

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc 04/30.12.2019.Tib.29.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ИСАХАНОВА НИГОРА ХИКМАТОВНА

**РЕЦИДИВЛАНУВЧИ РЕСПИРАТОР КАСАЛЛИКЛАРИ БЎЛГАН
БОЛАЛАРДА Д ВИТАМИНИ РОЛИНИНГ КЛИНИК-ПАТОГЕНЕТИК
ЖИҲАТЛАРИ**

14.00.09 – Педиатрия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Content of the Dissertation Abstract of Doctor of Philosophy (PhD)

Исаханова Нигора Хикматовна

Рецидивланувчи респиратор касалликлари

бўлган болаларда D витамини ролининг

клиник-патогенетик жиҳатлари..... 3

Исаханова Нигора Хикматовна

Клинико-патогенетические аспекты роли

витамина D у детей с рецидивирующими

респираторными заболеваниями..... 27

Isakhanova Nigora Hikmatovna

Clinical and pathogenetic aspects of the role

of vitamin D in children with recurrent

respiratory diseases.....,..... 51

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 56

**ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc 04/30.12.2019.Tib.29.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

ТОШКЕНТ ПЕДИАТРИЯ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ИСАХАНОВА НИГОРА ХИКМАТОВНА

**РЕЦИДИВЛАНУВЧИ РЕСПИРАТОР КАСАЛЛИКЛАРИ БЎЛГАН
БОЛАЛАРДА Д ВИТАМИНИ РОЛИНИНГ КЛИНИК-ПАТОГЕНЕТИК
ЖИҲАТЛАРИ**

14.00.09 – Педиатрия

**ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

ТОШКЕНТ – 2024

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги хузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.1.PhD/Tib472 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Тошкент педиатрия тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида (www.tashpmi.uz) ва «ZiyoNet» Ахборот-таълим порталида (www.ziynet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Шамансурова Эльмира Амануллаевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Алиев Ахмаджон Лутфуллаевич

тиббиёт фанлари доктори, доцент

Бобомуродов Турдикул Акрамович

тиббиёт фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

**Республика ихтисослаштирилган педиатрия
илмий- амалий тиббиёт маркази**

Диссертация ҳимояси Тошкент педиатрия тиббиёт институти хузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2024 йил «___» _____ куни соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100140, Тошкент шаҳри, Юнусобод тумани, Боғишамол кўчаси, 223-уй. Тел./факс: (+99871) 262-33-14; e-mail: mail@tashpmi.uz).

Диссертация билан Тошкент педиатрия тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___ рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100140, Тошкент шаҳри, Юнусобод тумани, Боғишамол кўчаси, 223-уй. Тел./факс: (+99871) 262-33-14.

Диссертация автореферати 2024 йил «___» _____ куни тарқатилди.
(2024 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

А.В. Алимов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

Т.А. Набиев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
илмий котиби, тиббиёт фанлари доктори

Д.И. Ахмедова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда эпидемиологик таҳлиллар натижаларига кўра болалар орасида респиратор касалликлар билан касалланиш ҳолатлари тобора кўпайиб бормоқда. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖСТТ) маълумотлари бўйича болаларда нафас олиш тизими касалликлари оқибатида ўлим кўрсаткичи 60% дан ортиқлиги аниқланган. Болалар орасида «...респиратор касалликлари кўпинча тарқалишининг юқорилиги ва оғир кечиши муаммосига бутун дунё жамоат саломатлигида глобал муаммо сифатида қаралади...»¹. Болаларда витамин D етишмаслиги ва танқислигининг кенг тарқалганлиги «XXI асрнинг яширин ноинфекцион-метаболик эпидемияси болалар саломатлигига тиббий-ижтимоий оқибатлар келтириб чиқариш ҳавфи юқорилиги билан боғлиқ бўлмоқда». Касалликнинг популяцияда учраш даражаси ортиб бораётганлиги, патогенетик механизмлари ва башоратлаш омиллари етарлича ўрганилмаганлиги, ушбу касаллик бўйича илмий изланишлар олиб борилиши зарурлигини тақозо этмоқда.

Жаҳонда барча мамлакатлар аҳолисининг деярли ярмида, гиповитаминоз D нинг яширин ҳолда кечиши, бошқа касалликларни ташхислаш вақтида аниқланиши, болалар орасида иммун танқисликка олиб келиши ҳамда касалликнинг тез-тез қаталаниши, даволаш усулларини такомиллаштиришга қаратилган қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Бу борада рецидивланувчи респиратор касалликлар билан касалланган беморларда клиник, микробиологик, иммунологик ва биокимёвий хусусиятларини ўрганиш етарли эмаслиги ва беморларнинг организмида касалликнинг ривожланиши, ташхислаш, дифференциал даволаш масалаларида D витаминнинг патогенетик аҳамиятини аниқлаш услубларини ишлаб чиқиш алоҳида аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш ва аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш, тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, касалликларни эрта ташхислаш, даволаш ва олдини олиш борасида кенг қамровли ишлар амалга оширилмоқда. Аҳолига тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтаришда «...диагностика ва даволашнинг замонавий усулларини жорий этиш, юқори сифатли тиббий хизматларни кўрсатиш, шу жумладан телетиббӣетни жорий этиш ва ривожлантириш...»² га қаратилган муҳим вазифалар белгиланган. Ушбу вазифаларнинг ижросини таъминлашда болалар орасида респиратор касалликлар тарқалишининг олдини олиш, замонавий тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтариш, замонавий технологияларни қўллаш, даволаш ва профилактиканинг самарадор усулларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ.

¹ https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/enhis_22-post-neonatal-infant-death-rates-due-to-respiratory-diseases/#id=21334

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 25 майдаги ПҚ-5124-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасиникомплекси ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 6 майдаги «Соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотларни изчил давом эттириш ва тиббиёт ходимларининг салоҳиятини ошириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш тўғрисида»ги ПФ-6221-сон, 2022 йил 29 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сон Фармонлари, 2021 йил 28 июлдаги «Соғлиқни сақлаш соҳасида ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПҚ-5199-сон, 2022 йил 25 апрелдаги «Бирламчи тиббий-санитария ёрдамини аҳолига яқинлаштириш ватиббий хизмат кўрсатиш самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-215-сон қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, ҳар йили дунё аҳолисининг ҳар учдан бир қисмида респиратор касалликлар учраб, барча инфекцион касалликларнинг 90%ини ташкил этади. D витамин етишмовчилиги ёки танқислигининг мавжудлиги ўткир респиратор касалликлар билан касалланишга мойил бўлган омил сифатида қараладими деган саволга ҳозирги вақтда жавоб мавжуд эмас (Martineau A.R., 2017). Бир қатор тадқиқотлар шуни кўрсатадики болалар ва катталарда, айниқса қарияларда D витамин даражаси ўткир респиратор касалликларнинг олдини олиш мақсадида фойдаланиш мумкинлиги аниқланган (Kühn J., Trotz P., Stangl G.I., 2018). Ўткир респиратор касалликларнинг олдини олиш учун D витамин препаратларининг қабул қилиш миқдори ва тартиби аниқланмаган (Esposito S., Lelii M., 2015). Йирик мета-анализ текширувлар натижасига кўра 30000 ХБ болус дозасидаги тўйинтирилган D витамин препаратлари қабул қилишдан фарқли ўлароқ мунтазам равишда кундалик ёки ҳафталик истеъмол қилиш (800 дан 2000 ХБ) ўткир респиратор касалликлар билан касалланиш хавфини камайтирганлиги қайд этилган (Loeb M., Dang A.D., Thiem V.D., et al. 2019).

МДХ давлатлари олимларининг маълумотлариига кўра, ҳозирги кунда дунёда нафас тизими касалликлари билан кечадиган касалликларнинг эпидемиологик ва клиник-функционал, биокимёвий, иммунологик хусусиятларини баҳолаш асосида касалликларни камайтириш бўйича ташхислаш ва олдини олиш тадбирларини оптималлаштириш, шунингдек ногиронликни камайтириш ва болалар ҳаёт сифатини яхшилаш бўйича устувор тадқиқотлар олиб борилмоқда (Захарова И.Н., 2018; Мещеряков В.В., 2018; Мизерницкий Ю.Л., 2019). Дунёда болалар ўртасида рецидивланувчи респиратор касалликлар билан кечадиган нафас тизими

касалликларини ўрганиш ва шу касалликлар билан касалланган беморларни бошқариш бўйича дифференциал дастурларни ишлаб чиқиш бўйича кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда (Соловьева Н.А.,2016; Баранова А.А.2017). Кенг қамровда олиб борилган илмий тадқиқотлар натижаларидан маълумки, ўсувчи организмда D витамин танқислиги кўплаб касалликларни ҳавф омилларига киради. D витамин рецепторлари организмнинг 40 дан ортиқ мўлжал-тўқималарида аниқланилиши унинг анчагина биологик вазифаларга эгаллигини ифодалайди. D витамин организмда кальций ва фосфор элементлари орқали микро ва макроэлементлар метаболизмида етакчи ўрин тутди. Шунингдек организмнинг иммун тизимига, хужайраларнинг кўпайиши, онтогенезда такомиллашиб бориши ҳамда апоптоз жараёнларида ҳам аҳамиятга эгаллиги исботланган (Древаль А.В., Крюкова И.В., 2017).

Мамлакатимизда болалар орасида рецидивланувчи респиратор касалликлар муаммоси, айниқса уларнинг D витамини танқислиги ёки етишмовчилиги фонида кечиши етарлича ёритилмаган ҳамда долзарб бўлиб қолмоқда. Республикаимизда нафас аъзолари ўткир касалликлари билан оғриган болалар ва уларда организмнинг D витамини билан таъминланишини аниқлаш бўйича қатор илмий тадқиқотлар амалга оширилган, D витаминнинг болалар учун регионал профилактик ва касалликлар (танқислик ва етишмовчилик) фонидаги даволаш миқдорлари ишлаб чиқилган (Аҳмедова Д. И., Камилова А. Т., Шамсиева Ф. М. ва бошқ., 2019).

Шуни таъкидлаш жоизки, бугунги кунга қадар болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларнинг учраш даражасининг чуқур таҳлили, шунингдек, D витаминнинг аҳамияти ва нафас олиш тизими инфекциялари бўйича тадқиқотлар ўтказилмаган, бу, шубҳасиз, асоратларни олдини олишга ёрдам беради. Клиник-функционал, лаборатор, рецидив кўрсаткичларни ўз вақтида ташхислаш ва патогенетик асосланган коррекция касалликнинг қайталаниш даражасини камайтириш, зўрайиш даври жадаллигини камайтириш ҳамда ремиссия даврини узайтиришга ёрдам беради, бу эса ушбу диссертация мавзусининг долзарблигини асослайди.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг №01980006703-сон «Болаларда туғма ва орттирилган касалликларнинг диагностикаси, давоси ва профилактикаси усуллари такомиллаштириш» (2019-2022 йиллар) илмий-тадқиқот ишлари мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларида D витаминининг аҳамиятини ўрганиш ва асосланган даволаш кўрсатмаларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

болалар орасида D витамини даражасини рецидивланувчи респиратор касалликларининг тез-тез учрашига олиб келувчи хавф омили сифатида баҳолаш;

рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган болаларда D витамини билан таъминланиш даражасига таъсир этувчи сабабларни аниқлаш;

респиратор касалликлари аниқланган болаларга комплекс даволаш таркибида D витаминини қўллаш самарадорлигини баҳолаш;

рецидивланувчи респиратор касалликлари билан касалланган болаларда касаллик қайталанишлар сонига D витамини даражаси таъсирини баҳолаш;

рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган болаларни комплекс даволаш алгоритминини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Тошкент педиатрия тиббиёт институти клиникаси, Тошкент шаҳар 7- сон оилавий поликлиникасида 2018-2022 йилларда даволанган 168 нафар бемор ва 64 нафар соматик соғлом болалар олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида биокимёвий текширувлар учун беморларнинг периферик қон ва қон зардоби материаллари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқотда умумклиник, биокимёвий (қон зардобидаги D витамини, кальций, фосфор, магний), иммунофермент (паратгармон), бактериологик, инструментал (УТТ, рентген, спирография) текшириш усуллари ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

болалар орасида рецидивланувчи респиратор касалликларнинг учраши ва кечишида қон зардобида D витамин танқислиги ва етишмовчилиги (D витамин миқдори 30 нг/млдан кам) кузатилган беморларда касалликнинг ҳар бир қайталанишида клиник кечиш оғирлашганлиги ва авж олиши патогенетик занжирнинг фаол бўғинида D витаминининг аҳамияти исботланган;

рецидивланувчи респиратор касалликлари бор болаларда қон зардобидаги микроэлементлар Ca⁺, P⁺, Mg⁺ миқдор кўрсаткичларини пасайганлиги ((Ca⁺-p < 0,05), (P⁺-p < 0,05), (Mg⁺-p < 0,01)), унинг натижасида паратиреоид гормон миқдори ошганлиги (p < 0,01) ҳамда D витамин танқислиги ва етишмовчилигига асосий сабаблардан эканлиги исботланган;

болалар орасида “тез-тез касалланувчи болалар” гуруҳига мансуб рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган беморларда D витамин танқислиги (<20 нг/мл) ёки етишмовчилик (20–30 нг/мл) даражасининг касалликнинг қайталанишлар сонининг ортиши, даволанишдан кейин эса бир йил мобайнидаги қўзишлар сони юқори нафас йўллари рецидивланувчи касалликларда 50,7% (p < 0,001) гача, пастки нафас йўллари рецидивланувчи касалликларида эса 49,8% (p < 0,001) камайганлиги қайд этилган;

болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларни комплекс даволаш алгоритмини қўлланилишида ва D витамин миқдорининг коррекция қилиниши натижасида болаларда касалланишлар сонини камайиши, ремиссия даврининг узоклашиши, клиник кечишининг тобора энгиллашувига (75,8% гача) ва касаллик оқибатида ривожланадиган асоратларни (39% гача) камайишига эришилиши исботланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

болалар орасида “тез-тез касалланувчи болалар” гуруҳига мансуб беморларда даволаш ва профилактика усулларида D витаминини киритиш касалланишлар сонини камайишига, ремиссия даврини узоклашишига, клиник кечишини энгиллашувига олиб келиши асосланган;

касалликнинг клиник кечиши, касалликнинг қайталанишлари сонини камайтирувчи, ремиссия даврининг узайишига эришиш имконини берувчи ҳамда касалликнинг салбий оқибатларини бартараф этишга ижобий таъсир кўрсатувчи витамин D танқислиги ҳолатини коррекциялаш асосида рецидивланувчи респиратор касалликларни даволашнинг дифференциал усуллари асосланган;

тиббиёт муассасаларида амалий фойдаланиш учун рецидивланувчи респиратор касалликлар бўлган болаларда даволашни олиб боришда D витамин миқдорини коррекцияловчи ва таркибида микроэлементлар сақловчи дори воситаларини ўз ичига олган комплекс даволаш алгоритми ишлаб чиқилиши асосланган;

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ишда қўлланилган ёндашув ва усуллар, назарий маълумотларнинг олинган натижалар билан мос келиши, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, беморлар сонининг етарли эканлиги, статистик текшириш усуллари ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижаларининг халқаро ҳамда маҳаллий маълумотлар билан таққосланганлиги билан асосланган, чиқарилган хулоса ҳамда олинган натижалар ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқлангани билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларда организмда D витамини билан таъминланиш даражасининг камайганлиги касалланишлар сонини ортиши, клиник кечишини оғирлашиши, авж олиш даврининг кучайишига таъсир этиши, респиратор касалликларни эрта ташхислаш ва даволаш усуллари такомиллаштирилганлиги, қайталаниш даражасини камайтирувчи диагностик мезонларнинг қўлланилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти даволаш комплекси таркибида D витамин ҳамда таркибида микроэлементлар сақловчи дори воситаларидан фойдаланиб, рецидивланувчи респиратор касалликлар билан оғриган беморларга дифференциал даволаш схемаси ишлаб чиқилганлиги, беморларга дифференциал даволаш комплексига холекальциферол, микроэлементлар комплексини киритилиши касалликнинг клиник кечиши

даражаси ва функционал кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатганлиги, касалликнинг қайталаниш даражасини камайтириш орқали узоқ муддатли ремиссияга эришиш имконини яратганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Тошкент педиатрия тиббиёт институти эксперт кенгашининг 2024 йил 6 мартдаги 03/188-сон хулосасига кўра (илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Соғлиқни сақлаш вазирлигига Тошкент педиатрия тиббиёт институтининг 2022 йил 14 февральдаги 03/299-сон хати юборилган):

