

«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ

ОӘК: 616.314.8-089.87

Қолжазба құқығында

**Мугалбаева Мадина Аманжолқызының
8D10103 - «Медицина» мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған
«Төменгі үшінші азу тісті атипиялық жүлу кезіндегі хирургиялық
емдеуді оңтайландыру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына**

АҢДАТПА

Ғылыми кеңесші:
Медицина ғылымдарының докторы,
хирургиялық стоматология
кафедрасының профессоры м.а.,
Мирзакулова У.Р.

Шетелдік ғылыми кеңесші:
DDM, MPH, PhD
Стоматологиядағы қоғамдық денсаулық
сақтау кафедрасының профессоры
Катрова Л.Г.

Алматы, 2026 ж.

Мугалбаева Мадина Аманжолқызының
8D10103 - «Медицина» мамандығы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған
«Төменгі үшінші азу тісті атипиялық жұлу кезіндегі хирургиялық емдеуді
оңтайландыру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына
АҢДАТПА

Мәселенің өзектілігі

Қазіргі кезеңде хирургиялық стоматология мен жақ-бет хирургиясында үшінші төменгі азу тістің жарылуын емдеу мәселелері 35-тен 76% - ға дейін жоғары таралуына байланысты өзекті болып табылады, әсіресе 20-30 жас тобында ол максималды мәндерге жетеді.

Төменгі үшінші азу тістің жарылуы қиын болған кезде периостит 18-32%, остеомиелит 10-17%, лимфаденит 10-28%, абсцесс 5-12%, флегмон 3-9% сияқты асқынулар дамуы мүмкін. Ең ауыр асқынулар болып табылатын сепсис пен медиастиниттің дамуы дер кезінде емделмеген жағдайда 0,5-2% жағдайда байқалады.

Төменгі үшінші азу тісті алып тастау операциясы белгілі бір қиындықтарды тудырады, өйткені тісті ол орналасқан сүйек тінінің айтарлықтай көлемінен босату қажет, осы операциядан кейін сүйек тінінің көлемі бойынша елеулі ақау пайда болады. Бұл араласудан кейін сүйек жарасының жазылуы көбінесе альвеолитпен, кейде жақтың остеомиелитімен, сондай-ақ жақ-бет аймағының абсцесі мен флегмонымен қиындайды.

Асқынулардың жоғары жиілігіне (23,7-40,6%) байланысты төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастағаннан кейін тесіктерді емдеуді оңтайландыру және қабыну асқынуларының алдын алу әдістерін әзірлеу қазіргі уақытқа дейін маңызды және өзекті болып қала береді.

Төменгі үшінші азу тістерін алып тастағаннан кейін оны емдеуді оңтайландыру үшін әртүрлі жедел және консервативті әдістер әзірленді. Сонымен, Kunkel M. (2018) регенерация процестерін жеделдету мақсатында іргелес анатомиялық аймақтардан алынған сүйек фрагменттерін аутотрансплантатпен тіс ұясын толтыру әдісін ұсынды. Schmidlin P.R. et al., (2019) биоүйлесімділігі бар, остеоинтеграцияны ынталандыратын және сүйек ақауының жазылуын жақсартатын альгинат пен хитозан негізіндегі биополимерлерді қолдануды сипаттады. Pilloni A. et al., (2020) жұмсақ тіңдердің тез регенерацияға ықпал ететін және айқын қабынуға қарсы әсері бар гиалурон қышқылы бар матрицаларды қолдануды ұсынды.

Медицинадағы және әсіресе стоматологиядағы жетістіктердің бірі жарадағы регенеративті процестерді жеделдету үшін өсу факторларын қолдану болды. Аутогендік өсу факторларын алудың ең қолжетімді көзі - тромбоциттер. Тромбоциттерге бай плазма - бұл тромбоциттердің, сондай-ақ жергілікті Бактерияға қарсы әрекетті қамтамасыз ететін лейкоциттердің жоғары концентрациясы бар орта.

Көптеген зерттеулер PRP-дің әртүрлі ауруларды емдеудегі, сондай-ақ хирургиялық араласудан кейінгі қалпына келтіру кезеңіндегі, соның ішінде тіс

жұлу операцияларындағы оң әсерін растайды. PRP тромбоциттердегі өсу факторларының бөлінуіне байланысты тіңдердің тез регенерациясына, қабынудың төмендеуіне және сауығудың жақсаруына ықпал етеді. Аутологиялық тромбоциттерге бай плазманы пайдаланған кезде дәстүрлі емдеу әдістерімен салыстырғанда тіс ұясын емдеу сенімді түрде жылдамырақ болады. Dohan Ehrenfest D. M. et al., (2006) жақсартылған реологиялық және регенеративті қасиеттері бар байытылған фибриндік матриксті (PRF) алу әдістемесін жетілдірді, сүйек тінінің тезірек қалпына келуіне ықпал етеді, атап айтқанда альвеолярлық атрофияда, периодонтитте және жақ сүйектерінің операциядан кейінгі ақауларында.

Ю.А. Менчишева (2020), Д. Д. Менжанова және А. С. Әжібековтың (2024) зерттеулері жақ-бет аймағындағы жараларды емдеуді оңтайландыру үшін тромбоциттермен байытылған плазманы (PRP) қолдануға, сондай-ақ денталды имплантация кезінде кешенді терапияға арналған. Авторлар PRP-нің жұмсақ және сүйек регенерациясын жақсартуға, қабыну асқынуларының қаупін азайтуға және имплантанттардың остеоинтеграциясын жақсартуға әсерін зерттеді, бұл әдісті заманауи хирургиялық стоматологиядағы перспективалы бағытқа айналдырды.

