшовчи болаларда саломатлик кўрсаткичлари ёмонлашиши фонида ўткир зотилжам, аллергодерматозлар, туғма нуқсонлар, ўсмалар ривожланиши, камқонлик, асаб тизими касалликлари ва бронхиал астма частотаси ошиши кузатилган.

Бу касалликларнинг юқори даражаси оналарда спонтан абортлар ва ўлик бола туғилиши сони ошиши, ҳомиладорлик ва туғруқ нокулай кечиши, чала туғилган болалар ҳамда эрта ёшда жисмоний ривожланишида силжишлар бўлган болалар сони ошиши фонида қайд қилинган. нафас йўллари касалликлари болалар организмнинг анатома-физиологик хусусиятлари, шунингдек бронхиал обструкцияга олиб келувчи ҳолатлар ва касалликнинг этиологик агентлари билан боғлиқ турли клиник-морфологик намоён бўлишлари билан тавсифланади.

Кўп ҳолларда бронхообструктив синдром нафас олиш аъзоларининг турли патологик ҳолатларининг дастлабки намоёни бўлиб, бир вақтнинг ўзида асосий касалликнинг оғирлик даражасини ҳам, унинг прогнози ҳам таъсир кўрсатади. Қатор тадқиқотчиларнинг фикрича, ўткир обструктив бронхитнинг ривожланишига преморбид ҳолатлар катта таъсир кўрсатади: аллергик касалликлар, перинатал марказий нерв тизими патологияси, рахит, овқатланиш бузилишлари, номақбул эмизиш, тез-тез касалланиши, бронхўпка тизимининг ирсий патологияси. Болаларнинг 30%ида респиратор инфекциялар обструктив бронхит клиникаси билан кечади, шунингдек 30–50% ҳолларда у чўзилувчан, тўлқинсимон ёки рецидив юз берувчи кечишга эга бўлади [1]. Обструктив бронхитнинг асосий этиологик омиллари респиратор вирусли, хламидия ва микоплазма инфекцияларидир. Ҳозирги вақтда ушбу патология учраш частотаси изчил ўсиб бормоқда, бу эса тез-тез касалланувчи болалар сонининг ортиши, нафас олиш ва бошқа тизимларнинг оғир шикастланиши билан туғилган чақалоқларнинг тирик қолиш даражаси ошиши, атопияга мойил болалар сонининг кўпайиши, пассив чекишни ҳам ўз ичига олган кенг доирадаги салбий экологик омилларнинг таъсири билан боғлиқдир.

Мақсад: Эрта ёшли болаларда преморбид фон касаллигини ҳисобга олган ҳолда ўткир обструктив бронхитнинг кечиш хусусиятларини аниқлаш ва касаллик кечишини эрта аниқлаш.

Материал ва методлар. Белгиланган мақсадни амалга ошириш учун 2024 йил давомида Урганч шаҳридаги «ВБКТТМ», эрта ёшли болалар бўлимида даволанган, асосий диагнози ўткир обструктив бронхит бўлган, ёши 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган 150 болани касаллик тарихлари ретроспектив таҳлил қилинди. Тадқиқотнинг асосий материаллари сифатида оилавий ва аллергологик анамнез маълумотлари, қоннинг умумий таҳлили, беморнинг ҳаёт анамнези ҳамда объектив текширув натижалари хизмат қилди.

Тадқиқот натижалари. Ўткир обструктив бронхит билан оғриган болаларнинг фон ҳолати таҳлил қилинганда, 67,5% болада I ва II даражали камқонлик, 32,5% болада атопик дерматит, 12,2% беморда рахит ва 8,9% болада оксил-энергия етишмовчилиги (ОЭЕ) қайд этилди (1-жадвал).



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

1-жадвал.