биринчи илмий янгилик: болалар орасида рецидивланувчи респиратор касалликларнинг учраши ва кечишида қон зардобиди D витамин танқислиги ва етишмовчилиги (D витамин миқдори 30 нг/млдан кам) кузатилган беморларда касалликнинг ҳар бир қайталанишида клиник кечуви оғирлашганлиги ва авж олиши патогенетик занжири фаол бўғинида D витаминнинг аҳамияти исботланган, мос равишда D витамин танқислиги ва етишмовчилик аниқланганлиги Сирдарё вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг 25.03.2022 йил №55/1-сон ва Тошкент шаҳар 1-сон кўп тармоқли болалар клиник шифохонасининг 23.06.2023 йил №80-сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган. **Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қўйидагилардан иборат: D витамин миқдорининг референт қийматда бўлиши рецидивланувчи респиратор касалликлар билан касалланишнинг клиник кечуви ва авж олиш даврини камайтиради, болалар ҳаёт сифатини яхшилайдди. **Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қўйидагилардан иборат: узоқ муддатларда 40 нафар болалардан қон биокимёвий таҳлилида D витамин миқдорини таҳлил қилинганда, 25 нафарида танқислик ва етишмовчилик аниқланган. Ҳар бир беморга стационар даволаниши учун сарф қилинадиган бир кунлик харажати 260 000 сўмни ташкил қилиб, 40 нафар беморга 10 400 000 сўм ортиқча сарф харажатларни иқтисод қилишга эришилган. **Хулоса:** болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларида D витамин миқдорини эрта ташҳислаш болаларда рецидивланувчи респиратор касалликлари билан касаланиши ва стационар даволаниш учун бюджет маблағларини 1 нафар бемор ҳисобига 260 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

иккинчи илмий янгилик: рецидивланувчи респиратор касалликлари бор болаларда қон зардобидидаги микроэлементлар Ca⁺, P⁺, Mg⁺ миқдор кўрсаткичларини пасайганлиги ((Ca⁺ - p < 0,05), (P⁺ -p < 0,05), (Mg⁺ - p<0,01)), унинг натижасида паратиреоид гормон миқдори ошганлиги (p < 0,01) ҳамда D витамин танқислиги ва етишмовчилигига асосий сабаблардан эканлиги Сирдарё вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг 25.03.2022 йил №55/1-сон ва Тошкент шаҳар 1-сон кўп тармоқли болалар клиник шифохонасининг 23.06.2023 йил №80-сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган. **Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қўйидагилардан иборат: қон зардобидидаги микроэлементлар Ca⁺, P⁺, Mg⁺ миқдор кўрсаткичларини пасайганлиги ((Ca⁺ - p < 0,05), (P⁺ - p < 0,05), (Mg⁺ - p<0,01)), унинг натижасида паратиреоид гормон миқдори ошганлиги (p<

0,01) ҳамда D витамин миқдор кўрсаткичларининг муҳимлиги рецидивланувчи респиратор касалликлар билан касалланишлар диагностикасининг сифатини яхшилайти. **Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: қон зардобадаги микроэлементлар Ca⁺, P⁺, Mg⁺ миқдор кўрсаткичларини пасайганлиги ((Ca⁺ - p < 0,05), (P⁺ - p < 0,05), (Mg⁺ - p < 0,01)), унинг натижасида паратиреоид гормон миқдори ошганлиги (p < 0,01) ҳамда D витамин миқдор кўрсаткичларининг аниқланиши рецидивланувчи респиратор касалликлар билан касалланишлар диагностика сифатини оширган, 40 нафар болалардан қон биокимёвий таҳлилида D витамин миқдорини таҳлил қилиганда 25 тасида танқислик ва етишмовчилик аниқланган. Ҳар бир беморга стационар даволаниши учун сарф қилинадиган бир кунлик харажати 260 000 сўмни ташкил қилиб, 40 нафар беморга 10 400 000 сўм ортиқча сарф харажатларни иқтисод қилишга эришилган. **Хулоса:** болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларида қон зардобадаги Ca⁺, P⁺, Mg⁺, паратериод гормон кўрсаткичларини эрта аниқлаш бу эса D витамин референт қийматда бўлишига ва болаларда рецидивланувчи респиратор касалликлари билан касалланиши ва стационар даволаниш учун бюджет маблағларини 1 нафар бемор ҳисобига 260 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

учинчи илмий янгилик: болалар орасида “тез-тез касалланувчи болалар” гуруҳига мансуб рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган беморларда D витамин танқислиги ёки етишмовчилик ҳолатида касалликнинг қайталанишлар сонининг ортиши, даволанишдан кейин эса бир йил мобайнидаги қайталанишлар сони сезиларли камайишига эришилган натижалар Сирдарё вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг 25.03.2022 йил №55/1-сон ва Тошкент шаҳар 1-сон кўп тармоқли болалар клиник шифохонасининг 23.06.2023 йил №80-сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган. **Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган беморларда D витамин референт қийматининг касалликнинг қайталанишлар сонини камайтиради ва бу эса болалар ҳаёт сифатини яхшилайти. **Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қуйидагилардан иборат: болалар орасида “тез-тез касалланувчи болалар” гуруҳига мансуб рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган беморларда D витамин танқислиги (<20 нг/мл) ёки етишмовчилик (20–30 нг/мл) даражасининг касалликнинг қайталанишлар сонини ортишига, даволашдан кейин эса бир йил мобайнидаги кўзишлар сони юқори нафас йўллари рецидивланувчи касалликларда 50,7% (p < 0,001) гача, пастки нафас йўллари рецидивланувчи касалликларида эса 49,8% (p < 0,001) камайгантириш имконини берган, 40 нафар болалардан қон биокимёвий таҳлилида миқдорини таҳлил қилинганда 25 тасида танқислик ва етишмовчилик аниқланган. Касалликнинг қайталанишлари сони 2.5 баробар камайганлигини ҳисобга олсак, ҳар бир беморга стационар даволаниши учун сарф қилинадиган бир кунлик харажати 260 000 сўмни ташкил қилган,

20 нафар беморга 5 200 000 сўм иқтисод қилишга эришилган. **Хулоса:** болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларида билан касалланишлар сони камайиши, бу эса D витамин референт қийматда бўлишига стационар даволаниш учун бюджет маблағларини 1 нафар бемор ҳисобига 260 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

тўртинчи илмий янгилик: болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларни комплекс даволаш алгоритмини қўлланилишида ва D витамин миқдорининг коррекция қилиниши натижасида болаларда касалланишлар сонини камайиши, ремиссия даврининг узоклашиши, клиник кечишининг тобора енгиллашуви ва касаллик оқибатида ривожланадиган асоратларни камайишига эришилиши Сирдарё вилояти болалар кўп тармоқли тиббиёт марказининг 25.03.2022 йил №55/1-сон ва Тошкент шаҳар 1-сон кўп тармоқли болалар клиник шифохонасининг 23.06.2023 йил №80-сонли буйруғи билан амалиётга жорий этилган. **Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги** қўйидагилардан иборат: рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган беморларда даволаш алгоритми қўлланилганда касаллик асоратларини камайтиради, амбулатор шароитда D витамин референт қийматининг максимал тикланиши касалликнинг қайталанишлар сонини камайтиради ва бу эрта ташҳислаш ва профилактика самарадорлигини оширади. **Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги** қўйидагилардан иборат: ишлаб чиқилган даволаш алгоритми амбулатория шароитида балалар рецидивланувчи респиратор касалликларида D витамини миқдорига қараб коррекция чораларини самарадорлигини оширишини кўрсатган ва касалланишлар сонини 2,5 баробарга камайтирган. Касалликнинг қайталанишлари сони 2.5 баробарга камайганлигини ҳисобга олсак, ҳар бир беморга стационар даволаниши учун сарф қилинадиган бир кунлик харажати 260 000 сўмни ташкил қилган, 20 нафар беморга 5 200 000 сўм иқтисод қилишга эришилган. **Хулоса:** болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларида билан касалланишлар сони камайиши бу эса D витамин референт қийматда бўлишига стационар даволаниш учун бюджет маблағларини 1 нафар бемор ҳисобига 260 000 сўмга иқтисод қилиш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 4 та илмий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 14 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 6 та мақола, жумладан, 4 та республика ва 2 та хорижий журналларида нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўрт боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 113 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объект ва предметлари тавсифланган, Ўзбекистон Республикаси фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг илмий ва амалий аҳамияти очиб берилган, тадқиқот натижаларининг амалиётга жорий қилиниши, нашр этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Рецидивланувчи респиратор касалликлари ривожланишига замонавий қарашлар ва уларда D витамини ролининг клиник-патогенетик жиҳатлари (адабиётлар таҳлили)»** деб номланган биринчи бобида ўрганилаётган муаммо бўйича масаланинг ҳолати ҳақидаги долзарблиги таҳлил қилинган адабиётлар шарҳи берилган. Ҳозирги даврдаги болаларда рецидивланувчи респиратор касалликлари ва D витаминининг организмда тутган ўрни, аъзо ва тўқималарнинг ривожланишидаги аҳамияти кенг ёритиб берилган.

Диссертациянинг **«Болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларида D витамин роли бўйича тадқиқотнинг материаллари ва услублари»** деб номланган иккинчи бобида рецидивланувчи респиратор касалликлари бор болаларда касаллик даражасини субъектив баҳолаш амалга оширилганлигини кўрсатувчи 168 нафар болада ўтказилган касалликнинг клиник таҳлилига асосланган тадқиқот лойиҳаси келтирилган. Тадқиқотга ТошПТИ клиникасида стационар даволанишда бўлган, ва Тошкент шаҳридаги 7- оилавий поликлиникасида кузатувда бўлган 1 ёшдан 18 ёшгача бўлган, 168 нафар РРК бор болаларда клиник гуруҳлар танлови амалга оширилган. Патологик жараённинг оғирлиги ва организмнинг функционал ҳолатини баҳолаш мақсадида умумклиник, инструментал, биокимёвий, иммунофермент, бактериологик, статистик тадқиқот ва таҳлил усулларидан фойдаланилган. Тадқиқот ТошПТИ «Оилавий шифокорлик №1, ЖТ, ФМ» кафедрасида бажарилган.

Ўрганилган беморлар умумий сони (n-168) нинг 81 нафарини (48,3%) қиз болалар, 87 нафарини (51,7%) ўғил болалар ташкил этган. Тадқиқот беморнинг шифохона ва оилавий поликлиникада қабул қилинган вақтдаги клиник кўрсаткичларига асосланган ҳолда ўтказилган.

Тадқиқот учун олинган беморларни 59 нафари (35.1%) эрта ёшдаги болалар, 42 нафари (25%) 4 дан 7 ёшгача мактабгача болалик давридаги болалар, 27 нафари (16.1%) кичик мактаб ёшига тўғри келса, 11-18 ёшгача бўлган ўсмирлар 40 нафари (23.8%) ни ташкил этган.

Касалликнинг клиник тавсифлашда Халқаро касалликлар классификациясининг (КХТ-10) X қайта кўриниши ва “Болаларда бронх-ўпка касалликларининг клиник шакллари таснифи”дан фойдаланилган.

Текширилган беморлар касалликнинг локализациясига қараб, йирик икки гуруҳга ажратилган.

1 гуруҳни юқори нафас йўллари касалликлари билан оғриган 112 нафар (48.2%) бемор бола киритилди, шундан ўткир ринит -16 нафар, ўткир риносинусит-24 нафар, ўткир тонзилит ва фарингит- 40 нафар, ўткир ларингит ва трахеит- 32 нафар болани ташкил этган;

2 гуруҳга пастки нафас йўллари касалликлари билан оғриган 56 нафар (24.1%) бемор бола киритилди, шундан ўткир оддий ва обструктив бронхит-38 нафар, ўткир пневмониялар-18 нафарни ташкил этган.

Тадқиқот натижаларини солиштирма баҳолаш учун популяцион ўхшашлик ва аналогик ёш ва жинсдаги 64 нафар шартли соғлом болалардан иборат назорат гуруҳи шакллантирилган.

Текширилган беморларнинг ёши, жинси ҳамда касалликни ташхислаш назологияси бўйича тақсимланганини қўйидаги жадвалда келтирилган (1-жадвал).

1 – жадвал.

Текширилган беморларнинг ёши, жинси ҳамда касалликни ташхислаш назологияси бўйича тақсимланганини

№	Болалик даврлари	Жинси				1 гуруҳ Юқори нафас йўллари касаликлари	2 гуруҳ Пастки нафас йўллари касаликлари	3 гуруҳ Назорат гуруҳи
		Ўғил		Қиз				
		abs	%	abs	%			
1	Эрта болалик даври 1-3 ёш	32	36	27	33	36	23	16
2	Мактабгача болалик даври 4-7 ёшгача	23	26	19	23	33	9	16
3	Кичик мактаб ёши 7-11 ёшгача	14	16	13	16	19	8	16
4	Ўсмирлик даври 11-18 ёш	18	21	22	27	24	16	16
	Жами	87	51,7	81	48,3	112	56	64

Рецидивланувчи респиратор касалликлар билан касалланган болалар йилига касалланиш сони бўйича А.А.Баранов, В.Ю.Альбицкий томонидан тез-тез касалланувчи болаларнинг касалланиш частотаси таснифи асосида таснифланди: Унга кўра 1-ёшгача 4 ва ундан ортиқ, 1-3 ёшда 6 ва ундан ортиқ, 4-5 ёшда 5 ва ундан ортиқ, 5 ёшдан катта болаларда 4 ва ундан ортиқ ўРКлар билан касалланиши бўйича таснифланди.

Барча беморларда умум эътироф этилган умумий қон таҳлили-бемор бармоғидан олинган қон; умумий сийдик таҳлили-бемор пешоби; умумий нажас таҳлили-бемор нажаси; махсус лаборатория текширишлар ҳам ўтказилди: Биокимёвий ва иммунофермент таҳлиллар (қон зардобиди D

витами́н, кальций, фосфор, магний, паратериод гормон) миқдори аниқлаш учун -бемор болалар қони олинган.

Бундан ташқари биоматериал сифатида реал амалиётда бурун-ҳалқумдан олинган суртмадан фойдаланилди.

Барча лаборатория текширувлар Alliance medical clinic хусусий клиникаси лабораториясида ўтказилган.

Тадқиқот материалларини статистик қайта ишлаш Microsoft Excel 2019 автоматлаштирилган дастурий таъминот пакетларида ўртача арифметик қиймат (M), ўртача стандарт хатолик (m), ўртача квадрат оғиш (Б), нисбий катталиклар (учраш %), Стъудент мезони (t)ни ҳисобланди. Ўртача катталикларнинг солиштирма тафовутлари $P < 0,05$ бўлганда аҳамиятлилик даражасида ишонарли деб ҳисобланган.

Илмий тадқиқотда олинган рақамли натижалар “Статистика-10” дастури ёрдамида статистик қайта ишланди. Статистик таҳлил маълумотлари кореляцион моделлаштирилди, барча жадвал маълумотлари ўзоро математик таҳлилдан ўтказилди. Олинган маълумотларни кўргазмалилигини ошириш мақсадида гистограммалар ёрдамида график таҳлиллар ўтказилди. фойдаланилган.

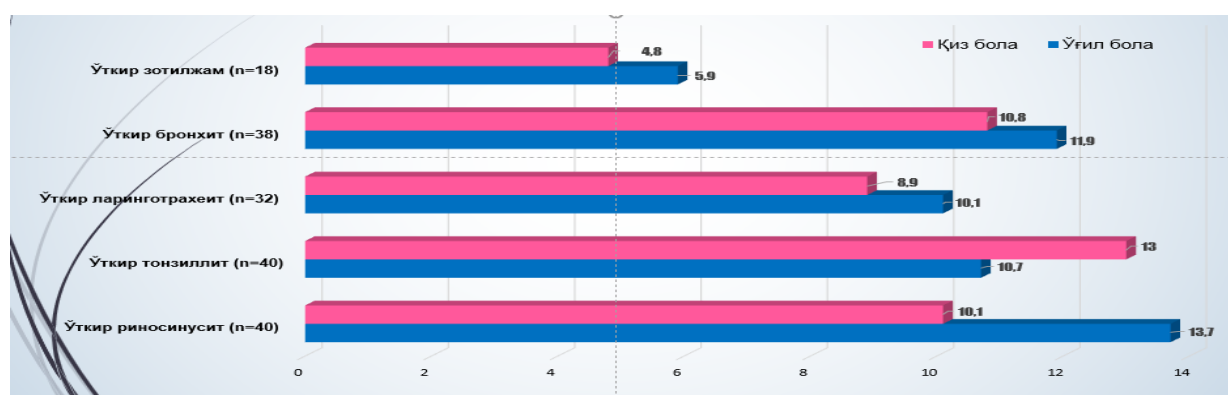
Диссертациянинг «**Рецидивланувчи респиратор касалликларда болаларнинг солиштирма клиник-анамнестик хусусиятлари**» деб номланган учинчи бобида рецидивланувчи респиратор касалликларида болаларнинг клиник-анамнестик хусусиятлари ҳақида маълумотлар таҳлили ёритилган. Беморларни жинси, юқори ва пастки нафас йўллари касалликлари структурасига кўра тақсимланиши акс эттирилган. Шунингдек, 1ёшдан 18 ёшгача бўлган болаларда рецидивланувчи респиратор касалликларининг клиник кечуви, оғирлик даражаси, нафас етишмовчилик даражаси, ёндош касалликлари, патоген микрофлоранинг учраш хусусиятлари, таянч ҳаракат тизими, спирография хусусиятлари, кўрикда олинган текшириш натижалари тақдим этилган.

Рецидивланувчи респиратор касалликлар кузатилган беморларнинг аксариятида (112 (67%)) асосий касаллик юқори нафас йўлларида, 33% ҳолларда эса пастки нафас йўллари патологиялари асос бўлган. Беморларнинг ўртача ёши ўткир ринит билан боғлиқ ҳолларда энг ёш контингентни ташкил этса ($3,14 \pm 0,75$), ўткир зотилжамнинг учраш ёши ўртача ($9,67 \pm 1,15$) дан иборат бўлди. Рецидивланувчи респиратор касаллиги бўлган бемор болаларнинг ёшга хос солиштирма таҳлили(2-жадвал)да келтирилган.

