

УДК. 616.314-002-022.7

**ИМКОНЯТИ ЧЕКЛАНГАН БОЛАЛАРДА ОҒИЗ БЎШЛИҒИДА
ЦИТОМОРФОМЕТРИК ТАШХИСЛАШ ТАҶИЛЛАРИ**

ЭРОНОВ ЁҚУБ ҚУВАТОВИЧ

<https://orcid.org/000-0002-4926-1290>

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти Болалар
стоматологияси кафедраси PhD, доценти
Ўзбекистон. e-mail: eronov.yoqub@bsmi.uz

Аннотация

Тадқиқот мақсади. имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғида
цитоморфометрик кўрсаткичлар таҳлилларини ўрганишни
такомиллаштириш.

Материаллар ва усуллар. Бухоро шаҳар 27 – сон махус мактаб интернатида
таҳсил олаётган оғиз бўшлиғи аъзолари патологиялари аниқланган 276 нафар бемор
болалар олинди. Бемор болаларни асосий текширув усуллари объектив, субъектив ҳамда
қўшимча текширув усулларидадан микробиологик, цитологик, морфометрик текширув
усуллари ўтказилди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи цитоморфометрик
текширув натижалари таҳлил қилинди.

Натижалар. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларининг
объектив текширув усулларидадан оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати, танглай, тил, лунжлар
ва оғиз туби ҳолати, субъектив текширувда оғиз бўшлиғидаги патологик
ўзгаришларнинг келиб чиқишини қайси ҳолатлар билан боғлиқлигини аниқланди.
Текширилаётган бемор болаларда оғиз бўшлиғининг патоген микрофлораси, шиллиқ
қават тўқималаридаги цитоморфометрик ўзгаришлар аниқланди ҳамда
кўрсаткичлари натижаси таҳлил қилинди.

Хулоса. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларидаги
цитоморфометрик кўрсаткичлар ўрганилди ҳам таҳлил қилиниб, керакли маслаҳат ва
тавсиялар берилди.

Калит сўзлар: имконияти чекланган болалар, оғиз бўшлиғи аъзолари,
цитоморфометрик текширувлар.

Цель исследования. совершенствование изучения анализа
цитоморфометрических показателей в полости рта у детей с ограниченными
возможностями.

Материал и методы. Было доставлено 276 больных детей с диагнозом патологии органов полости рта, которые обучались в школе-интернате № 27 города Бухары. Основными методами обследования больных детей были микробиологические, цитологические, морфометрические методы исследования из объективных, субъективных и дополнительных методов обследования. У детей с ограниченными возможностями здоровья анализировались результаты цитоморфометрического исследования полости рта.

Результаты. Из методов объективного обследования органов полости рта у детей с ограниченными возможностями определялось состояние слизистой оболочки полости рта, неба, языка, выпячиваний и дна полости рта, с которыми при субъективном осмотре было связано возникновение патологических изменений в полости рта. У обследованных детей-пациентов была выявлена патогенная микрофлора полости рта, цитоморфометрические изменения в тканях слизистой оболочки, и проанализирован результат их показателей.

Заключение. У детей с ограниченными возможностями здоровья были изучены цитоморфометрические показатели в органах полости рта, также проведен анализ и даны необходимые советы и рекомендации.

Ключевые слова. дети с ограниченными возможностями, органы полости рта, цитоморфометрические исследования.

Resume.

The purpose of the study. improving the study of the analysis of cytomorphometric parameters in the oral cavity in children with disabilities.

Material and methods. 276 sick children with a diagnosis of pathology of the oral cavity organs who studied at boarding school No. 27 in Bukhara were delivered. The main methods of examination of sick children were microbiological, cytological, morphometric research methods from objective, subjective and additional examination methods. The results of cytomorphometric examination of the oral cavity were analyzed in children with disabilities.

Results. From the methods of objective examination of the oral organs in children with disabilities, the condition of the oral mucosa, palate, tongue, protrusions and the floor of the oral cavity was determined, which, during a subjective examination, was associated with the occurrence of pathological changes in the oral cavity. Pathogenic microflora of the oral cavity,

cytomorphometric changes in the tissues of the mucous membrane were revealed in the examined child patients, and the result of their indicators was analyzed.