ЎОБ бўлган болаларда фон касалликларининг частотаси

Таҳлил қилинган кўрсаткичлар	Асосий гуруҳ, n= 72		Таққослаш гуруҳи, n=48		Жами, n=120	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I ва II даражали камқонлик	56	86,2	27	46,6*	83	67,5
Атопик дерматит	29	44,6	11	19,0*	40	32,5
Рахит	10	15,4	5	8,6*	15	12,2
Оқсил-энергия етишмовчилиги	8	12,3	3	5,2*	11	8,9

Эслатма: * - гуруҳлар ўртасидаги маълумотларнинг ишончлилиги

Айниқса, ноқулай экологик шароитда яшовчи болаларда бу кўрсаткичлар деярли 2 марта юқори ($P < 0,05$). Фон ҳолатлари, аслида, асосий патологиянинг кечишини етарли даражада оғирлаштирадиган ва оғир кечишининг ривожланишига олиб келадиган ёндош касалликлардир.

Аллергологик анамнез барча ЎОБнинг 32,3%ида оғирлашг. Таъкидлаш лозимки, касалликда етакчи ўринни озик-овқат аллергияси (17%) эгаллади, у асосан коро мол сути, товук гўшти ва тухумга сенсбилизация билан кечган. Болаларнинг 9%ида атопик дерматит учраган, камроқ ҳолларда дори аллергиялари, аллергия конъюнктивит, крапивница ва бошқа турлар, шунингдек уларнинг биргаликда кузатилиши қайд этилган. Бронхит билан касалланган болаларда бронхиал обструкция ривожланиши эҳтимолига кўра хавф гуруҳларини аниқлаш диагностика ва даво тактикасининг муҳим бўғини ҳисобланади Ушбу вазифани ҳал этиш учун болаларнинг преморбид фони ўрганилди, бу эса ЎОБ ривожланишига олиб келувчи хавф омилларини, шунингдек унинг кечишини оғирлаштирувчи ҳолатларни аниқлашга қаратилган. Ҳамроҳ патологиялар орасида қуйидагилар устунлик қилди: ринофарингит — 95%, отит — 15%, ГЭР — 9,5%, анемия — 7,5% (n=150 ҳолатлардан). Шунини таъкидлаш керакки, ҳолатларнинг 11%ида юқоридаги касалликларнинг биргаликда учраши кузатилди.

Преморбид фоннинг ЎОБ давомийлигига таъсирини баҳолаш учун стационар шароитидаги ётган кунлари сони таҳлил қилинди. Натижалар ЎОБ билан касалланган болаларнинг стационарда ўртача ётиш муддати — 7,1 ётган-кун билан таққосланди. Олинган маълумотларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, клиник манзара индивидуал характерга эга эканлиги, шунинг учун ЎОБ касаллигида кўп ҳолларда оғир нафас олиш етишмовчилиги ва интоксикациянинг белгилари кузатилди, ЎОБ касаллигида эса етакчи симптом бронхлар шикастланиши ва беморларда бронх-ўпка жараёнининг оғир кечишига мойиллик аниқланди.

Хулоса: ЎОБнинг нафас етишмовчилиги синдроми билан кечишини оғирлаштирувчи омиллар — ҳамроҳ касалликлар: анемия ва отит. Бу ҳолат хавф омиллари билан бирга стационарда ётиш давомийлигини сезиларли даражада оширади. ЎОБ ривожланишида асосий этиологик аҳамият РС-вирус инфекциясига (59%) тўғри келган бўлиб, у асосан 1 ёшдан 3 ёшгача бўлган болаларда қайд этилган ва 100% ҳолатда нафас етишмовчилиги синдроми ҳамда узоқ муддатли иситма билан кечган. Бу кўрсаткичлар турли иммун тизими боғламларининг динамикасини махсус қўшимча тадқиқотларсиз баҳолаш, инфекцион касаллик генезини тахмин қилиш ва касалликнинг бошланғич босқичида ҳамда даволаш жараёнида бемор ҳолатини баҳолаш учун қаратилган. Кейинги вақтда ташқи муҳитнинг анча ифлосланиши оқибатида ташқи муҳит муаммоси ва унинг бола организмга таъсири энг долзарб



TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI
JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI
1-TOM, 4-SON. 2025

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

муаммолардан бири саналади. Экологик ноқулай ҳудудларда яшовчи болаларда ўткир бронх-ўпка касалликлари ўзига хос кечишга эга. Бу болаларда касалликнинг тез-тез қайталаниши респиратор касалликларнинг кечиши асоратлари кузатилади. Бу каби болалар хавф гуруҳини ташкил этади ва нафақат тиббий, балки ижтимоий-иқтисодий муаммо сифатида эътиборни жалб қилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Самсыгина, Г. А. Инфекции респираторного тракта у детей раннего возраста / Г. А. Самсыгина – М.: Миклош, 2008. – 256 с. – С. 114-184.
2. Кальф-Калиф, Я. Я. О лейкоцитарном индексе интоксикации и его практическом значении. / Я. Я. Кальф-Калиф // Врачебное дело. – 1941. – №1. – С. 31-35.
3. Общий анализ крови – все ли его возможности исчерпаны? Интегральные индексы интоксикации как критерии оценки тяжести течения эндогенной интоксикации, ее осложнений и эффективности проводимого лечения / И. И. Сперанский, Г. Е. Самойленко, М. В. Лобачева // Здоровье Украины. – 2009. - №6. – С.51-57.
4. Бобомуратов Т.А., Шарипова О.А., Юсупова У.У., Бахронов Ш.С. The Influence of Ecological Environment on the Homeostatic system and the level of Interleukins at Acute Bronchitis in early age children. // Central Asian Journal of Medicine Volume 2020. – Iss.1, – Article 9. – P. 84-91. (14.00.00;)
5. Бобомуратов Т.А., Юсупова У.У. Особенности гемостаза при острой пневмонии у детей раннего возраста проживающих в экологически неблагоприятных регионах. // Innovation in the Modern. Education System, Part Washington, USA. 6 May 2021. – P. 164-168.
6. Бобомуратов Т.А., Юсупова У.У. Ноқулай экологик муҳит таъсирида ўткир пневмония билан оғриган болаларда реабилитация тадбирларининг самарадорлигини ўрганиш. // “Медицинская наука XXI века. Взгляд будущего” Тошкент тиббиёт академияси Ахборотномаси № 2 «Вестник ТМА специальный выпуск 2020» Международной научно-практической конференции молодых ученых. – 2020 йил 18 май. – стр. 136.
7. Абдуллаев Р.Б., Дусчанов Ш.Б., Маткаримова Д.С., Мусаев М.Р., Хамидова Г.С., Абдуллаев И.Р. Аральский кризис: проблемы экологической культуры и здоровья. — Ургенч, 2012. — 116 с.
8. Геппе Н.А., Розина Н.Н., Волков И. К., Мизерницкий Ю. Л. Рабочая классификация основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей // Российское респираторное общество. М., 2019. 18 с.
9. Шамсиев Ф.М. Детская пульмонологическая служба Узбекистана и пути ее улучшения // Организация и управление здравоохранением. – 2014. - №10 (52). – С. 42-52.
10. Бобомуратов, Т. А., & Юсупова, У. У. (2023). Взаимообусловленность Показателей Гемостаза И Тяжести Течения Пневмонии У Детей Из Южной Зоны Приаралья. Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali, 2(2), 28-34.
11. Bobomuratov, T. A., & Yusupova, U. U. (2023). Identification of clinical and laboratory changes in acute pneumonia in young children living in an unfavorable ecological environment (in Khorezm region). Journal of Intellectual Property and Human Rights, 2(1), 14-20.
12. Bobomuratov T.A., Yusupova U.U., Djumaniyazova G.M. Features of clinical course and immune regulation of the hemostatic system in children with acute bronchopulmonary diseases with various ecological residence conditions // European Journal of Research Development and sustainability / Available online at: <https://www.scholarzest.com> Vol. 2. – No.5, – May 2021y. – P. 77-81 (14.00.00; (2) Journal impact factor: 7.455)