Текширилган беморлар контингентида ўғил болалар сони (51,7%) қиз болалардан (48,3%) кўп бўлсада, статистик жиҳатдан аҳамиятли эмаслиги 1-расмда келтирилган.

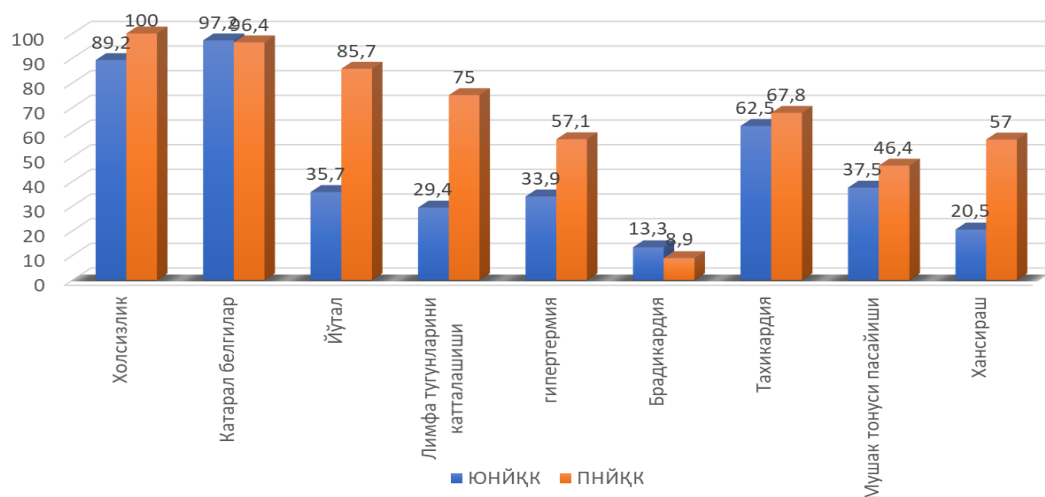
Рецидивланувчи респиратор касаллиги бўлган беморларнинг ёшга хос солиштирма тавсифи

№	Касалликнинг жойлашуви	ёш (M ± m)
1.	Юқори нафас йўллари касалликлари (n = 112)	3,64 ± 0,54
2.	Пастки нафас йўллари касалликлари (n = 56)	4,12 ± 0,65
№	Касаллик тури	
1.	Ўткир ринит (n = 16)	3,14 ± 0,75
2.	Ўткир риносинусит (n = 24)	5,17 ± 0,68
3.	Ўткир тонзилофарингит (n = 40)	8,16 ± 0,67
4.	Ўткир ларингит (n = 32)	4,0 ± 1,12
5.	Ўткир бронхит (обструктив ва оддий) (n = 38)	4,64 ± 1,17
6.	Ўткир зотилжам (n = 18)	9,67 ± 1,15



1-расм. Беморларнинг касаллик назологияси бўйича жинсига кўра тақсимланиши

Касалликнинг клиник кечиши бўйича иккала гуруҳдаги барча назологик шаклларда клиник белгилари бўйича ПНЙҚКларида йўтал, периферик лимфа тугунларини катталашини, ҳаш, гипертермия белгилари ЮНЙҚК ларига нисбатан кўп бўлган.



2-расм. Касалликнинг клиник белгиларини учраш частотаси



3-расм. Бемор болаларнинг 1 йилда рецидивланувчи респиратор касалликлари билан касалланишлар сони

Шундай қилиб, иккала гуруҳдаги барча назологик шаклларда касалликнинг кўзиш оғирлиги сезиларли фарқ қилди, лекин статистик жиҳатдан ахамиятли бўлмади. Юқори нафас йўлларида сурункали яллиғланиш ўчоқлари аниқланган тез-тез касалланувчи болаларда бир йилда 6 маротаба касалланиш устун бўлса (51,7%), пастки нафас йўллари касалликлари билан касалланиш эса 4 маротаба (48,2) устунлик қилди. Юқори нафас йўлларида сурункали яллиғланиш ўчоқлари аниқланган тез-тез касалланувчи болаларда касалликни ҳар бир рецидивланиш даврида яллиғланиш белгилари кучайиб, беморлар ахволи оғирлиги ва ташқаридан тушаётган бактериал ва вирусли инфекцияларга реактивлиги пасайишини кузатилиши, касаллик кўзишини асосий этиологик омилли деб ҳисобланди.

Олинган натижаларимизга кўра юқори нафас йўллари касалликлари фониди рецидивланувчи ҳолатлар болаликнинг иккинчи даврида скелет тузилмаларида деформациялар, даволаш воситалари таъсирида ошқозон, ошқозон ости беши ва жигарда турли асоратлар келиб чиқиши билан асосланган. Олинган натижалар статистик таҳлилида гуруҳлараро фарқлар ишонарли бўлди. Юз ва бўйин соҳаси деформациялари 10 ёшдан катта болаларда сезиларли бўлиши нафас олишни оптималлаштириш мақсадида бемор томонидан амалга ошириладиган реффлектор статик ҳлат натижаси деб қараш мумкин. Ошқозон ичак тракти аъзолари билан боғлиқ муаммолар касалликнинг кўзиш даврида даволашда қўлланиладиган яллиғланишга қарши ва антибактериал дори воситаларининг ноҳўя таъсирлари, шунингдек ТХТда деформацияларнинг патогенезида рахитик ҳолат ва микроэлементлар таъсири натижасида вужудга келганлиги аниқланди(3-жадвал).

Ушбу бобда келтирилган тадқиқотлар натижаларини сарҳисоб қилсак, рецидивланувчи респиратор касалликлари кузатилган болаларда касалликнинг локализацияси, касалланишлар сони ва оғирлик даражаси, болаларнинг ёши ва жинси, нафас аъзоларининг функционал ҳолати, ёндош касалликлари бемор болалар организмида минераллар алмашинувининг ҳолати ва нафас йўлларида аниқланган патоген микрофлоралар тавсифи

касалликни даволаш тактикасини тўғри танлашга ва беморларда ремиссия даврине асосли чўзиш имконини беради.

3-жадвал.

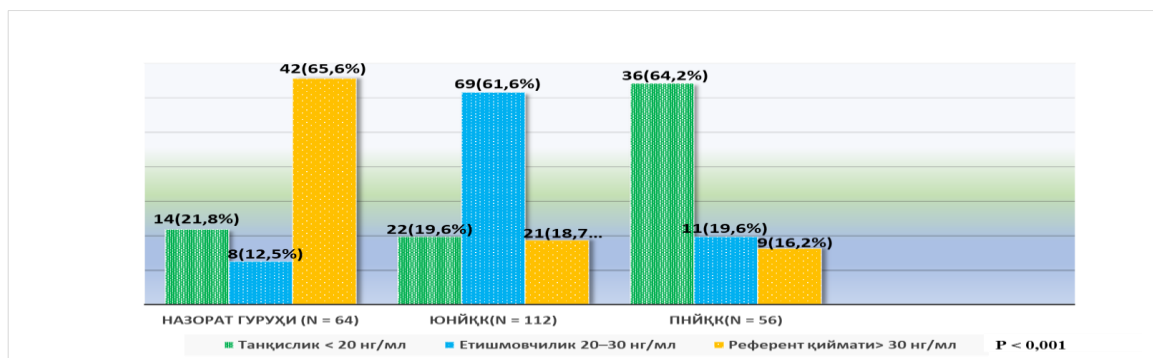
РРКларда қўшимча патологик ҳолатларнинг учраш ҳолати

Қўшимча касалликлар нозологияси	Юқори нафас йўллари касалликлари (n=112)	Пастки нафас йўллари касалликлари (n=56)
Аденоидит (n=14)	13 (11.6%)	1 (1.7%)
Ошқозон касалликлари (n=19)	6 (5.3%)	13 (23.2%)
Ошқозон ости беши касалликлари (n=12)	5 (4.46%)	7 (12.5%)
Жигар касалликлари (n=24)	4 (3.57%)	15 (26.7%)
Неврологик касалликлар (n=26)	15 (13.4%)	11 (19.6%)
Қалқонсимон без касалликлари (n=1)	10 (8.92%)	11 (19.6%)
Жисмоний ривожланишдан ортда қолиши (n=18)	5 (4.46%)	13 (22.2%)
Жинсий ривожланишдан ортда қолиш (n=11)	0 (0%)	11 (19.6%)
ТХТ деформациялари (n=29)	8 (7.14%)	21 (37.5%)

Натижада ўз вақтида ишлаб чиқилган ва қўлланилган патогенетик даво чоралари кузатилиши мумкин бўлган асоратлар (ички аъзолар ва таянч ҳаракат тизими деформациялари) ривожланишини олдини олишга хизмат қилади.

Диссертациянинг «**Болаларда нафас олиш тизимининг рецидивланувчи касалликлар кечишида D витамин миқдорининг аҳамияти**» деб номланган тўртинчи бобда нафас олиш тизимининг қайталанувчи касалликлар кечишида D витаминининг аҳамияти таҳлил қилинади. Бу жараён D витамини фаол метаболитларининг яллиғланиш жараёнларини бартараф этишга бевосита иштироқи ҳақидаги фикрларини тасдиқлайди. Олинган натижаларнинг таҳлиliga кўра, ўпкаларнинг фаолият кўрсаткичлари танқислик қийматларида аниқланиб, беморларда D витамини танқислик қон зардобидаги D витамин миқдорининг даражаси билан статистик жиҳатдан сезиларли даражада корреляцион боғлиқлиги аниқланганлик бўйича маълумотлар келтирилган.

Олинган натижаларга биноан иккинчи гуруҳ, айнан пастки нафас йўллари патологияларида D витамин танқислиги назорат гуруҳи билан солиштирилганда биринчи гуруҳдаги D витамин Даражасига нисбатан статистик жиҳатдан кўпроқ ишонарли даражада намоён бўлиши аниқланди ($p < 0,001$).



4-расм. D витаминининг қон зардобидаги миқдорининг қиёсий таҳлили

Жадвалда кўриниб турганидек, назорат гуруҳида ҳам D витамин танқислиги 14 нафар (21,8%)да, етиשמовчилиги 8 нафар (12,5%), референт қиймати эса 42 нафар (65,6%) миқдор кўрсаткичлари аниқланди.

Юқори нафас йўллари рецидивланувчи касалликлари билан касалланган беморларда D витамин танқислиги 22 (19,6%)да, етиשמовчилиги 69 (61,6%), референт қиймати эса 21 (18,7%) миқдор кўрсаткичлари аниқланиб, юқори нафас йўллари касалликларида D витамин етиשמовчилиги устинлик қилди ($p < 0,001$). Юқори нафас йўллари қайталанувчи касалликлари бўлган беморларда назорат гуруҳига нисбатан D витамин етиשמовчилигининг статистик жиҳатдан аҳамиятли бўлиши ($p < 0,001$) D витамин метаболизмининг бузилишига олиб келадиган асосий этиологик омил сифатида қарашга ундайди.

Ушбу гуруҳдаги беморларда D витамин етиשמовчилиги кўпроқ кузатилиши ($p < 0,001$), касаллик локализациясига, яллиғланиш жараёнининг сурункали тус олиши билан боғлиқ ҳисобланади.

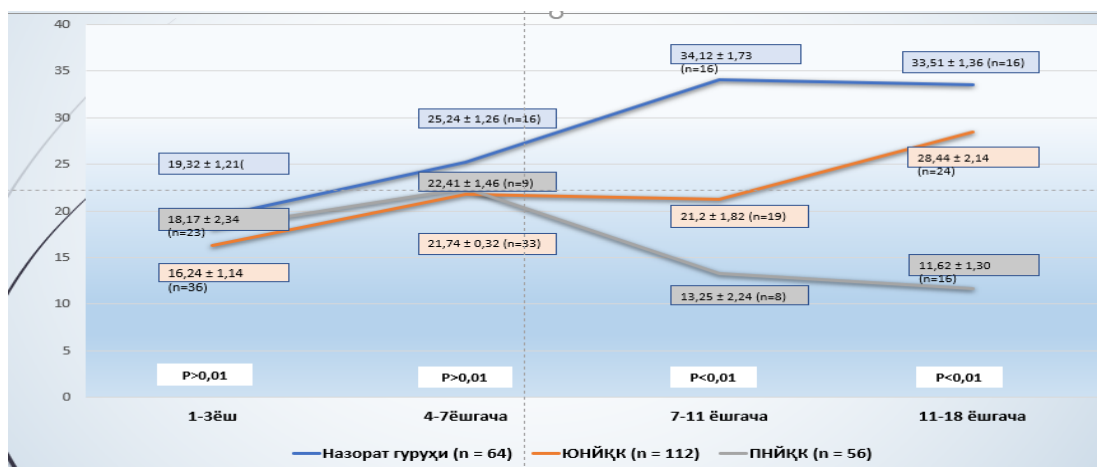
Олинган натижаларга мувофиқ назорат учун олинган болаларнинг 60%ида D витаминнинг етарли миқдорда бўлишига қарамасдан улар орасида D витамин миқдорининг у ёки бу даражада камайиши 35%ни ташкил этди, айниқса танқислик ва етиשמовчик мос равишда 21,8% ва 12,5%ни ташкил этди. Тадқиқотнинг ушбу натижалари гиповитаминоз D ҳолати болалар орасида энг кўп учрайдиган тиббий-ижтимоий муаммолардан бири эканлигини тасдиқлайди.

Пастки нафас йўллари рецидивланувчи касалликлари билан касалланган беморларда D витамин танқислиги 36 (64,2%)да, етиשמовчилиги 11 (19,6%), референт қиймати эса 9 (16,2%) миқдор кўрсаткичлари аниқланиб, пастки нафас йўллари касалликларида D витамин танқислиги устинлик қилди ($p < 0,001$).

Рецидивланувчи респиратор касалликлари юқори нафас йўлларида бўлиши ёш катталашиб бориши билан D витамин миқдорининг нотекис ўзгариши хос бўлса, пастки нафас йўлларидаги патологик ҳолатларда аксинча D витамин миқдорининг кескин пасайиши кузатилди. Таъкидлаш лозимки, ўсмирларда D витамини кўрсаткичлари меъерий қийматлар чегараси

даражасигача ортиб бориш анъанасини ушбу ёшдаги болаларнинг ижтимоий имкониятлари ортиб бориши билан тушунтириш мумкин.

Ўрганилаётган гуруҳларда D витамин миқдорининг жинсга доир тафовутлари (5-расм) да келтирилган.



5-расм. Ўрганилаётган гуруҳларда D витамин миқдорининг ёш даврларига боғлиқ солиштирма тавсифи

Кичик мактаб ёши даврдан бошлаб биринчи ва иккинчи кузатув гуруҳлари беморлари орасида D витамини даражасидаги статистик жиҳатдан ишонarli фарқлар юқори нафас йўллари касалликлари бўлган беморларда D витамини етишмовчилиги, иккинчи гуруҳ болаларида эса танқислик қийматларига тўғри келади ($p < 0,01$). Рецидивланувчи респиратор касалликлари юқори нафас йўлларида бўлиши ёш катталашиб бориши билан D витамин миқдорининг нотекис ўзгариши хос бўлса, пастки нафас йўлларидаги патологик ҳолатларда аксинча D витамин миқдорининг кескин пасайиши кузатилди.

РРК бўлган болаларда бронхопулмонар касалланишлар сонини қиёсий таҳлил қилишда, D витамини етишмовчилиги билан касалланишнинг йилига 3-4 марта ($p < 0,001$) қайд этилганлиги, референт кўрсаткичларда эса касалланишлар сони йилига 2 мартадан ошмаганлиги аниқланди ($p = 0,016$).

D витамини танқислиги ҳолатида болаларнинг 39,9 %да касалланишлар сони йилига 4 мартадан ошганига қарамай, тафовут статистик аҳамиятсиз бўлди ($p = 0,071$). Статистик таҳлил натижаларига кўра, D витамини етишмовчилиги оғир қайталаниш хавфи билан боғлиқлигини ифодалайди ($p = 0,047$). Ушбу иш натижалари кўплаб тадқиқотчиларнинг D витамини фаол метаболитларининг яллиғланиш жараёнларини бартараф этишга бевосита иштироки ҳақидаги фикрларини тасдиқлайди. Олинган натижаларнинг таҳлиliga кўра, ўпкаларнинг фаолият кўрсаткичлари танқислик қийматларида аниқланиб, беморларда D витамини танқислик қон зардобидаги D витамини миқдорининг даражаси билан статистик жиҳатдан сезилarli даражада корреляцион боғлиқлиги аниқланди. Ташқи нафас олиш фаолиятининг

меъерий қийматлардан 60%гача паст кўрсаткичлари, D витамини қийматларига мос келади (мос равишда $p < 0,001$, $p = 0,007$).

Шифокорлар ихтиёрида ЎРКнинг даволаш ва олдини олиш бўйича кўп миқдорда дори воситалари бўлишига қарамай, ҳозирги кунда ушбу муаммо долзарб бўлиб қолмоқда. Аммо уларнинг болаларда учраши 3-7 ёшларга тўғри келади. Туғма иммунитетни стимуляция қилиш ва инфекцияга қарши химоя кўрсаткичларини ошириш 3-7 ёшли болалар учун D витамин таъсири остида D витамин препаратларини узайтирилган ҳолда қўлланилиниши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Ушбу мақсад билан холекальциферол (Аквадетрим) препарати тавсия қилинди.