Conclusion. *Cytomorphometric parameters in the organs of the oral cavity were studied in children with disabilities, an analysis was also carried out and the necessary advice and recommendations were given.*

Keywords: *children with disabilities, oral organs, cytomorphometric studies.*

Тадқиқотнинг долзарблиги. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари яллиғланиш жараёни ва уларнинг шиллиқ қават нормал физиологик ҳолатига таъсири аниқлаш, бугунги кунда стоматология амалиётининг долзарб вазифаларидан биридир. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларида микроорганизмлар ва иммунитетнинг ҳимоя факторлари ўрганиш муҳим аҳамиятга эгадир. Бу бактерияларнинг ҳолати ва миқдори ўзгариши мумкин, лекин доим ҳам патологик жараён содир бўлмайди ва доим ҳам касаллик ривожланмайди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларида яллиғланиш ривожланишида иштирок этувчи микроорганизмларнинг таркиби ва турларидан жавобгар микроорганизмларнинг аниқ турлари аниқланмаган. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари фаол колонизацияланишининг тарқалганлиги 40 дан 90,5% ҳолатларни ташкил этади, бунда колонизация даражаси дунёнинг турли географик минтақаларида фарқ қилади. Замонавий нуқтаи назардан оғиз бўшлиғида ихтисослашмаган микроорганизмлар ва уларнинг турли кўринишлари ҳисобланадиган яллиғланиш инфекция жараёнидир. Шу билан бирга ички ва ташқи омилларнинг таъсири шиллиқ қават яллиғланиш жараёнида турли клиник кўринишлар ҳосил бўлишини келтириб чиқаради. Оғиз бўшлиғи шиллиғи ҳамда пародонт тўқималарининг грамманфий ва граммусбат кокклар, облигат ва факултатив анаэроблар, актиномицеталар, содда фузобактериялар, дрожжсимон замбуруғлар билан намоён бўлган бактерияли инфекцияга резистентлиги катта аҳамият касб этади [1.3.5.7.9.11].

Тадқиқотнинг мақсади. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғида цитоморфометрик кўрсаткичлар таҳлилларини ўрганишни такомиллаштириш.

Тадқиқот объекти. Бухоро шаҳар 27 – сон махус мактаб интернатида таҳсил олаётган оғиз бўшлиғи аъзолари патологиялари аниқланган 276 нафар бемор болалар олинди. Бемор болаларни асосий текширув усуллари объектив, субъектив ҳамда қўшимча текширув усулларидадан микробиологик, цитологик, морфометрик текширув усуллари ўтказилди.

Натижа ва таҳлиллар.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларида оғиз бўшлиғининг резидент микрофлораси оғиз бўшлиғида экологик тизимнинг ажралмас қисми ҳисобланади, колонизацияли резистентликни таъминловчи симбиотлар ва шартли-патоген микроорганизмларга таъсир қилувчи маҳаллий иммунитетнинг ҳимоя омиллари ишлаб чиқилишига олиб келади. Резидент микрофлоранинг анъанавий вакиллари стрептококклар, микрококклар, стафилококклар, нейссериялар, коринебактериялар, шартли-патоген энтеробактериялар, анаэроб грамманфий ва грамусбат бактериялар ҳисобланади. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларида клиник интакт пародонтда нормал микрофлоранинг аҳамияти суст ифодаланган иммунитетни ҳосил қилувчи таъсирга киритилади, бироқ сурункали яллиғланиш ривожланганида унинг кучайиши содир бўлади. Микробиологик диагностиканинг янги усуллари мукамаллаштирилиши ва жорий қилиниши оғиз бўшлиғи микробиотларининг таркибида илгари ўрганилмаган микробларни аниқлаш, пародонт тўқималари ва оғиз бўшлиғи шиллиқ қаватида яллиғланиш ҳодисаларини аниқлаш механизмларини батафсилроқ ўрганилишини таъминлаш имконини берди.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларидаги ўзгаришлар асосий гуруҳ беморларида оғиз бўшлиғида мавжуд бўлган микроорганизмлар орасида пародонт, оғиз бўшлиғининг шиллиқ қаватининг яллиғланиш ва дистрофик касалликлари билан яқин алоқада бўлган ҳамда нафақат юқори токсик, адгезив ва инвазив хоссалар, балки иммуноглобулинларни бузишга қодир бўлган бир нечта турдаги маълум бактериялар мавжудлиги аниқланди. Текширилган беморларда мазкур бактериялар таъсирининг ўзига хослиги шунингдек, оғиз бўшлиғининг шиллиғи ва пародонт тўқималарини шикастловчи эндотоксинлар ва ферментларни ажратиш қобилияти ҳисобланади. Ушбу бактериялар вирулентлигининг муҳим омили маҳаллий иммунитет ва ўтказиладиган маҳаллий ва умумий даволаш омилларининг таъсирига яхши турғунликка эга биоқобиқларни ҳосил қилиш хусусиятлари