D витамин РРКларига кўшимча даво сифатида тавсия этилди. Дори препарати 2019 йилда ишлаб чиқилган “Ўзбекистон Республикасида D витамин танқислиги ва етишмовчилиги профилактикаси” дастури асосидада терапевтик дозада D витамин нинг қон зардобидаги миқдорига кўра тавсия этилди. 20-30 нг/мл 2000 ХБ, 10-20 нг/мл-3000ХБ, 10нг/мл 4000 ХБ суткасида 1 маҳал 1 ой давомида тавсия этилади. Қайта текширув 3 ойдан кейин ўтказилди.

4-жадвал

Асосий гуруҳ бемор болаларда Аквадетрим препаратини қабул қилгандан кейинги солиштирма тавсифи

D витаминининг қон зардобидаги миқдори	ЮНЎРК (n = 112)		ПНЎРК (n = 56)		P
	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	
Танқислик < 20 нг/мл	22 (19,6 %)	8 (7.1%)	36 (64,2 %)	15 (26,7%)	< 0,001
Етишмовчилик 20–30 нг/мл	69 (61,6 %)	37 (33,1%)	11 (19,6 %)	7 (12.5%)	< 0,001
Референт қиймати > 30 нг/мл	21 (18,7 %)	67 (59.8%)	9 (16,2 %)	34 (60.7%)	< 0,001

Эслатма: p-таҳлил қилинган кўрсаткичларнинг юқори ва пастки РРК беморлардаги фарқи

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, юқори нафас йўллари рецидивланувчи касалликлари бўлган болаларда даволаш курсидан кейин D витамин танқислиги 7,1%га, етишмовчилик 33,1%га камайганлиги шу билан бирга D витаминнинг референт қиймати 18.7%дан 59,8% ошганлиги аниқланди. Пастки нафас йўллари касалликларида ҳам ЮНЎРК ўхшаб, D витамин танқислиги ва етишмовчилиги пасайиши ва референт қиймат кўрсаткичларини 16.2%дан 48.2% ошганлиги аниқланди.

Ўрганилаётган гуруҳларда РРК бўлган болаларда даволанишдан кейин D витамин миқдорининг ёш даврларига боғлиқ солиштирма тавсифи (5-жадвал)да кўрсатилган.

Жадвалдан кўриниб турибдики, D витаминнинг терапевтик дозасини олган барча ёшдаги гуруҳ болаларида D витамин қон зардобидаги миқдори кузатув ёш гуруҳларида даволашдан олдинги кўрсаткичларга нисбатан сезиларли даражада нисбатан ишончлилиги юқорилиги аниқланди.

5-жадвал.
Ўрганилаётган гуруҳларда РКК бўлган болаларда даволанишдан кейин D витамин миқдорининг ёш даврларига боғлиқ солиштирма тавсифи

Тадқиқот гуруҳлари	Кузагув даврлари											
	1-3 ёш		4-7 ёш		7-11ёш		11-18 ёш					
	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин	Даволашдан олдин	Даволашдан кейин
ЮНЙҚК (n = 112)	17,84 ± 1,24 (n = 36)	27,45 ± 1,32* (n = 36)	24,14 ± 0,46 (n = 33)	28,23* ± 0,24 (n = 33)	31,42 ± 1,77 (n = 19)	33,22* ± 1,56 (n = 19)	33,01 ± 1,68 (n = 24)	35,35 ± 1,05 (n = 24)				
ПНЙҚК (n = 56)	19,07 ± 2,04 (n = 23)	25,55** ± 1,77 (n = 23)	23,38 ± 1,08 (n = 9)	27,54* ± 1,02 (n = 9)	18,05 ± 1,98 (n = 8)	27,01** ± 1,44 (n = 8)	17,62 ± 1,05 (n = 16)	25,52*** ± 1,19 (n = 16)				

Эслатма: * - ≤0.05; ** - ≤0.01; *** - ≤0.001 бўлганда солиштириш гуруҳлари орасидаги фарқ ишонarli ҳисобланди.

Уч ойдан кейин қайта текширув натижасида 30нг/мл кўрсаткичдан паст бўлган болаларга терапевтик дозани яна 15 кун давом этирилди. D витамин билан даволаш якунланган D витамин кўрсаткичи 30 нг/мл юқори чиқган болаларда профилактик дозада 1000 ХБ тавсия этилди.

6-жадвал.

D витамин билан даволашдан кейинги болаларда респиратор касалликлар билан касалланиш частотаси

№	Касалликнинг жойлашуви		Бир йилда касалланишлар сони		
			4 маротаба	6 маротаба	7 ва ундан кўп
1.	Юқори нафас йўллари касалликлари (n = 112)	Даволашдан олдин	54 (48.2%)	44 (39.3 %)	14 (12.5 %)
		Даволашдан кейин	35 (31.2%)	17(15.1%)	5(4.46%)
2.	Пастки нафас йўллари касалликлари (n = 56)	Даволашдан олдин	23 (41.1%)	29 (51.7%)	4 (7.2 %)
		Даволашдан кейин	7 (12.5%)	19(33.9%)	2(3.5%)
№	Касаллик тури				
1.	Ўткир риносинусит (n = 40)	Даволашдан олдин	15 (37.5%)	21 (52.5%)	4 (1.0%)
		Даволашдан кейин	9 (22.5%)	10 (25.0%)	1(2.5%)
2.	Ўткир тонзилофарингит (n = 40)	Даволашдан олдин	18 (45.0%)	14 (35.0%)	8 (20%)
		Даволашдан кейин	12 (30.0%)	4(10.0%)	3 (7.5%)
3.	Ўткир ларингит (n = 32)	Даволашдан олдин	21 (65.6%)	9 (28.1%)	2 (6.3%)
		Даволашдан кейин	14(43.7%)	3(9.3%)	1(3.1%)
4.	Ўткир бронхит (n = 38)	Даволашдан олдин	11(28.9%)	23 (60.5%)	4 (10.5%)
		Даволашдан кейин	4(10.5%)	17(44.7%)	1(2.6%)
5.	Ўткир зотилжамлар (n = 18)	Даволашдан олдин	12 (66.7%)	6 (33.3%)	
		Даволашдан кейин	3 (16.6%)	2(11.1%)	-

D витамин билан комплекс даволаш ва профилактика сифатида фойдаланиш респиратор касалликлари асоратлари ва салбий оқибатларини камайтирди.

Шундай қилиб, РРК бўлган болаларда бронхопулмонар кўзишлар сонини қиёсий таҳлил қилишда, D витамин препаратини қабул қилгандан кейин респиратор касалликлар билан касалланиши пасайганлиги аниқланди.

Тадқиқотимизда РРКларнинг ҳар бир нозологик шаклларида беморлар организмида асосий минераллар алмашинуви кўрсаткичлари биокимёвий таҳлил қилинди. Кузатувимиздаги 96 (52/44) нафар асосий гуруҳ ва 34 нафар назорат гуруҳидаги болаларда қонда ва сийдикда минераллар алмашинуви кўрсаткичларини ўрганишга мувоффиқ бўлди. Ушбу натижалар қуйидаги жадвалда келтирилган.

РРК ларда қон зардобида минераллар алмашинуви кўрсаткичларининг ўзгаришлари, (M±m)

Тахлил қилинган кўрсаткичлар	Назорат гуруҳи n=34	Юқори нафас йўллари касалликлари n=52	Пастки нафас йўллари касалликлари n=44
Кальций, ммоль/л	2,49±0,04	2,26±0,04	2,21±0,03*
Фосфор, ммоль/л	1,47±0,03	1,19±0,04	1,14±0,06*
магний, ммоль/л	0,86±0,07	0,78±0,05	0,70±0,04**

Эслатма: P – кўрсаткичлар фарқи ишонарлилиги: * - p < 0,05; ** - p < 0,01

Касалликнинг локализацияси бўйича тахлил қилинганда ҳар учала элементлар кўрсаткичларида пастки нафас йўллари касалликлари бўлган беморларда ишонарли тафовутлар аниқланди (p < 0,05). Айниқса минераллардан магний миқдори камайиши нисбатан яққолроқ намоён бўлди (мос равишда 0,78±0,05 ва 0,70±0,04; p < 0,01).

Шундай қилиб, юқори нафас йўлларидаги локализацияга нисбатан бронх ва ўпка тўқимасида касалликнинг қайталаниши кузатилган нозологик шаклларда минераллар алмашинуви кўрсаткичларининг сезиларли пасайиши организмдаги алмашинув жараёнларида кўпроқ бузилишлар кузатилиши маълум бўлди. Бунда кальций (p < 0,05), фосфор (p < 0,05) ва магний (p < 0,01) миқдори қон зардобида камайиши, минералларни ювилишидан далолат беради ва D витамин миқдори етишмовчилигига ишора қилади.

Организмда минераллар алмашинувини бошқариш механизмида D витамин билан ўзаро боғлиқликда таъсир этувчи омил сифатида беморларда паратериод(ПТГ) гормон миқдорига ҳам баҳоланди. Даволаш тадбирлари таъсирида ПТГ миқдорининг ўзгариши қуйидаги (8-жадвал)да келтирилган.

РРКда ПТГ ва асосий минераллар миқдорининг ўзгариши

№	Нозологик турлари	Ўрганилган параметрлар			
		ПТГ, пг/мл	Умумий кальций, ммоль/л	Фосфор, ммоль/л	Магний, ммоль/л
1.	Назорат гуруҳи	40,1±0,04	2,49±0,04	1,47±0,03	0,86±0,07
2.	Ўткир риносинусит(n = 28)	38,30±0,11	2,24±0,03	1,20±0,04	0,78±0,04
3.	Ўткир тонзилит (n = 9)	39,20±0,09	2,25±0,02	1,18±0,06	0,72±0,08
4.	Ўткир ларингит (n = 15)	38,82±0,14	2,28±0,04	1,17±0,05	0,75±0,05
5.	Ўткир бронхит (n = 38)	36,24±0,08	2,24±0,05**	1,18±0,06*	0,70±0,04
6.	Ўткир зотилжамлар(n= 12)	32,80±0,14**	2,08±0,02**	1,10±0,06*	0,68±0,02*

Эслатма: P – кўрсаткичлар фарқи ишонарлилиги: * - p < 0,05; ** - p < 0,01

Жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ПТГ миқдори ўткир зотилжамларда барчасидан сезиларли ўзгаришни кузатиш мумкин ($p < 0,01$), ўткир ва обструктив бронхитларда (мос равишда $36,24 \pm 0,08^*$) ўртача пасайиши аниқланди.

Олинган натижалар РРК да суяк тўқимаси метаболизмида жиддий силжишлар кузатилганлигини ва бунинг оқибатида юқорида қайд этилган ТХТ деформациялари, ҳатто синишлар сонини ортишини патогенетик асослашга хизмат қилади. Айниқса пастки нафас йўллари сурункали яллиғланишларида мазкур ўзгаришлар кўпроқ ифодаланганлиги маълум бўлди.

Шундай қилиб, РРКларни комплекс даволаш таркибига D витамин препаратини етарли даражада киритилганда (ремисси даврида профилактик, касалланишлар даврида даволаш дозасида) солиштириш гуруҳларидагига нисбатан микроорганизмларнинг кам агрессивлиги оқибатида касалликнинг енгил кечиши, мавжуд белгиларнинг даволашга енгил берилиши айниқса юқори нафас йўлларида рецидивланувчи касалликларида аниқланди.

Олинган натижалар ушбу гуруҳга мансуб беморларда касалликни прогнозлаш ва бола ҳаёт сифатини яхшилашда РРК билан оғриган беморларда D витаминининг қон зардобидеги даражасини таъминлаш учун D витамини препаратларини буюриш ва назорат қилиш зарурлигини кўрсатади.

Тадқиқот натижаларини амалиётга жорий этиш болаларда нафас касалликнинг клиник кечиши ва касалланишлар сонига D витамин препаратини қабул қилгандан сўнг касалланишлар сони ва клиник белгиларнинг ўткир кечишини камайтирди. Ушбу натижалар даволашдан олдин ва кейин, ҳамда адабиётлардаги илмий маълумотлар билан солиштирилган. Шунингдек диссертация натижалари асосида ишлаб чиқилган “Рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган болалар учун даволаш стандартлар” алгоритми РРК бўлган болалар гуруҳи учун даволаш ва профилактикани мўтадиллаштириш, шунингдек касалликнинг ремиссия даврини узайтириб, клиник оғирлигини сусайтиришга ёрдам беради.



6-расм. Рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган болалар учун даволаш стандартлар алгоритми

ХУЛОСА

1. Респиратор касалликларни қайталаниш жараёнининг туртки берувчи ҳавф омили сифатида организмнинг D витамин билан таъминланиш даражаси асосий ўрин тутди.

2. Рецидивланувчи респиратор касалликлари бўлган болаларда қон зардобдаги микроэлементлар Ca^{+} , P^{+} , Mg^{+} миқдор кўрсаткичларини пасайганлиги ($(Ca^{+}-p < 0,05)$, $(P^{+}-p < 0,05)$, $(Mg^{+}-p < 0,01)$), унинг натижасида паратиреоид гормон миқдори ошганлиги ($p < 0,01$) ҳамда D витамин билан таъминланиш даражаси унинг профилактик дозасини етарлича қабул қилинмаслиги, РРКларнинг қўзиш даврида қўлланиладиган антибиотиклар, яллиғланишга қарши дори воситаларининг ҳазм тизимига нојўя таъсири, минералларнинг буйраклардан кўп миқдорда экскрециясига боғлиқ бўлиши кузатилди.

3. РРК ларни комплекс даволаш таркибига D витамин препаратини етарли даражада киритилганда (ремисси даврида профилактик, қўзиш даврида даволаш дозасида) солиштириш гуруҳларидагига нисбатан касалликнинг энгил кечиши (75,8%гача), мавжуд белгиларнинг даволашга энгил берилиши айниқса юқори нафас йўллариининг қайталанувчи касалликларида аниқланди.

4. D витамин миқдорининг танқислиги ёки етишмовчилиги РРКлари бўлган бемор организмдаги инфекцион агентлар билан ассоциацияси натижасида касалланиш даврида клиник кечишининг оғирлиги, қайталанишлар сонининг ортиши, ва айниқса касалланиш даврлари оралиғининг қисқаришига сабаб бўлиши аниқланди. Шундан келиб чиқиб, комплекс даволаш таркибида холекальцеферол (Аквадетрим) қўллаб, РРК бўлган болаларда бир йил мобайнидаги касалланишлар сони юқори нафас йўллари рецидивланувчи касалликларда 50,7% ($p < 0,001$)гача, пастки нафас йўллари рецидивланувчи касалликларида эса 49,8% ($p < 0,001$) камайганлиги самарали энгиллашувига эришилди.

5. РРК бўлган болалар гуруҳи учун олинган илмий натижалар асосида даволаш ва профилактикани мўтадиллаштириш, шунингдек касалликнинг ремиссия даврини узайтириб, клиник оғирлигини сусайтиришга қаратилган алгоритмини ишлаб чиқилди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc. 04/30.12.2019.Tib.29.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ПЕДИАТРИЧЕСКОМ
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

ТАШКЕНТСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ИСАХАНОВА НИГОРА ХИКМАТОВНА

**КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РОЛИ ВИТАМИНА Д
У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

14.00.09 – Педиатрия

**АВТОРЕФЕРАТ ДЛЯ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

ТАШКЕНТ – 2024

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №B2018.1. PhD /Tib472.

Диссертация выполнена в Ташкентском педиатрическом медицинском институте.

Автореферат диссертации на трёх языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.tashpmi.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель:	Шамансурова Элмира Амануллаевна доктор медицинских наук, профессор
Официальные оппоненты:	Алиев Ахмаджон Лутфуллаевич доктор медицинских наук, доцент Бобомуродов Турдикул Акрамович доктор медицинских наук, профессор
Ведущая организация:	Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии

Защита диссертации состоится « _____ » _____ 2024г. в _____ часов на заседании Научного совета DSc.04/30.12.2019.Tib.29.01 при Ташкентском Педиатрическом Медицинском Институте (Адрес: 100140, г. Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, дом 223. Тел./факс: (+99871) 262-33-14, e-mail: mail@tashpmi.uz.)

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского педиатрического медицинского института (зарегистрирована за № _____). (Адрес: 100140, г.Ташкент, Юнусабадский район, ул. Богишамол, дом 223.Тел.: (+99871) 262-33-14.).

Автореферат диссертации разослан « _____ » _____ 2024 года.

(Реестр протокола рассылки № _____ от « _____ » _____ 2024 года).

А. В. Алимов

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

Т.А.Набиев

Ученый секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

Д.И. Ахмедова

Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. По результатам эпидемиологических анализов в мире увеличивается заболеваемость респираторными заболеваниями среди детей. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), смертность от болезней органов дыхания у детей составляет более 60%. Кроме того, «... респираторные заболевания рассматриваются как глобальная проблема общественного здравоохранения из-за их высокой распространенности и тяжести...»¹. Широкое распространение дефицита и недостаточности витамина D во всем мире «скрытая неинфекционно-метаболическая эпидемия XXI века будет связана с высоким риском возникновения медицинских и социальных последствий для здоровья детей». Рост заболеваемости населения среди популяции, недостаточная изученность патогенетических механизмов и прогностических факторов обуславливают необходимость проведения научных исследований по данному заболеванию.

Почти у половины населения всех стран мира гиповитаминоз D носит скрытый характер и часто выявляется при диагностике других заболеваний, что приводит к иммунодефициту у детей и увеличению числа частых заболеваний среди них. В связи с этим изучение клинико-микробиологических, иммунологических и биохимических особенностей у больных рецидивирующими заболеваниями органов дыхания недостаточно, а разработка методов выявления патогенетического значения витамина D в развитии, диагностике и дифференциальном лечении заболевания в организме больного имеет особое значение.

В нашей стране проводится широкомасштабная работа по совершенствованию системы здравоохранения и социальной защиты населения, адаптации медицинской системы к требованиям мировых стандартов, ранней диагностике, лечению и профилактике заболеваний. В поднятии уровня медицинского обслуживания населения на новый уровень намечены важные задачи, направленные на «... внедрение современных методов диагностики и лечения, оказание качественных медицинских услуг, в том числе внедрение и развитие телемедицины...»². Необходимо обеспечить реализацию задач, предусмотренных в постановлении, предотвратить распространение респираторных заболеваний среди детей, поднять уровень современных медицинских услуг на новый уровень, использовать современные технологии, разработать эффективные методы лечения и профилактики.

Диссертационное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных Указами Президента Республики Узбекистан № УП-6221 от 6 мая 2021 года «О последовательном продолжении осуществляемых в системе здравоохранения реформ и

¹ https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/enhis_22-post-neonatal-infant-death-rates-due-to-respiratory-diseases/#id=21334

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 25 майдаги ПҚ-5124-сон «Соғлиқни сақлаш соҳасиникимплекс ривожлантиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори

создании необходимых условий для повышения потенциала медицинских работников», № УП-60 от 29 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы», Постановлениями Президента Республики Узбекистан № ПП-5199 от 29 июля 2021 года «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы оказания специализированной медицинской помощи в сфере здравоохранения», № ПП-215 от 25 апреля 2022 года «О дополнительных мерах по приближению к населению первичной медико-санитарной помощи и повышению эффективности медицинских услуг», а также другими нормативно-правовыми документами, принятыми в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно каждый третий житель планеты страдает респираторными заболеваниями, что составляет 90% всех инфекционных заболеваний. До сих пор остается без ответа вопрос о том, является ли наличие дефицита или недостаточность витамина D предрасполагающим фактором развития острых респираторных заболеваний (Martineau A.R., 2017). Ряд исследований показывает, что витамин D у детей и взрослых, особенно у пожилых людей, можно использовать для профилактики острых респираторных заболеваний (Kühn J., Trotz P., Stangl G.I., 2018). Однако, не определены количество и способ приема препаратов витамина D для профилактики острых респираторных заболеваний (Esposito S., Lelii M., 2015). По результатам крупных мета-аналитических исследований установлено, что регулярный ежедневный или еженедельный прием (от 800 до 2000 МЕ) витамина D снижает риск острых респираторных заболеваний по сравнению с болюсными дозами 30 000 МЕ насыщенных препаратов витамина D (Loeb M., Dang A.D., Thiem V.D., et al. 2019).

По данным ученых стран СНГ, в настоящее время в мире проводятся приоритетные исследования по оптимизации диагностических и профилактических мероприятий по снижению заболеваемости, а также снижению инвалидности и улучшению качества жизни детей на основе оценки эпидемиологических и клинико-функциональных, биохимических, иммунологических характеристик заболеваний органов дыхания (Захарова И.Н., 2018; Мещеряков В.В., 2018; Мизерницкий Ю.Л., 2019). В мире проводится множество научных исследований по изучению заболеваний органов дыхания с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания у детей и разработке дифференцированных программ ведения больных с этими заболеваниями (Соловьева Н.А., 2016; Баранова А.А. 2017). По результатам широкомасштабных научных исследований известно, что дефицит витамина D в растущем организме является фактором риска многих заболеваний. Идентификация рецепторов витамина D в более чем 40

тканях-мишенях организма определяет множество его биологических функций. Витамин D играет ведущую роль в обмене микро- и макроэлементов через элементы кальция и фосфора в организме. Также доказано, что он важен для иммунной системы организма, пролиферации клеток, улучшения онтогенеза и процессов апоптоза (Древаль А.В., Крюкова И.В., 2017).

В нашей стране недостаточно освещена и остается актуальной проблема рецидивирующих респираторных заболеваний у детей, особенно их течение на фоне дефицита или недостаточности витамина D. В республике проведен ряд научных исследований по выявлению детей с острыми респираторными заболеваниями и обеспеченности их витамином D, а также разработаны региональные профилактические и лечебные дозы витамина D для детей на фоне заболеваний (дефицита и недостаточности) (Ахмедова Д.И., Камилова А.Т., Шамсиева Ф.М. и др., 2019).

Следует отметить, что до настоящего времени не проводилось углубленного анализа заболеваемости РРЗ у детей, а также исследований о значении витамина D и инфекций дыхательной системы, что, несомненно, поможет предотвратить осложнения. Своевременная диагностика и патогенетически обоснованная коррекция клинико-функциональных, лабораторных показателей, показателей рецидива позволяют снизить частоту рецидивов заболевания, уменьшить интенсивность периода обострения, продлить период ремиссии. Вопросы, связанные с данной проблемой, требуют детального изучения, что обосновывает актуальность темы настоящей диссертации.

Связь темы диссертации с научно-исследовательскими работами высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено согласно плану научно-исследовательских работ Ташкентского педиатрического медицинского института, в рамках научно-исследовательского проекта №01.980006703 «Диагностика, лечение и профилактика врожденных и приобретенных заболеваний у детей».

Целью исследования явилось изучить значение витамина D при рецидивирующих заболеваниях органов дыхания у детей и разработать научно-обоснованные рекомендации по лечению.

Задачи исследования заключаются в следующем:

оценить уровень витамина D у детей как фактора риска, приводящего к частым рецидивирующим респираторным заболеваниям;

изучить факторы, влияющие на уровень обеспеченности витамином D у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания;

разработать алгоритм комплексного лечения детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями.

оценить эффективность применения витамина D в составе комплексного лечения детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями;

оценить влияние уровня витамина D на количество рецидивов заболевания у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями.

Объектом исследования послужили 168 детей, проходивших лечение в клинике Ташкентского педиатрического медицинского института и 64 соматически здоровых ребенка, и наблюдавшихся в семейной поликлинике №7 г.Ташкента в период с 2018 по 2022 гг.

Предметом исследования были материалы периферической крови и сыворотки крови пациентов.

Методы исследований. В диссертационной работе использованы общеклинические, биохимические (витамин D, кальций, фосфор, магний в сыворотке крови), иммуноферментные (паратиреоидный гормон), инструментальные (УЗИ, рентген, спирография) и статистические методы исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

доказано значение витамина D в развитии и течении рецидивирующих респираторных заболеваний у детей, усугубление и обострение клинического течения при каждом рецидиве заболевания в активном звене патогенетической цепи у больных с недостаточностью и дефицитом витамина D в сыворотке (содержание витамина D менее 30 нг/мл);

доказано, что уменьшение количества микроэлементов Ca⁺, P⁺, Mg⁺ в сыворотке крови ((Ca⁺-p < 0,05), (P⁺-p < 0,05), (Mg⁺-p<0,01)) у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания приводит к увеличению количества паратгормона (r<0,01), что является одной из основных причин дефицита и недостаточности витамина D;

установлено, что среди детей, относящихся к группе «часто болеющих детей» у пациентов с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания уровень дефицита витамина D (<20 нг/мл) или недостаточности (20–30 нг/мл) увеличивает количество рецидивов заболевания, и число обострений в течение года после лечения снижается при рецидивирующих заболеваниях верхних дыхательных путей до 50,7% (p<0,001), при рецидивирующих заболеваниях нижних дыхательных путей- до 49,8% (p<0,001);

в результате применения комплексного алгоритма лечения рецидивирующих заболеваний органов дыхания и коррекции уровня витамина D у детей доказано уменьшение числа заболеваемости, удлинение периода ремиссии, дальнейшее улучшение клинической картины (до 75,8%) и уменьшение осложнений, развивающихся вследствие заболевания (до 39%).

Практические результаты исследования заключается в следующем:

обосновано, что включение витамина D в методы лечения и профилактики пациентов, относящихся к группе «часто болеющих детей», приводит к уменьшению числа заболеваний, удлинению периода ремиссии и улучшению клинического течения;

обосновано, что дифференцированное лечение рецидивирующих заболеваний органов дыхания, основанное на коррекции состояния дефицита витамина D, улучшает клиническое течение заболевания,

уменьшает количество рецидивов заболевания, позволяет удлинить период ремиссии, имеет положительное влияние на устранение негативных последствий заболевания;

обоснована разработка комплексного алгоритма лечения детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания для практического использования в медицинских учреждениях, который включает коррекцию уровня витамина D и лечение лекарственными препаратами, содержащими микроэлементы;

Достоверность результатов исследования подтверждается использованными в исследовании современных клинических, лабораторно-инструментальных и статистических методов, достаточным количеством больных, адекватностью полученных результатов теоретическим и практическим выкладкам, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными исследованиями, заключением, подтверждением полученных результатов полномочными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования обосновывается тем, что снижение уровня обеспеченности организма витамином D при рецидивирующих заболеваниях органов дыхания у детей влияет на увеличение количества заболеваний, ухудшение клинического течения, усиление периода обострения, а также совершенствованы методы ранней диагностики и лечения, применены диагностические критерии, снижающие частоту рецидивов.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что разработана схема дифференцированного лечения больных рецидивирующими заболеваниями органов дыхания с использованием в комплексе лечения препаратов, содержащих витамин D и микроэлементы. Включение в комплекс дифференцированного лечения больных холекальциферола, комплекса микроэлементов оказало положительное влияние на клиническое течение заболевания и функциональные показатели, что позволило добиться длительной ремиссии за счет снижения частоты рецидивов заболевания.

Внедрение результатов исследования

Согласно заключению экспертной комиссии Ташкентского педиатрического медицинского института от 14 февраля 2022 года №03/296 (направлено письмо Министерства здравоохранения от 20 августа 2021 года № 8н-р/742 о внедрении научных разработок для других учреждений здравоохранения):

первая научная новизна: доказано значение витамина D в развитии и течении рецидивирующих респираторных заболеваний у детей, усугубление и обострение клинического течения при каждом рецидиве заболевания в активном звене патогенетической цепи у больных с недостаточностью и дефицитом витамина D в сыворотке (содержание витамина D менее 30 нг/мл); диагностика дефицита и недостаточности

витамина D внедрена в практику в соответствии с приказом №55/1 от 25.03.2022 года детского многопрофильного медицинского центра Сырдарьинской области и приказом №80 от 23.06.2023 года в детской многопрофильной клинической больнице №1 г.Ташкента. **Социальная эффективность научной новизны** заключается в следующем: содержание витамина D в референтных значениях уменьшает клиническое течение заболевания и период обострения рецидивирующих заболеваний органов дыхания, улучшает качество жизни детей. **Экономическая эффективность научной новизны** заключается в следующем: в отдаленном периоде у 25 из 40 детей при анализе содержания витамина D в биохимическом анализе крови выявлен дефицит и недостаточность витамина D. При этом ежедневная стоимость стационарного лечения каждого пациента составила 260 тысяч сумов, 40 пациентам удалось сэкономить 10 миллионов 400 тысяч сумов. **Заключение:** ранняя диагностика уровня витамина D при рецидивирующих заболеваниях органов дыхания у детей позволила сэкономить бюджетные средства на детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания и стационарное лечение на 260 000 сумов на одного пациента.

вторая научная новизна: доказано, что уменьшение количества микроэлементов Ca⁺, P⁺, Mg⁺ в сыворотке крови ((Ca⁺-p < 0,05), (P⁺-p < 0,05), (Mg⁺-p<0,01)) у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания приводит к увеличению количества паратгормона (r<0,01), что является одной из основных причин дефицита и недостаточности витамина D, внедрено в практику в соответствии с приказом №55/1 от 25.03.2022 года детского многопрофильного медицинского центра Сырдарьинской области и приказом №80 от 23.06.2023 года детской многопрофильной клинической больницы №1 г.Ташкента. **Социальная эффективность научной новизны** заключается в следующем: определение уменьшения количества микроэлементов Ca⁺, P⁺, Mg⁺ ((Ca⁺-p < 0,05), (P⁺-p < 0,05), (Mg⁺-p<0,01)) в сыворотке крови, увеличение количества паратгормона (p<0,01) и значения показателей витамина D улучшают качество диагностики рецидивирующих заболеваний органов дыхания и внедрено в практику в соответствии с приказом №55/1 от 25.03.2022 года детского многопрофильного медицинского центра Сырдарьинской области и приказом №80 от 23.06.2023 года детской многопрофильной клинической больницы №1 г.Ташкента. **Экономическая эффективность научной новизны** заключается в следующем: определение уменьшения количества микроэлементов Ca⁺, P⁺, Mg⁺ ((Ca⁺-p < 0,05), (P⁺-p < 0,05), (Mg⁺-p<0,01)) в сыворотке крови, увеличение количества паратгормона (p<0,01) и значения показателей витамина D повышают качество диагностики рецидивирующих заболеваний органов дыхания. У 25 из 40 детей при анализе содержания витамина D в биохимическом анализе крови выявлен дефицит и недостаточность витамина D. При этом ежедневная стоимость стационарного лечения каждого пациента составила 260 тысяч сумов, 40 пациентам удалось сэкономить 10 миллионов 400 тысяч сумов.

Заключение: раннее выявление в сыворотке крови показателей Ca⁺, P⁺, Mg⁺, паратгормона у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания позволило сохранить витамин D в референтном значении и сэкономить бюджетные средства на детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания и стационарное лечение на 260 000 сумов на 1 пациента.

третья научная новизна: среди детей, относящихся к группе «часто болеющих детей» у пациентов с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания установлено: уровень дефицита витамина D (<20 нг/мл) или недостаточности (20–30 нг/мл) увеличивает количество рецидивов заболевания, и число обострений в течение года после лечения снижается при рецидивирующих заболеваниях верхних дыхательных путей до 50,7% (p<0,001), при рецидивирующих заболеваниях нижних дыхательных путей – до 49,8% (p<0,001); внедрено в практику в соответствии с приказом №55/1 от 25.03.2022 года детского многопрофильного медицинского центра Сырдарьинской области и приказом №80 от 23.06.2023 года детской многопрофильной клинической больницы №1 г.Ташкента. **Социальная эффективность научной инновации заключается в следующем:** нормальные значения уровня витамина D у больных рецидивирующими заболеваниями органов дыхания снижают количество рецидивов заболевания, а это улучшает качество жизни детей. **Экономическая эффективность научной новизны заключается в следующем:** среди детей, относящихся к группе «часто болеющих детей» у пациентов с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания уровень дефицита витамина D (<20 нг/мл) или недостаточности (20–30 нг/мл) увеличивает количество рецидивов заболевания, и число обострений в течение года после лечения снижается при рецидивирующих заболеваниях верхних дыхательных путей до 50,7% (p<0,001), при рецидивирующих заболеваниях нижних дыхательных путей – до 49,8% (p<0,001); При биохимическом анализе крови у 25 детей из 40 выявлены дефицит и недостаточность витамина D. С учетом того, что количество рецидивов заболевания снизилось в 2,5 раза, ежедневная стоимость стационарного лечения на каждого пациента составила 260 000 сумов, а для 20 больных было сэкономлено 5 200 000 сумов. **Заключение:** снижение количества случаев рецидивирующих заболеваний органов дыхания у детей, нормальные значения содержания витамина D позволили сэкономить бюджетные средства на стационарное лечение на 260 000 сум на 1 пациента.

четвертая научная новизна: в результате применения комплексного алгоритма лечения рецидивирующих заболеваний органов дыхания у детей и коррекции уровня витамина D снижается количество заболеваний у детей, удлиняется период ремиссии, достигается улучшение клинического течения (до 75,8%) и уменьшения осложнений до 39%. **Социальная эффективность научной новизны заключается в следующем:** при использовании алгоритма лечения больных с рецидивирующими

заболеваниями органов дыхания снижается количество осложнений заболевания, а нормальные значения витамина D в амбулаторных условиях снижает количество рецидивов заболевания, что повышает эффективность ранней диагностики и профилактики. **Экономическая эффективность научной новизны** заключается в следующем: разработанный алгоритм лечения показал повышение эффективности корригирующих мероприятий в зависимости от количества витамина D у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания в амбулаторных условиях и снизил количество заболеваемости в 2,5 раза. С учетом того, что количество рецидивов заболевания снизилось в 2,5 раза, ежедневная стоимость стационарного лечения на каждого больного составила 260 000 сум, на 20 больных сэкономлено 5 200 000 сумов. **Заключение:** снижение количества случаев рецидивирующих заболеваний органов дыхания у детей, поддержание нормальных значений содержания витамина D у детей позволили сэкономить бюджетные средства на стационарное лечение на 260 000 сум на 1 пациента.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научно-практических конференциях, из них на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 6 статей опубликовано в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций ВАК Республики Узбекистан, в том числе в 4 республиканских и 2 зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Содержание диссертации состоит из введения, 4 глав, заключения, практических рекомендаций и списка использованной литературы. Объем диссертации составил 113 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность и необходимость проводимых исследований, четко формулируются цели и задачи, характеризуется объект и предмет исследования, соответствие исследования перспективным направлениям развития науки и техники Республики Узбекистан, определена научная новизна и отмечены практические результаты исследования, научная и практическая значимость результатов работы, приведен перечень внедрения результатов исследования, опубликованных работ и сведений о структуре диссертации.