ўрганилди. Назорат гуруҳидаги соғлом бўлган шахсларда меъёрда бешта асосий пародонтопатогенларнинг учрашини нисбий частотаси 6% дан ошмайди [2.4.6.8.10]. Шу билан бирга шартли-патоген микрофлоранинг вакиллари нозологик ихтисослиги бўлмаган касалликларни юзага чиқишига олиб келади.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари ва хужайраларининг цитоморфометриясини кўриб чиқилди. Беморларда шиллиқ қаватдаги яллиғланиш жараёнларини даволашда цитологик тадқиқотини ўтказиш билан кузатилди. Эпителиал ва бириктирувчи хужайраларнинг сони ҳисобланди, хужайралар деструкцияси морфологик синфлари, хужайралар цитолизининг индекси, хужайраларнинг деструкция индексининг ўртача кўрсаткичи кўринишида функционал морфологияси аниқланган ҳолда, цитоморфометрия ўтказилди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларида цитоморфометрия усули ҳамда пародонт тўқималарида яллиғланиш жараёнини баҳолаш учун пародонт касаллигининг экспресс диагностикаси, ўтказилган даволашнинг самарадорлигини аниқлаш, асоратларини прогноз қилишда фойдаланиш мумкинлигини, шунингдек арзон ва очиқ ҳисобланишини исботланди. Тадқиқот натижасида цитоморфометрик кўрсаткичлар пародонтнинг яллиғланиш касалликлари бўлган беморларда милкни ўрганишнинг цитологик методи обектив ҳисобланишини кўрсатди ҳамда ихтисослашган ва ихтисослашмаган иммунитетда кечадиган реакцияларнинг фаоллигидан гувоҳлик қилди [11.13.15.17]. У тезкор экспресс-таҳлил қилиш методи, шунингдек касалликнинг бошланишини ёки клиникагача бўлган босқичда унинг кескинлашувини аниқлаш имконини, ўтказиладиган даволаш самарадорлигини баҳолашда ёрдам берадиган усулларда бири бўлди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғида маҳаллий иммун дисбалансининг ўсмирлик ёшида тузалишидан хабар беради, болалар тез ўсиш даврида айниқса касалликка мойил. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларидаги патологик ўзгаришларнинг келиб чиқишида молекуляр морфологик бузилишларга бағишланган сўнги тадқиқотлар болаларни комплекс даволашда ўсмирлик ёшида иммун ҳолатни тузатгичларни қўллаш заруриятини кўрсатади. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи ва тиш-милк ариғининг таркиби, шунингдек қон плазмасининг иммунологик кўрсаткичларида микробиологик кўрсаткичларнинг миқдор ўзгаришлари асосида шиллиқ қават яллиғланишида маҳаллий иммун терапияси ҳамда “Имудон” иммунни тузатиш препаратини қўллаб

комплекс даволаш методи ишлаб чиқилган. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари яллиғланиш ҳолатининг этиологик омилларидан бири микроб ҳисобланади, у клиникада тиш бляшкаси ёки тишнинг юмшоқ қарши билан ифодаланади. Оғиз бўшлиғининг микробиологияси клиника шароитида тиш-милк ариғи ва оғиз суюқлигининг таркибини экспресс аниқлаш, микробиологик маълумотлар асосида ремиссия давомийлиги ва асоратларни прогноз қилиш методларини ишлаб чиқиш муҳим. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғида микроорганизмлар ҳамда тўқималарнинг ўзаро таъсирлашув механизлари аниқланди.

Тишни ўраб турган тўқималарга энг салбий таъсирни тиш бляшкаси кўрсатади. Бляшкада ифодаланган патогенлик билан фарқланувчи анаэроблар устунлик қилади: Астинобасиус астиномесетемсомитанс, Порпҳеромонас гингивалс, Фусобастериум нуслеатум, Превотелла интермедиа, Таннерелла форсетҳиа, Трепонема. Токсинларнинг таъсири натижасида милк эпителийсига кириш ортади, унинг тўсиқ хоссалари йўқотилади, нафақат токсинлар, балки бактериялар кириши учун ҳам шароит яратилади. Бунда, бу патологик жараёнда организмни резистентлигининг тушиши, соматик касалликлар, зарарли одатлар мавжудлиги муҳим рол ўйнаши исботланган.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари яллиғланиш касалликларининг профилактикаси ва даволаниш жараёнида ҳамда пародонт тўқималар ҳолатини баҳолашда цитологик ва бактериоскопик тадқиқотларнинг натижалари аниқланди. Цитологик жиҳатдан ядро-цитоплазматик муносабатда эпителиоцитларнинг етилганлик даражаси баҳоланди, лейкоцитлар, лимфоцитлар аниқланди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари ҳамда милк суюқлигининг ҳужайра таркиби ўрганилганида ҳам сифат, ҳам сон ўлчовлар аниқланди. Интакт пародонти бўлган шахсларнинг мазок-изларида нейтрофил лейкоцитлар ва эпителиал ҳужайралар рўйхатга олинди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари яллиғланиш жараёнининг оғирлиги ортганида нейтрофилларнинг полиморф-ядро миқдори ошди, мезенхимал келиб чиққан (моницитлар) ҳужайралар, лимфоцитлар пайдо бўлади, пародонтитда макрофагал реакция пасайиши кузатилди, бу ихтисослашмаган иммун ҳимоянинг сустлашишидан дарак берди. Цитологик суратнинг меъёрлашуви шиллиқ қават яллиғланишида даволаш-профилактика чоралари ўтказилганида кўп ифодаланди. Имконияти

чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзоларида цито-бактериоскопик тадқиқотлар клиникагача бўлган босқичда пародонтнинг яллиғланиш касалликларини ҳосил бўлиш хавфи омилларини аниқлаш имконини берувчи, ахборотли диагностик экспресс-метод ҳисобланишини исботланди.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари лунж эпителийсининг цитологик тадқиқотидан қийматлари аниқланди. Оғиз суюқлигининг ҳужайра таркиби, хусусан – цитометрия методи билан аниқланган лейкоцитларнинг миқдори, пародонт тўқималарида гингивит яллиғланишнинг диагностикаси учун таъсирчан тест, унинг таъсирчанлиги 76% ни, ихтисослиги эса – 80% ни ташкил қилди. Шундай қилиб, ўтказилган тадқиқот асосида тадқиқотчилар лунж эпителийсининг ҳолати сезиларли даражада ўзгармаслиги, пролифератив фаолликда мўтадил ифодаланган бузилишлар бундан мустасно эканлиги ўрганилди.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари яллиғланиш касалликларини эрта диагностика қилиш, даволашнинг турғунлиги ва патология рецидивларини прогноз қилиш муҳим аҳамиятга эгадир. Шу жиҳатдан, имконияти чекланган болаларда оғиз суюқлигида оқсил молекулаларининг (модификацияланган албумин ва оксидловчи модификацияланган оқсиллар даражаси) тузилиш-функционал характеристикаларини ўрганилди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари ва милкнинг эпителиал ҳужайралари пародонтнинг патоген микроорганизмларига қарши биринчи жисмоний тўсиқ ҳисобланади. Бактериал маҳсулотлар эпителийга кириши ва бевосита унинг тўлиқлигини бузиши мумкин. Унинг ҳосил бўлишида асосий этиологик омил биоплёнка характеристикаларига эга тиш караши ҳисобланади. Оғиз биоплёнкасининг кимёвий ва токсик таъсирида ҳамда маҳаллий реакциясида, унинг оқибатида гомеостатик механизмларда милк ва пародонтнинг бошқа бўлимларида касалликларга олиб келувчи ҳужайраларнинг шикастланиши аниқланди.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари милк яллиғланишининг цитоморфометрик таҳлиллар паст даражали лазер терапиясидан олдин ва кейин натижалар ўрганилди. Клиник параметрлардан фойдаланиш баҳоси берилади, у базис даволаш ёрдамида шиллиқ қават яллиғланишини даволаниши муваффақиятли эканлигини кўрсатди. Цитоморфометрик таҳлил асосий даволашдан сўнг милк текис эпителийсининг стратификацияланган ҳужайралар ядроси ўлчамда