В первой главе диссертации «**Клинико-патогенетические аспекты роли витамина D у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания**» представлен обзор литературы, посвященный современному состоянию изучаемой проблемы. В настоящее время широко освещены рецидивирующие респираторные заболевания у детей и роль витамина D в организме, в развитии органов и тканей. Также приведены аналитические данные об основных причинах важности изучения особенностей витамина D в

патогенетической терапии рецидивирующих заболеваний дыхательных путей в группе часто болеющих детей. Представлен критический анализ современного понимания важности комплексных подходов в оценке тяжести и прогнозировании последствий РРЗ у детей, что требует дальнейшего детального изучения, что и определяет необходимость проведения данного исследования.

Во второй главе диссертационной работы -«**Материалы и методы исследования**» представлен исследовательский проект, основанный на клиническом анализе заболевания у 168 детей, в котором показана субъективная оценка уровня заболевания у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания. В результате в клинические группы были отобраны 168 детей в возрасте от 1 года до 18 лет, которые были госпитализированы в клинику ТашПМИ и находились под наблюдением в семейной поликлинике № 7 г.Ташкента. С целью оценки тяжести патологического процесса и также функционального состояния организма были проведены общеклинические, инструментальные, биохимические, иммуноферментные, бактериологические, статистические методы исследования. Исследование проводилось на базе кафедры семейного врача №1, ФВ и ГО ТашПМИ.

Из общего числа обследованных больных (n-168) 81 (48,3%) были девочки, 87 (51,7%) - мальчики. Исследование проводилось на основании клинических показателей пациента на момент поступления в стационар и семейную поликлинику.

Из общего числа взятых в исследование пациентов 59 (35,1%) составили дети раннего возраста, 42 (25%) — дети дошкольного возраста от 4 до 7 лет, 27 (16,1%) — младшего школьного возраста, 40(23.8%) — подростки от 11 лет до 18 лет.

В клиническом описании заболевания использованы Международная классификация болезней (ХК-10) X пересмотра и «Классификация клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей».

Обследованные больные были разделены на две большие группы по локализации заболевания:

В 1-ю группу вошли 112 (48,2%) детей с заболеваниями верхних дыхательных путей, из них у 16 - острый ринит, у 24 - острый риносинусит, у 40 - острый тонзиллит и фарингит, у 32 - острый ларингит и трахеит;

Во 2-ю группу вошли 56 (24,1%) детей с заболеваниями нижних дыхательных путей, из них у 38 - острый простой и обструктивный бронхит, у 18 - острая пневмония.

Для сравнительной оценки результатов исследования была сформирована контрольная группа из 64 соматически здоровых детей аналогичного возраста и пола, популяционного сходства.

Распределение обследованных больных по возрасту, полу и назологиям диагностики заболеваний представлено в таблице (таблица №1).

Таблица №1

**Распределение обследованных больных по возрасту, полу и назологиям
диагноза заболевания**

№	Периоды детства	Пол				1 группа Заболевани я верхних дыхатель ных путей	2 группа Заболевани я нижних дыхательн ых путей	3 группа Контрол ьная группа
		Мальчик		Девочка				
		abs	%	abs	%			
1	Раннее детство 1-3 год	32	36	27	33	36	23	16
2	Дошкольный возраст С 4 до 7лет	23	26	19	23	33	9	16
3	Младший школьный возраст С 7- до11лет	14	16	13	16	19	8	16
4	Подростковый период 11-18 лет	18	21	22	27	24	16	16
	Всего	87	51,7	81	48,3	112	56	64

По количеству заболеваемости в год дети с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания классифицировались по А. А.Баранову, В.Ю.Альбицкому, согласно этой классификации частота заболеваемости ОРЗ у детей до года составила 4 и более, у детей в возрасте 1-3 лет 6 и более детей в возрасте 1-3 лет, 5 и более у детей в возрасте 4-5 лет, 4 и более у детей старше 5 лет.

У всех больных проводили общепринятый общий анализ крови – кровь из пальца больного; общий анализ мочи - моча больного; общий анализ кала – стул больного; также проводились специальные лабораторные исследования: биохимический и иммуноферментный анализы (для определения количества витамина D, кальция, фосфора, магния, паратериоидный гормона в сыворотке крови – была взята кровь больных детей.

Кроме того, в качестве биоматериала в реальной практике использовался мазок, взятый из носоглотки.

Все лабораторные исследования проводились в лаборатории частной клиники «Alliance medical clinic».

Статистическую обработку материалов исследования проводили с использованием автоматизированных пакетов программ Microsoft Excel 2019, рассчитывали среднее арифметическое значение (M), среднюю стандартную ошибку (μ), среднее квадратическое отклонение (B), относительные величины (заболеваемость %), критерий Стьюдента (t). Сравнительные различия средних значений считали достоверными при уровне значимости при $P < 0,05$.

Цифровые результаты, полученные в научных исследованиях, статистически обрабатывались с помощью программы «Статистика-10». Данные статистического анализа моделировались корреляционным методом,

все табличные данные подвергались математическому анализу. Для повышения наглядности полученных данных был проведен графический анализ с использованием гистограмм.

Третья глава диссертации «Сравнительная клиничко-анамнестическая характеристика детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания» содержит сведения о клиничко-анамнестической характеристике детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания. Отражено распределение больных по полу, по структуре заболеваний верхних дыхательных путей и заболеваний нижних дыхательных путей. Также освещено клиничское течение рецидивирующих заболеваний органов дыхания у детей от 1 до 18 лет, степень тяжести, степень дыхательной недостаточности, сопутствующие заболевания, представлены характеристики патогенной микрофлоры, характеристики опорно-двигательного аппарата, спирографии, результаты исследования полученных при осмотре.

У большинства больных с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания (112 (67%)) в основном отмечались заболевания верхних дыхательных путей, а в 33% случаев в основе лежала патология нижних дыхательных путей. Средний возраст больных самый молодой при остром рините ($4,0 \pm 1,12$), а средний возраст острой пневмонии составил - $9,67 \pm 1,15$. Сравнительный возрастной анализ детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями представлен в таблице №2.

Таблица №2

Сравнительный возрастной анализ детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями

№	Локализация заболевания	Возраст (M ± m)
1.	Заболевания верхних дыхательных путей (n = 112)	$3,64 \pm 0,54$
2.	Заболевания нижних дыхательных путей (n = 56)	$4,12 \pm 0,65$
№	Тип заболевания	
1.	Острый риносинусит (n = 40)	$3,14 \pm 0,75$
2.	Острый тонзиллофарингит (n = 40)	$8,16 \pm 0,67$
3.	Острый ларингит (n = 32)	$4,0 \pm 1,12$
4.	Острый бронхит (обструктивный и простой) (n = 38)	$4,64 \pm 1,17$
5.	Острая и затяжная пневмония (n = 18)	$9,67 \pm 1,15$

Из рисунка 1 видно, что в контингенте обследованных больных мальчиков (51,7%) больше, чем девочек (48,3%), но это не является статистически значимым.

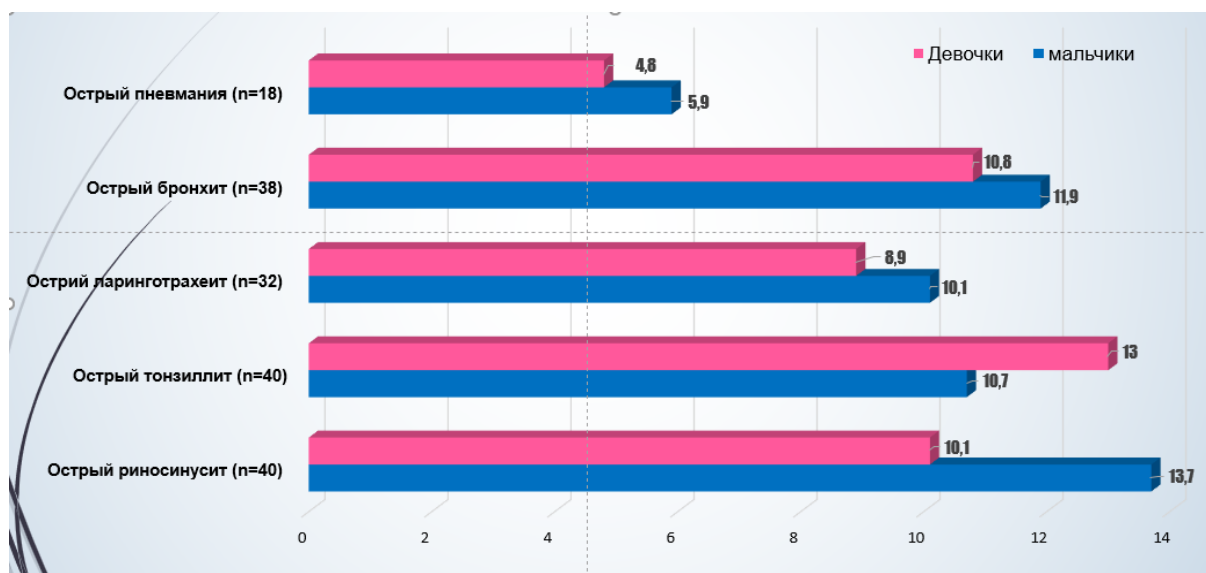


Рисунок 1. Распределение больных по полу в зависимости от нозологии заболевания.

По клиническому течению заболевания при всех формах в обеих группах по клиническим симптомам (кашель, увеличение периферических лимфатических узлов, одышка и гипертермия) чаще встречались у детей с ПЗНДП, чем у детей с ПЗВДП.

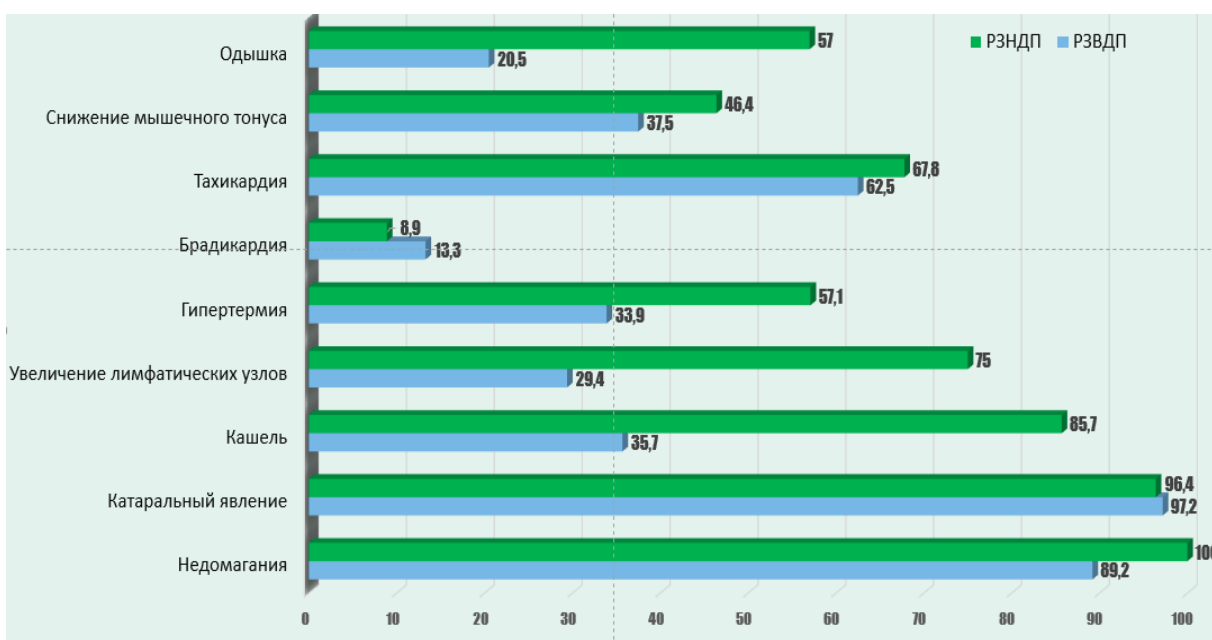


Рисунок 2. Частота встречаемости клинических признаков заболевания

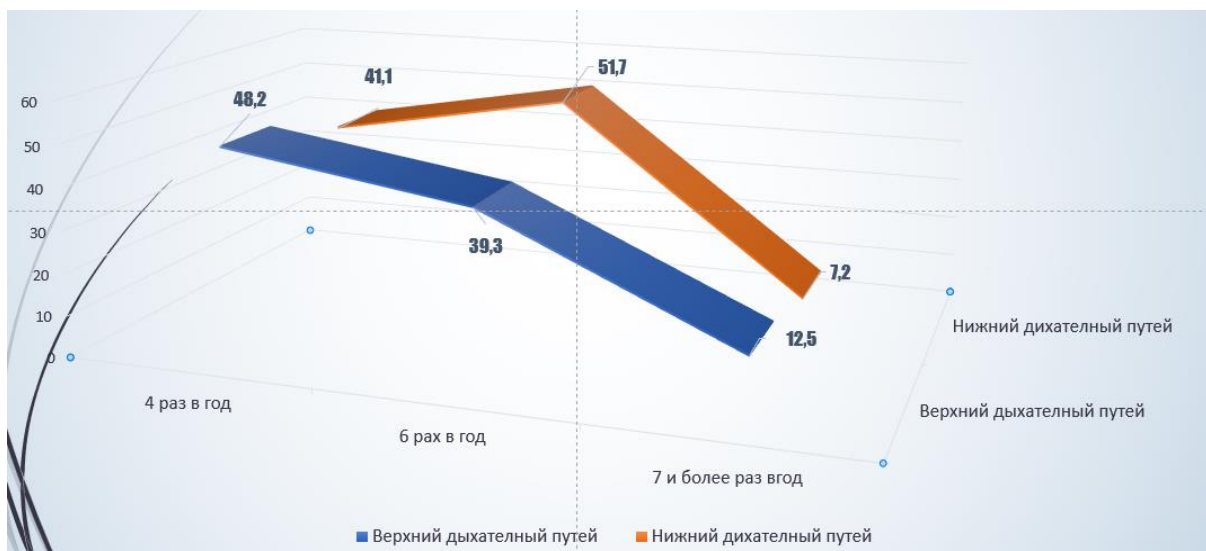


Рисунок 3. Частота заболеваемости рецидивирующими респираторными заболеваниями детей за 1 год.

Таким образом, тяжесть заболевания при всех назальных формах в обеих группах достоверно различалась, но не была статистически значимой. Среди часто болеющих детей с хроническими воспалительными очагами верхних дыхательных путей частота заболеваемости в год превышала в 6 раз (51,7), тогда как заболеваемость болезнями нижних дыхательных путей отличалась более чем в 4 раза (48,2). У часто болеющих детей с хроническими воспалительными очагами в верхних дыхательных путях симптомы воспаления нарастали при каждом рецидиве заболевания, тяжесть состояния больного и снижение реактивности на бактериальные и вирусные инфекции были тяжёлыми, что определено как основной этиологический фактор заболевания. Больным под нашим наблюдением при легком течении заболевания было рекомендовано амбулаторное лечение, тогда как тяжелое течение послужило поводом для стационарного лечения.

По нашим результатам, в основе рецидивирующих состояний на фоне заболеваний верхних дыхательных путей лежат деформации скелетных структур во втором периоде детства, различные осложнения со стороны желудка, поджелудочной железы и печени под влиянием лечебных средств.

При статистическом анализе полученных результатов межгрупповые различия оказались убедительными. Деформации области лица и шеи, заметные у детей старше 10 лет, можно рассматривать как результат рефлекторного статического положения, выполняемого больным с целью оптимизации дыхания. Установлено, что проблемы с органами желудочно-кишечного тракта обусловлены побочным действием противовоспалительных и антибактериальных препаратов, применяемых при лечении заболевания, а также рахитом в патогенезе деформаций опорно-двигательного аппарата и действием микроэлементов (таблица 3).

Таблица №3

Частота встречаемости дополнительных патологических состояний при РРЗ

Нозология дополнительных патологий	Заболевания верхних дыхательных путей (n=112)	Заболевания нижних дыхательных путей (n=56)
Аденоидит (n=14)	13 (11.6%)	1 (1.7%)
Заболевания желудка (n=19)	6 (5.3%)	13 (23.2%)
Заболевания поджелудочной железы (n=12)	5 (4.46%)	7 (12.5%)
Заболевания печени (n=24)	4 (3.57%)	15 (26.7%)
Неврологические заболевания (n=26)	15 (13.4%)	11 (19.6%)
Заболевания щитовидной железы (n=1)	10 (8.92%)	11 (19.6%)
Отставание в развитии (n=18)	5 (4.46%)	13 (22.2%)
Отставание в половом развитии (n=11)	0 (0%)	11 (19.6%)
Деформации ОДС (n=29)	8 (7.14%)	21 (37.5%)

Подводя итоги исследований, представленных в данной главе, локализация заболеваний у детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания, частота и степень тяжести заболеваний, возраст и пол детей, функциональное состояние органов дыхания, состояние минерального обмена в организме детей с сопутствующими заболеваниями, а также описание патогенной микрофлоры, выявляемой в дыхательных путях, способствует правильному выбору тактики лечения и обоснованному продлению периода ремиссии. Своевременно разработанные и применяемые меры патогенетического лечения служат предупреждению развития возможных осложнений (деформаций внутренних органов и опорно-двигательного аппарата).