кичрайганлигини кўрсатди, лекин соғлом милкда аниқланган ўлчамлари бу ҳолатга боғлиқ эмаслиги кузатилди. Стратификацияланган текис эпителий ҳужайраларининг ичида содир бўлувчи ҳодисалар ҳалигача тўлиқ аниқланмаган ва янада чуқур ўрганилишга лойиқдир.

Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари ва милкларнинг маҳаллий ювенил лабли гиперплазияси (LJSGH) – бу кам ўрганилган, лекин болалар ва ёшларда учрайдиган, яллиғланиш гиперплазияси эканлиги билан ифодаланган. Милкларда ювеник лабли гиперплазия ҳолатлари аниқланди, клиник ва гистопатологик маълумотлари қайта тикланди ва таҳлил қилинди. Эпителий, шикастланган соҳа ва нормал шиллиқ қават ўртасида кескин ўтиш кузатилди. Милкнинг шикастланган соҳаси эстроген ва прогестерон рецепторларининг экспрессиясиз СК19 тўлиқ қатламли эпителиал экспрессиясини кўрсатди. Милкда маҳаллий ювенил лабли гиперплазиянинг ўрганилган клиник ва гистопатологик характеристикалари уникал ва бир-бирини инкор этмайди. Номига қарамасдан, касаллик ёшлар билан чекланиб қолмайди ва катталарда ҳам келиб чиқиши мумкин.

Имконияти чекланган бемор болаларда секретор иммунитетнинг кўрсаткичларининг ўзгариш натижалари ва уни тузатиш усуллари мавжуд. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари патологиялари турли кўринишларига эга беморларда маҳаллий секретор иммунитетнинг ҳолати ва унга хос жиҳатларни аниқлаш натижалари, касалликнинг клиник-лаборатор кўрсаткичларига босқичли комплекс терапиянинг баҳоси тақдим этилган. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари ва милкда яллиғланиш жараёни кескинлашган даврда секретор иммунитетнинг максимал сустрлашиши кузатилиши аниқланган, бу касаллик сурункали намоён бўлган беморларда кам ифодаланди. Имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолар патологик ўзгаришларини комплекс даволашда профессионал гигиена чоралари, антибактериал, яллиғланишга қарши ва иммунитетни кучайтирувчи воситалардан фойдаланиш усули ишлаб чиқилган ва амалиётда қўлланилган. Ликопид билан иммунитетни тузатувчи терапия секретор иммунитетнинг ҳолатига ижобий таъсир қилиши, анъанавийлар билан таққослаганда унинг кўрсаткичларига ифодали таъсир кўрсатиши белгиланган. Кескинлашган шиллиқ қават патологияларини даволашнинг иккинчи босқичида ликопидан

фойдаланиш касаллик аломатларининг тўлиқ регрессияланиши ва 89,3% беморларда милк индексларининг меъёрлашувига олиб келди [12.14.16.18].