В четвертой главе диссертации «**Значение витамина D при рецидивирующих заболеваниях органов дыхания у детей**» анализируется значение витамина **D** при рецидивирующих заболеваниях органов дыхания. Подтверждается мнение о непосредственном участии активных метаболитов витамина **D** в устранении воспалительных процессов. По результатам анализа данных установлены параметры функционирования легких в значениях дефицита, а также представлены данные о том, что уровень дефицитного состояния у больных статистически значимо коррелирует со значениями витамина **D** в сыворотке крови.

Согласно полученным результатам, во второй группе дефицит витамина **D** при патологии нижних дыхательных путей был статистически более убедительным по сравнению с уровнем витамина **D** в первой группе по сравнению с контрольной группой ($p < 0,001$).

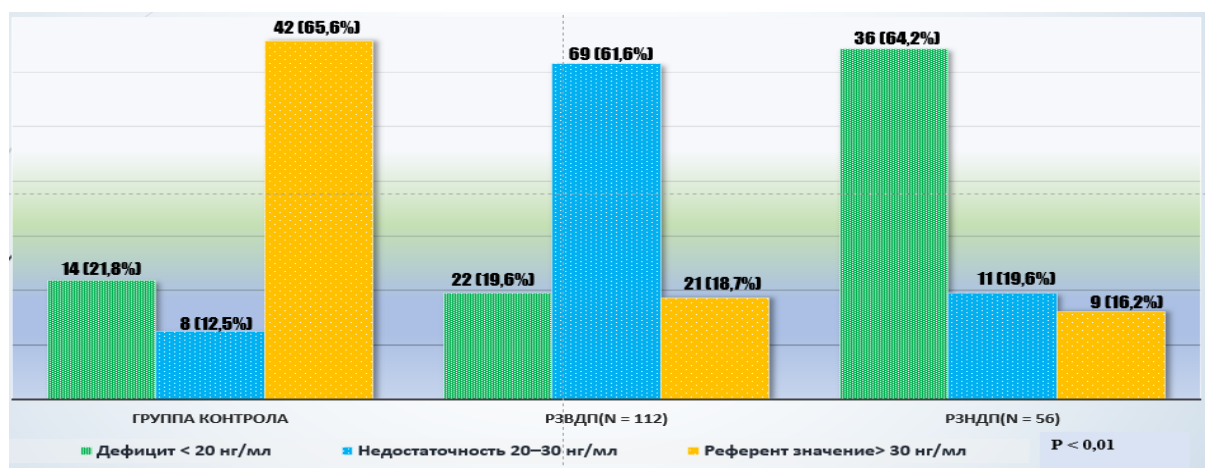


Рисунок 4. Сравнительный анализ количества витамина D в сыворотке крови.

Как видно из таблицы, в контрольной группе дефицит витамина D выявлен у 14 (21,8%) детей, недостаточность витамина D – у 8 (12,5%), референтное значение – у 42 (65,6%) больных.

У больных рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей дефицит витамина D выявлен у 22 (19,6%) больных, недостаточность - у 69 (61,6%), референтные значения - у 21 (18,7%), что свидетельствует о преобладании дефицита витамина D при заболеваниях верхних дыхательных путей ($p < 0,001$). Статистически значимый дефицит витамина D у больных с рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей по сравнению с группой контроля ($r < 0,001$) позволяет рассматривать витамин D как основной этиологический фактор, приводящий к частым респираторным заболеваниям.

У больных этой группы частая встречаемость дефицита витамина D ($p < 0,001$) связано с локализацией заболевания, хроническим характером воспалительного процесса.

Согласно результатам, у 60% обследованных детей контрольной группы, несмотря на достаточное количество витамина D, снижение количества витамина D в той или иной степени составляет 35%, особенно недостаточность и дефицит составили 22,6 и 12,9% соответственно. Результаты данного исследования подтверждают, что гиповитаминоз D является одной из наиболее частых медико-социальных проблем среди детей.

У больных с рецидивирующими заболеваниями нижних дыхательных путей дефицит витамина D выявлен у 36 (64,2%), дефицит у 11 (19,6%), референтное значение составило 9 (16,2%), при этом дефицит витамина D преобладал при заболеваниях нижних дыхательных путей ($p < 0,001$).

Рецидивирующие заболевания верхних дыхательных путей характеризуются неравномерным изменением количества витамина D с возрастом, тогда как при патологиях нижних дыхательных путей, наоборот, наблюдалось резкое снижение количества витамина D. Следует отметить, что традиция повышения уровня витамина D у подростков до предела нормальных

значений может быть объяснена увеличением социальных возможностей детей этого возраста.

Гендерные различия содержания витамина D в исследуемых группах представлены на рисунке 5 (рис. 5).

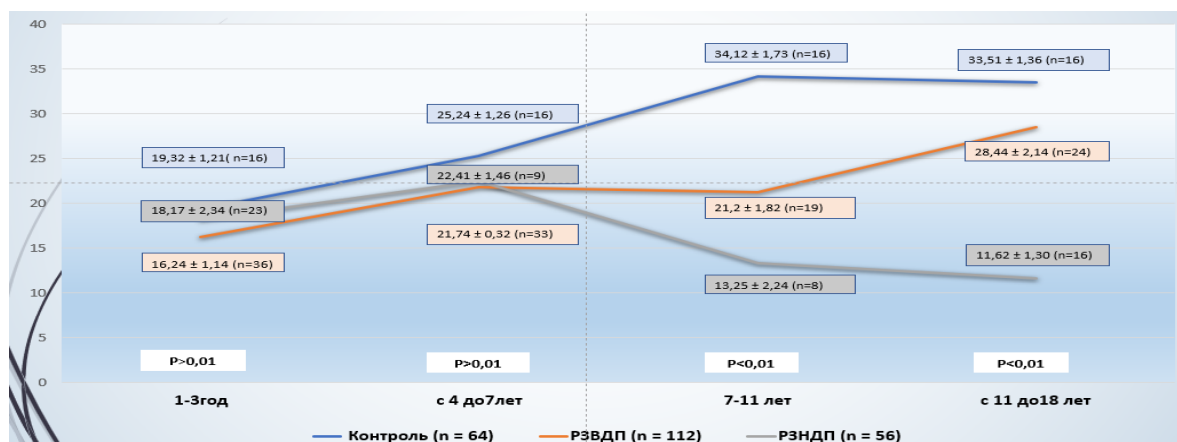


Рисунок 5. Сравнительная характеристика содержания витамина D в обследуемых группах в зависимости от возрастных периодов

Статистически достоверные различия уровня витамина D между пациентами первой и второй групп у детей младшего школьного возраста соответствуют недостаточности витамина D у больных с заболеваниями верхних дыхательных путей, а у детей второй группы – дефициту ($p < 0,01$). Рецидивирующие респираторные заболевания верхних дыхательных путей характеризуются неравномерным изменением уровня витамина D с возрастом, тогда как при патологии нижних дыхательных путей, наблюдалось резкое снижение уровня витамина D.

При сравнительном анализе количества бронхолегочных обострений у детей с РРЗ установлено, что обострения клинического проявления при недостаточности витамина D регистрируются 3-4 раза в год ($p < 0,001$), тогда как в группе сравнения показатели не превышали 2 раз в год ($p = 0,016$).

Несмотря на то, что при недостаточности витамина D у 39,9% детей наблюдалось более 4 рецидивов в год, разница была статистически недостоверной ($p = 0,071$). По результатам статистического анализа дефицит витамина D связан с риском тяжелого рецидива ($p = 0,047$). Результаты данной работы подтверждают мнение многих исследователей о непосредственном участии активных метаболитов витамина D в устранении воспалительных процессов. По результатам анализа полученных данных определены функциональные показатели легких в показателях дефицита и установлено, что дефицит витамина D у больных статистически значимо коррелирует с уровнем содержания витамина D в сыворотке крови. Значения внешней дыхательной активности ниже нормальных значений до 60% соответствуют значениям витамина D ($p < 0,001$, $p = 0,007$ соответственно).

Несмотря на то, что в распоряжении врачей имеется большое количество препаратов для лечения и профилактики ОРЗ, эта проблема остается актуальной

и сегодня. Но частота выявляемости их у детей соответствует 3-7 годам. На фоне стимуляции врожденного иммунитета и повышения показателей защиты от инфекции считается целесообразным длительное применение препаратов витамина D у детей в возрасте 3-7 лет. С этой целью был рекомендован препарат холекальциферола (Аквадетрим).

Витамин D рекомендуется в качестве дополнительного лечения РРЗ. Препарат рекомендован на основании разработанной в 2019 году программы «Профилактика недостаточности и дефицита витамина D в Республике Узбекистан» в терапевтической дозе, исходя из количества витамина D в сыворотке крови. Рекомендуется при содержании 20-30 нг/мл - 2000 МЕ, 10-20 нг/мл-3000 МЕ, 10 нг/мл - 4000 МЕ ежедневно в течение 1 месяца.

Таблица №3

Сравнительная характеристика больных детей основной группы после приема препарата Аквадетрим

Содержание витамина D в сыворотке крови	РЗВДП (n = 112)		РЗНДП (n = 56)		P
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
Дефицит < 20 нг/мл	22 (19,6 %)	8 (7.1%)	36 (64,2 %)	15 (26,7%)	< 0,001
Недостаточность 20–30 нг/мл	69 (61,6 %)	37 (33,1%)	11 (19,6 %)	7 (12.5%)	< 0,001
Референтные значения > 30 нг/мл	21 (18,7 %)	67 (59.8%)	9 (16,2 %)	34 (60.7%)	< 0,001

Примечание: p- разница анализируемых показателей у пациентов с верхними и нижними РРЗ

Как видно из таблицы, у детей с рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей после курса лечения количество детей с дефицитом витамина D снизилось на 7,1%, с недостаточностью - на 33,1%, при этом число детей с референтными значениями витамина D увеличилось до 59,8% с 18,7%. При заболеваниях нижних дыхательных путей, аналогично ЗВДП, выявлено снижение числа детей с дефицитом и недостаточностью витамина D и увеличение детей с показателями референтного значения с 16,2% до 48,2%.

Сравнительная характеристика содержания витамина D после лечения у детей с РРЗ в исследуемых группах в зависимости от возрастных периодов представлена в таблице №5 (табл. 5).

Как видно из таблицы, установлено, что уровень витамина D в сыворотке крови у детей всех возрастных групп, получавших терапевтические дозы витамина D, был достоверно выше по сравнению с показателями до лечения в возрастных группах наблюдения. Через 3 месяца прием терапевтической дозы продолжали еще 15 дней у детей, у которых при повторном исследовании уровень был ниже 30 нг/мл. Детям, у которых уровень витамина D был выше 30 нг/мл после завершения лечения витамином D, была рекомендована профилактическая доза 1000 МЕ.

Таблица 5
Сравнительная характеристика содержания витамина D после лечения у детей с РРЗ в зависимости от возрастных периодов

Группы исследования	Этапы наблюдения											
	1-3 год		4-7 лет		7-11лет		11-18 лет					
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения				
ПЗВДП (n = 112)	17,84 ± 1,24 (n = 36)	19,45 ± 1,32* (n = 36)	24,14 ± 0,46 (n = 33)	26,23* ± 0,24 (n = 33)	31,42 ± 1,77 (n = 19)	32,22* ± 1,56 (n = 19)	33,01 ± 1,68 (n = 24)	35,35 ± 1,05 (n = 24)				
ПЗНДП (n = 56)	19,07 ± 2,04 (n = 23)	22,55* ± 1,77 (n = 23)	23,38 ± 1,08 (n = 9)	25,54* ± 1,02 (n = 9)	18,05 ± 1,98 (n = 8)	20,01* ± 1,44 (n = 8)	17,62 ± 1,05 (n = 16)	21,52** ± 1,19 (n = 16)				

Примечание: достоверной разницу между группами сравнения считали при * - ≤0,05; ** - ≤0,01; *** - ≤0,001.

Таблица 6.

Частота респираторных заболеваний у детей после лечения витамином D

№	Локализация заболевания		Частота заболеваемости за год		
			4 раза	6 раз	7 и более раз
1.	Заболевания верхних дыхательных путей (n = 112)	До лечения	54 (48.2%)	44 (39.3 %)	14 (12.5 %)
		После лечения	35 (31.2%)	17(15.1%)	5(4.46%)
2.	Заболевания нижних дыхательных путей (n = 56)	До лечения	23 (41.1%)	29 (51.7%)	4 (7.2 %)
		После лечения	7 (12.5%)	19(33.9%)	2(3.5%)
№	Нозология заболевания				
1.	Острый риносинусит (n = 40)	До лечения	15 (37.5%)	21 (52.5%)	4 (1.0%)
		После лечения	9 (22.5%)	10 (25.0%)	1(2.5%)
2.	Острый тонзиллофарингит (n = 40)	До лечения	18 (45.0%)	14 (35.0%)	8 (20%)
		После лечения	12 (30.0%)	4(10.0%)	3 (7.5%)
3.	Острый ларингит (n = 32)	До лечения	21 (65.6%)	9 (28.1%)	2 (6.3%)
		После лечения	14(43.7%)	3(9.3%)	1(3.1%)
4.	Острый бронхит (n = 38)	До лечения	11(28.9%)	23 (60.5%)	4 (10.5%)
		После лечения	4(10.5%)	17(44.7%)	1(2.6%)
5.	Острые пневмонии (n = 18)	До лечения	12 (66.7%)	6 (33.3%)	
		После лечения	3 (16.6%)	2(11.1%)	-

Комплексное лечение и профилактическое применение витамина D снижало осложнения и негативные последствия заболеваний органов дыхания. Так, при сравнительном анализе количества обострений бронхолегочной патологии у детей с РРЗ установлено, что частота заболеваний органов дыхания снизилась после приема витамина D.

В нашем исследовании проводился биохимический анализ показателей основного минерального обмена в организме больных при каждой нозологической форме РРЗ. Нам удалось изучить показатели минерального обмена в крови и моче у 96 (52/44) детей основной группы и 34 детей контрольной группы. Эти результаты представлены в таблице ниже.

Таблица 7.

Изменение показателей минерального обмена в сыворотке крови при РРЗ, (M±m)

Анализируемые показатели	Контрольная группа n=34	Заболевания верхних дыхательных путей, n=52	Заболевания нижних дыхательных путей, n=44
Кальций, ммоль/л	2,49±0,04	2,26±0,04	2,21±0,03*
Фосфор, ммоль/л	1,47±0,03	1,19±0,04	1,14±0,06*
магний, ммоль/л	0,86±0,07	0,78±0,05	0,70±0,04**

Примечание: Р – достоверность разницы в показателях: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$.

При проведении анализа заболеваний по их локализации выявлены достоверные различия показателей всех трех элементов у больных с заболеваниями нижних дыхательных путей ($r < 0,05$). Снижение содержания магния из минералов было более выраженным (соответственно $0,78 \pm 0,05$ и $0,70 \pm 0,04$; $p < 0,01$).

Таким образом, при рецидивирующих заболеваниях нижних дыхательных путей по сравнению с заболеваниями верхних дыхательных путей, выявлено значительное снижение показателей минерального обмена. При этом в сыворотке крови снижается количество кальция ($r < 0,05$), фосфора ($r < 0,05$) и магния ($r < 0,01$), что указывает на выщелачивание минералов и дефицит витамина D.

Также оценивали уровень паратероидного гормона (ПТГ) у больных как фактора, взаимовлияющего наравне с витамином D на механизм регуляции минерального обмена в организме. Изменения количества ПТГ под влиянием лечебных мероприятий представлены ниже (табл. 8).

Как видно из данных таблицы, наибольшее достоверное изменение количества ПТГ наблюдается при острых пневмониях ($p < 0,01$), среднее снижение выявлено при остром и обструктивном бронхите ($36,24 \pm 0,08^*$ соответственно).

Полученные результаты служат обоснованием серьезных изменений в метаболизме костной ткани при РРК, и как следствие этого увеличение упомянутых выше деформаций ОДТ и даже количества переломов. Особенно эти изменения более выражены при хроническом воспалении нижних дыхательных путей.

Таким образом, при достаточном включении витамина D в комплексное лечение РРЗ (в профилактической дозе в период ремиссии, в лечебной дозе в период заболевания) по сравнению с группами сравнения наблюдается легкая форма заболевания, особенно при рецидивирующих заболеваниях верхних дыхательных путей.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости назначения и контроля препаратов витамина D у больных РРЗ в нормальных значениях сывороточного уровня витамина D с целью улучшения прогноза заболевания и качества жизни детей этой группы больных.

Таблица 8.

Изменение уровня ПТГ и основных минералов при РРЗ

№	Виды нозологии	Исследуемые параметры			
		ПТГ, пг/мл	Общий кальций, ммоль/л	Фосфор, ммоль/л	Магний, ммоль/л
1.	Контрольная группа	40,1±0,04	2,49±0,04	1,47±0,03	0,86±0,07
2.	Острый риносинусит (n = 28)	38,30±0,11	2,24±0,03	1,20±0,04	0,78±0,04
3.	Острый тонзилит (n = 9)	39,20±0,09	2,25±0,02	1,18±0,06	0,72±0,08
4.	Острый ларингит (n = 15)	38,82±0,14	2,28±0,04	1,17±0,05	0,75±0,05
5.	Острый бронхит (n = 38)	36,24±0,08	2,24±0,05**	1,18±0,06*	0,70±0,04
6.	Острые пневмонии(n=12)	32,80±0,14**	2,08±0,02**	1,10±0,06*	0,68±0,02*

Примечание: P – достоверность разницы в показателях: * - p< 0,05; ** - p< 0,01.

Применение результатов исследований на практике у детей с респираторными заболеваниями уменьшило количество обострений и снизило тяжесть течения заболеваний бронхолегочной патологии. Были проанализированы вышеперечисленные результаты исследования до и после лечения, а также проведен сравнительный анализ с научными данными литературы. Также по результатам диссертации разработан и внедрен в практические медицинские учреждения алгоритм «Стандарты лечения детей с рецидивирующими заболеваниями органов дыхания», который будет способствовать оптимизации лечения и профилактики группы детей с РРК, а также удлинению периода ремиссии заболевания и снижению тяжести клинической картины.



Рисунок 6. Алгоритм лечения детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В качестве провоцирующего фактора риска рецидива респираторных заболеваний основное значение имеет уровень обеспеченности организма витамином Д.
2. В результате снижения количественных показателей микроэлементов Ca^+ , P^+ , Mg^+ в сыворотке крови ($(\text{Ca}^+-\text{p} < 0,05)$, $(\text{P}^+-\text{p} < 0,05)$, $(\text{Mg}^+-\text{p} < 0,01)$) у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями наблюдается повышение количества паратиреоидного гормона ($\text{p} < 0,01$) а также уровень обеспеченности витамином Д зависит от его недостаточного приема, побочного действия антибиотиков в период обострения РРЗ, противовоспалительных препаратов на пищеварительную систему, большой экскреции минеральных веществ из почки.
3. При достаточном включении витамина Д в составе комплексного лечения РРЗ (в профилактических дозах в периоде ремиссии, в терапевтических дозах при обострении) выявлено более легкое течение (до 75,8%) заболевания, особенно при рецидивирующих заболеваниях верхних дыхательных путей, по сравнению с группами сравнения.
4. В результате дефицита или недостаточности витамина Д в ассоциации инфекционными агентами в организме детей с РРЗ установлена выраженность клинического течения в период обострения, увеличение числа рецидивов, и особенно сокращение периода ремиссии. На основании этого при использовании холикальциферола (Аквадетрима) в составе комплексного лечения у детей с РРЗ достигнуто уменьшение количества обострений, удлинение периода ремиссии и эффективное купирование течения составляет до 50,7% ($\text{p} < 0,001$) при рецидивирующих заболеваниях верхних дыхательных путей и 49,8% ($\text{p} < 0,001$) при рецидивирующих заболеваниях нижних дыхательных путей.
5. На основании полученных научных результатов для группы детей с РРЗ разработан алгоритм, направленный на оптимизацию лечения и профилактики, а также удлинению периода ремиссии и снижению клинической тяжести заболевания.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12. 2019.Tib.29.01 ON AWARD
OF SCIENTIFIC DEGREE OF DOCTOR OF SCIENCES
AT THE TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE**

TASHKENT PEDIATRIC MEDICAL INSTITUTE

ISAKHANOVA NIGORA HIKMATOVNA

**CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS OF THE ROLE OF
VITAMIN D IN CHILDREN WITH RECURRENT RESPIRATORY
DISEASES**

14.00.09-Pediatrics

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF
PHILOSOPHY (PhD) ON MEDICAL SCIENCES**

TASHKENT – 2024

The theme of the doctor of philosophy (PhD) dissertation was registered by the Supreme Attestation Commission of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No.B2018.1. PhD /Tib472.

Doctor of philosophy (PhD) dissertation was carried out at the Tashkent Pediatric Medical Institute. The abstract of the dissertation was posted in three (Uzbek, Russian, English (resume)) languages on the website of the Scientific Council at www.tashpmi.uz and on the website of “ZiyoNet” Informational and Educational Portal at www.ziynet.uz.

Scientific supervisor:	Shamansurova Elmira Amanullaevna Doctor of medical sciences, professor
Official opponents:	Aliyev Akmadjan Lutfullayevich Doctor of medical sciences, assistant-professor Bobomuratov Turdikul Akramovich Doctor of medical sciences, professor
Leading organization:	Respublican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Pediatrics

The defence of the dissertation will be held on «_____» _____ 2024, at _____ at the meeting of the Scientific Council No.DSc.04/30.12. 2019.Tib.29.01 at Tashkent Pediatric Medical Institute (Address: 223 Bogishamol str., Yunusabad district, 100140 Tashkent city. Tel./Fax: (+998) 71-262-33-14; e-mail: info@tashpmi.uz).

The doctor of philosophy (PhD) dissertation can be looked through in the Information Resource Centre of Tashkent Pediatric Medical Institute (registered under No._____) Address: 223 Bogishamol str., Yunusabad district, 100140 Tashkent city. Phone/fax: (+998) 71-262-33-14.

Abstract of dissertation sent out on «_____» _____ 2024 year
(mailing report _____ on «_____» _____ 2024 year)

A.B. Alimov
Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Professor

T.A. Nabiyeu
Scientific Secretary of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine

D.I. Akhmedova
Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medicine, Professor

INTRODUCTION (abstract of the PhD dissertation)

The aim of the research is to study the importance of vitamin D in recurrent respiratory diseases in children and to develop scientifically based treatment guidelines

The object of the research there were 168 children were treated at the clinic of the Tashkent Pediatric Medical Institute and were followed up in family polyclinics No. 7, of the Tashkent City Health Association between 2018-2022

The scientific novelty of the research is as follows:

in patients with recurrent respiratory diseases among children with a deficiency and deficiency of vitamin D in blood serum (the amount of vitamin D is less than 30 ng/ml), the clinical course worsens and worsens with each recurrence of the disease, the importance of vitamin D in the active link of the pathogenetic chain has been proven;

in children with recurrent respiratory diseases, the amount of microelements Sa^{+} , P^{+} , Mg^{+} in blood serum decreased ($(Sa^{+}-p < 0.05)$, $(P^{+}-p < 0.05)$, $(Mg^{+}-p < 0.01)$), as a result of it, the amount of parathyroid hormone increased ($r < 0.01$) and it was proved that it is one of the main reasons for deficiency and deficiency of vitamin D;

Among children, in patients with recurrent respiratory diseases belonging to the group of "frequently ill children", the level of vitamin D deficiency (< 20 ng/ml) or insufficiency (20–30 ng/ml) increased the number of disease recurrences, and the number of exacerbations during one year after treatment it was noted that it decreased up to 50.7% ($r < 0.001$) in recurrent diseases of the upper respiratory tract, and 49.8% ($r < 0.001$) in recurrent diseases of the lower respiratory tract;

as a result of the application of the complex treatment algorithm for recurrent respiratory diseases in children and the correction of vitamin D levels, it has been proven that the number of diseases in children, the prolongation of the remission period, the gradual improvement of the clinical course (up to 75.8%) and the reduction of the complications that develop due to the disease (up to 39%) can be achieved. Implementation of research results.

Implementation of research results.

According to the conclusion of the Expert Council of the Tashkent Pediatric Medical Institute No. 03/188 dated March 6, 2024 (the letter No. 03/299 of the Tashkent Pediatric Medical Institute dated February 14, 2022 was sent to the Ministry of Health regarding the introduction of scientific innovations to other healthcare institutions):

the first scientific novelty: the occurrence and progressing of the recurrent respiratory diseases, the every recurrence of the disease in patients that had the deficiency and shortage of the vitamin D in the blood serum (less than 30ng/ml of vitamin D), occurred with clinic complications was proven the relevance of the vitamin D in the pathogenic chain, the research of shortage and deficiency of vitamin D was prosecuted with the Medical center in Sirdaryo region №55/1 in 25.03.2022 and with the Pediatric Medical center №80 in Tashkent 23.06.2023. ***The***

social efficiency of the scientific novelty composed of: decreasing of clinic passage while illness with the recurrent respiratory diseases with initial quantity of vitamin D which improves the quality of children lives. ***The economic efficiency of the scientific novelty*** is composed of: it was detected that while analysing the results of the blood serum of 25 children for a long time out of 40 children had the decreasing and shortage in vitamin D. It was also detected that while analyzing the daily spent money for hospital treatment made up 260 000 sums, and for 40 patients was made up 10 400 000 sums. ***The conclusion:*** early diagnosis of the decreasing and shortage of vitamin D in children with recurrent respiratory diseases gives a chance for preventing children from recurrent respiratory diseases and economizing 260 000 sums for hospital treatment of one patient.

the second scientific novelty: the decreasing of the micro elements: Ca⁺, P⁺, Mg⁺ in blood serum of children with recurrent respiratory diseases, ((Ca⁺ - p<0,05), (P⁺ - p < 0,05), Mg⁺ - p< 0,01)), in the result the increasing the number of the parathyroid hormone (p <0,01) also the reasons decreasing and shortage of vitamin D was prosecuted with the Medical center in Sirdaryo region №55/1 in 25.03.2022 and with the Pediatric Medical center №80 in Tashkent 23.06.2023. ***The social efficiency of the scientific novelty composed of:*** the quality of diagnosing of sickness with recurrent respiratory diseases is improved, Ca⁺, P⁺, Mg⁺ micro elements quantity decreasing in blood serum((Ca⁺ - p < 0,05), (P⁺ - p < 0,05), (Mg⁺ - p<0,01)), in the result of this the increasing of the parathyroid hormone (p< 0,01) , the importance of quantity of vitamin D in blood serum. ***The economic efficiency of the scientific novelty*** is composed of: the quality of diagnosing of sickness with recurrent respiratory diseases is improved, Ca⁺, P⁺, Mg⁺ micro elements quantity decreasing in blood serum((Ca⁺ - p < 0,05), (P⁺ - p < 0,05), (Mg⁺ - p<0,01)), in the result of this the increasing of the parathyroid hormone (p< 0,01) , the importance of quantity of vitamin D in blood serum, it was detected that while analysing the results of the blood serum of 25 children for a long time out of 40 children had the decreasing and shortage in vitamin D. It was also detected that while analyzing the daily spent money for hospital treatment made up 260 000 sums, and for 40 patients was made up 10 400 000 sums. ***The conclusion:*** early diagnosis of the index of Ca⁺, P⁺, Mg⁺ and parathyroid hormone in blood serum of children with recurrent respiratory diseases of the decreasing and shortage of vitamin D in children with recurrent respiratory diseases gives a chance for staying in balance of the initial quantity of vitamin D and preventing children from recurrent respiratory diseases and economizing 260 000 sums for hospital treatment of one patient.

the third scientific novelty: the increasing of number of the recurrence of diseases in the result of the shortage of vitamin D in children that are in " oftenly ill children" group with recurrent respiratory diseases, the results that gave decreasing of recurrence of the disease in the period of a year after recovering was prosecuted with the Medical center in Sirdaryo region №55/1 in 25.03.2022 and with the Pediatric Medical center №80 in Tashkent 23.06.2023.

The social efficiency of the scientific novelty composed of: decreasing the relapse of the disease after having a treatment by balancing the initial quantity of vitamin D, that highly improves the quality of children life. ***The economic efficiency***

of the scientific novelty is composed of: gave the chance of the decreasing in children, that are in "oftenly ill children" group with recurrent respiratory diseases with the shortage of vitamin D (<20 ng/ml) or decreasing (20–30 ng/ml, the quantity of relapses of diseases, that showed after treatment in the period of one year the relapse of disease belongs to recurrent upper respiratory diseases 50,7% (p <0,001) and to recurrent lower respiratory diseases 49,8% (p <0,001), it was detected that while analyzing the results of the blood serum of 25 children for a long time out of 40 children had the decreasing and shortage in vitamin D. Considering the decreasing of relapse of disease 2.5 times, and while analyzing the daily spent money for hospital treatment made up 260 000 sums, and for 20 patients was made up 5 200 000 sums. **The conclusion:** A balance of the initial quantity of vitamin D decreases the cases of children being sick with recurrent respiratory diseases and economizes 260 000 sums for hospital treatment of one patient

Fourth scientific novelty the decreasing of sickness amongst children, the elongation of the period of remission, relieving of the clinic passage of disease, the gradual decreasing of clinic complications were done by the result of correction of the quantity of vitamin D and treating children with recurrent respiratory diseases by complex algorithm of treatment, that was prosecuted with the Medical center in Sirdaryo region №55/1 in 25.03.2022 and with the Pediatric Medical center №80 in Tashkent 23.06.2023. **The social efficiency of the scientific novelty composed of:** while treating children with recurrent respiratory diseases by complex algorithm of treatment it decreases the clinic complications of the disease/ restoring the balance of initial quantity of vitamin D decreases the number of relapse of the diseases and this increases the early diagnosis and effectiveness of prophylaxis. **The economic efficiency of the scientific novelty is composed of** treating children in ambulant clinic facilities with recurrent respiratory diseases by developed complex algorithm of treatment depending on the quantity of vitamin D increased the efficiency of shortage correction and decreasing of relapse of disease 2.5 times. Considering the decreasing of relapse of disease 2.5 times, and while analyzing the daily spent money for hospital treatment made up 260 000 sums, and for 20 patients was made up 5 200 000 sums. **The conclusion:** A balance of the initial quantity of vitamin D decreases the cases of children being sick with recurrent respiratory diseases and economizes 260 000 sums for hospital treatment of one patient

The structure and volume of dissertation. The content of the dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, practical recommendations and a list of used literature. The volume of the dissertation is 113 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть; Part I)

1. Шамансурова Э.А., Исаханова Н.Х. Влияние витамина D на иммунологический статус детей//Инфекция, иммунитет и фармакология, 2017- №1. -С.186-191. (14.00.00., №15).

2. Шамансурова Э.А., Исаханова Н.Х. Статус витамин D при рецидивирующих респираторных заболеваниях у детей//Доктор ахборотномаси. 2018- №4.- С.83-86. (14.00.00., №20).

3. Исаханова Н.Х. Частота встречаемости хронических и рецидивирующих бронхолегочных заболеваний у детей подросткового возраста // Биомедицина ва амалиёт журнали. 2020- №2. -С.435-439. (14.00.00., №24).

4. Isakhanova N.H., Shamansurova E.A. Vitamin D supply of children with respiratory diseases // Евросиё педиатрия ахборотномаси. 2022- №1.- С.101-104. (14.00.00., №286/7).

5. Isakhanova N.H. Significance of vitamin D level in recurrent diseases of the respiratory system in children// Science and Innovation. 2024-№1. -С. (Impact faktor-UIF-8,2)

6. Исаханова Н.Х. Рецидивланувчи респиратор касалликлар билан касалланган болаларда D витамини билан даволаш самарадорлиги// Педиатрия. 2024- №1. -С.78-84. (14.00.00., №16).

II бўлим (II часть, Part II)

7. Шамансурова Э.А. Показатели витамина D у детей с заболеваниями дыхательной ситемы// “Ўзбекистон Республикаси худудларида болаларга кўрсатилаётган ихтисослаштирилган тиббий ёрдам: натижалар ва истиқболлари” номли Республика илмий-амалий анжумани тезислар тўплами. Тошкент. Ноябрь 2018.- С.-1

8. Шамансурова Э.А., Исаханова Н.Х. Частые респираторные заболевания у детей и дефицит витамина D // Конгресс педиатров «Здоровые дети-будущее страны». Медицина: теория и практика спецвыпуск 2019-№4. - С.-66.

9. Худойбердиева И.Т., Исаханова Н.Х. Иммуногоррегирующая терапия часто болеющих детей, с заболеваниями респираторного тракта // Сборник научных трудов “Актуальные проблемы современной медицины”. Биология ва тиббиёт муаммолари 2019- №1. -С.-337.

10. Shamansurova E.A., Isakhanova N.H., On the role of vitamin D in children with recurrent respiratory diseases//«Colloquium-journal». Warszawa, Polska 2020, С.26-28.

11. Исаханова Н.Х., Клинико-патогенетические аспекты роли витамина D у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями «Colloquium-journal». Warszawa, Polska 2020- №10(62). -С.44-46.

12. Шамансурова Э.А., Исаханова Н.Х. Способ лечения респираторных инфекций при витамина D дефицитных состояниях у детей. // Материал научно-практической конференции “Инновационные подходы к диагностики, лечению и профилактике туберкулёза и неспецифической респираторной патологии у взрослых и детей” Ташкент. Март. 2021. - С. -141-142.

13. Шамансурова Э.А.,Исаханова Н.Х. Способ лечения и профилактики острых респираторных инфекций при витамин-Д дефицитных состояниях у детей и подростков: Методические рекомендации.-Ташкент, 2022.-13с.

14. Исаханова Н.Х. Обеспеченность витамином D у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями// 1- международный форум “Новое поколение 2023” сборник тезисов/ Казакстан. 2023.- С.-298.

Автореферат «Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси» журнали таҳририятида таҳрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.

1715



Босишга рухсат этилди: 04.04.2024 йил
Бичими 60x84 ¹/₁₆. «Times New Roman»
гарнитурда рақамли босма усулда чоп этилди.
Шартли босма табағи 3,5 Адади 100. Буюртма № 051

**«Fan va ta'lim poligraf» MChJ босмахонасида чоп этилди.
Тошкент шаҳри, Дўрмон йўли кўчаси, 24-уй.**