Хулоса. Шундай қилиб, имконияти чекланган болаларда оғиз бўшлиғи аъзолари пародонт ва оғиз бўшлиғининг шиллиқ қаватининг яллиғланиш касалликларини қўзғатувчиларига ўз вақтида таъсир қилишнинг мураккаблиги уларнинг бир қисми қийин култивацияланиши ва умуман култивацияланмаслиги билан боғлиқ. Бу муаммо замонавий диагностика тизимларини қўллаш орқали ҳал қилиниши мумкин. Шу билан бирга имконияти чекланган болаларда пародонт ва оғиз бўшлиғини шиллиқ қаватининг яллиғланиш касалликларини қўзғатувчиларининг ҳам клиник, ҳам микробиологик диагностика усулларини мукамаллаштириш стоматологиянинг уйғунликда уларнинг самарадорлигини оширишга хизмат қилувчи замонавий даволаш усулларининг қўлланилишини талаб қилувчи замонавий муаммоси ҳисобланади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Эронов Ё. К. ANALYSIS FOR DETERMINING THE FEATURES OF LOSHLY-YUSHENKO-KRASNAGORSKY IN CHILDREN CEREBRAL PERSPECTIVE WITH CHARACTERISTICS OF THE STRAIN COMPOSITION //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 272-274.
2. Эронов Ё. К., Ражабов А. А. ESTIMATING THE PREVALENCE OF CARIES IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY //Новый день в медицине. – 2020. – №. 2. – С. 634-635.
3. Eronov Y. Q., Mirsalixova F. L. TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS IN CHILDREN WITH DISABILITIES IMPROVEMENT //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 71-74.
4. Eronov Y. Q., Mirsalixova F. L. DIAGNOSIS, PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF CHRONIC CATARRHAL GINGIVITIS IN CHILDREN WITH DISABILITIES IMPROVEMENT //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 67-70.
5. Eronov Y. Q., Mirsalixova F. L. Dynamics of the prevalence of diabetes and the study of dental status in children of the bukhara region //International Journal of Applied Research. – 2019. – Т. 5. – С. 151.
6. Eronov Y. K., Mirsalikhova F. L. Indications for the comprehensive prevention and treatment of dental caries in children with cerebral palsy //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 5705-5713.

7. Eronov Y. Q., Kamalova M. Q. Evaluation of caries prevalence in children with cerebral palsy //Academicia: an international multidisciplinary research journal. – 2020. – Т. 10. – С. 85-87.
8. Эронов Ё., Мирсалихова Ф. ИМКОНИАТИ ЧЕКЛАНГАН БОЛАЛАРДА СУРИНКАЛИ КАТАРАЛ ГИНГИВИТЛАРНИ ЗАМОНАВИЙ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ //Медицина и инновации. – 2021. – Т. 1. – №. 4. – С. 681-685.
9. Mirsalikhova F. L., Eronov Y. K., Radjabov A. A. Prevention and treatment of caries in children with cerebral palsy //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2019. – Т. 9. – №. 12. – С. 68-70.
10. Мирсалихова Ф. Л. Минимально инвазивный метод лечения кариеса зубов у детей //Стоматология детского возраста и профилактика. – 2018. – Т. 17. – №. 1. – С. 28-30.
11. Мирсалихова Ф. Л. Отсроченное пломбирование при кариесе постоянных зубов у детей с несформированными корнями //Клиническая стоматология. – 2018. – №. 1. – С. 4-7.
12. Мирсалихова Ф. Л. Минимально щадящий подход к лечению кариеса зубов у детей //АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. – 2017. – С. 238-241.
13. Mirsalikhova F. L. Efficiency of the micropreparation method in treatment of children caries //Scientific researches for development future: medicine and natural science San Francisco, USA 15may. – 2018.
14. Mirsalikhova F. L. The importance of biophysical properties and mineralizing function of salives in children during cutting of constant teeth period //International Conference Science, Research, development Philology, Sociology and culturologyBerlin30-31.05. – 2018.
15. Lukmonovna M. F. Upgraded approach and methods of use of modern theory comprehensive prevention programs dental caries in children //European science review. – 2016. – №. 9-10. – С. 110-112.
16. Мирсалихова Ф. Л. Особенности биофизических свойств и минерализующей функции слюны у детей в период прорезывания постоянных зубов //Клиническая стоматология. – 2016. – №. 4. – С. 4-6.

17. Mirsalikhova F. L. Indications for the Comprehensive Prevention and Treatment of Dental Caries in Children with Cerebral Palsy Eronov Yo. K //Annals of RSCB. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 5705-5713.
18. Мирсалихова Ф., Хамидов И. ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЦЕНОЗА МЯГКИХ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ШКОЛЬНИКОВ //Stomatologiya. – 2019. – Т. 1. – №. 4 (77). – С. 40-42.