Соңғы жылдары плазмогель ұсынылды-бұл термиялық өңделген тромбоциттермен байытылған қан плазмасына негізделген аутологиялық филлер. Плазмогель-жасушалық өсу факторларына, альбуминге, амин қышқылдарына бай «фибрин желімі». Плазмогель жоғары пластикалық және модельдеу қасиеттеріне, сондай-ақ мультифакторлы биологиялық әсерлерге ие. Оны жақ-бет хирургиясында және имплантацияда қолдану бойынша жеке жұмыстар бар. Алайда, тіс ұяшығын алып тастағаннан кейін олардың сауығуын жақсарту үшін плазмогельді қолдану бойынша зерттеулер бізге қол жетімді әдебиеттерде табылған жоқ.

Тісті травматикалық жұлғаннан кейін тіс ұясының жазылуын оңтайландыру үшін әртүрлі синтетикалық сүйек егу материалдары қолданылады. Кең таралған материалдардың бірі - β -трикальций фосфаты (β -TCP). Бірқатар авторлардың пікірінше, ТҮМ атипикалық жойылғаннан кейін тіс ұясы осы материалмен толтыру толыққанды сүйек регенерациясының қалыптасуына ықпал етеді және қабыну асқынуларының қаупін азайтады. El-Chaar et al., (2012) экстракциядан кейінгі тіс ұясын толтыру үшін коллаген матрицасына (паста-«путти») енгізілген 15% гидроксиапатит пен 85% β -трикальций фосфатынан тұратын биокөмposит қолданды.

Авторлар бұл композиция альвеолярлы жотаның көлемін сақтауды және жетілген сүйек тінінің жедел қалыптасуын қамтамасыз еткенін атап өтті, бұл кейінгі денталды имплантациясы үшін үлкен маңызға ие.

Остеоиндуктивті және остеокондуктивті қасиеттерді біріктіретін биокөмposиттерді қолдану жақ-бет хирургиясының перспективалық бағыты болып табылады.

Диссертациялық зерттеудің мақсаты: төменгі үшінші азу тісті атипиялық жұлу кезінде хирургиялық емнің тиімділігін арттыру.

Зерттеу міндеттері:

1. Алматы қ. №5 Қалалық клиникалық ауруханасының №2 жақ-бет хирургиясы бөлімшесінің мәліметтері бойынша төменгі үшінші азу тістің қиын жарып шығуы кезінде оны атипиялық жұлу барысында дамиды қабыну асқынуларының жиілігі мен құрылымын зерттеу.

2. Үшінші төменгі азу тісті атипиялық жұлу кезінде биоккомпозит пен PRP қолданудың клиникалық-рентгенологиялық деректері мен денситометрия нәтижелері негізінде емдеу нәтижелерін бағалау.

3. Үшінші төменгі азу тіс лункасының қан ұйындысының астында және биоккомпозит пен PRP қолданылған жағдайда жазылу үрдісінің салыстырмалы цитологиялық сипаттамасын жүргізу.

4. Биоккомпозит пен PRP қолдану арқылы төменгі үшінші азу тісті атипиялық жұлу операциясынан кейін пациенттердің өмір сапасы мен қанағаттану деңгейін анықтау.

Зерттеу әдістері:

Зерттеу дизайны: ашық, бақыланатын, ретроспективті-проспективті зерттеу.

Жұмысты орындау кезінде мыналар қолданылды: клиникалық зерттеу әдістері; сәулелік диагностика әдістері: екі топтағы барлық науқастарда ортопантомография жасалды; ТҮМ атипті алып тастау операциясына дейін 3D компьютерлік томография негізгі топта және салыстыру тобында 60 (28,6%) пациентте жүргізілді; денситометрия емдеуден кейін жақ сүйектерінің тығыздығын бағалау үшін жасалды. Тексеру 60 (28,6%) пациентте жүргізілді: негізгі топта және салыстыру тобында 30-дан, - 3, 6, 9 және 12 айдан кейін Хаунсфилд бірліктерінде (НУ) толтырылған сүйек ақауы аймағында сүйек тығыздығын анықтай отырып; ТҮАТ алынған тіс ұясының бетін зерттеудің цитоморфологиялық әдісі 120 пациентте орындалды: әрқайсысы 60 негізгі және бақылау топтарында. Материалды алу үшінші төменгі азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін 2, 5, 7 және 10 тәулікте жүзеге асырылды; пациенттердің қанағаттануын бағалау әдісі: пациенттердің емдеу әсеріне қанағаттануын анықтау үшін ТҮАТАА-дан кейінгі 2, 5 және 10 тәулікке 210 пациентке сауалнама жүргізілді. Сауалнама ретінде ауырсыну қарқындылығының визуалды-аналогтық шкаласы (сіздің) қолданылды; топтарды жынысы мен асқыну жиілігі бойынша салыстыру Йейтс түзеткен χ^2 -критерийін қолдану арқылы жүргізілді. Сүйек тығыздығы мен ауырсыну деңгейіндегі айырмашылықтарды бағалау үшін ВАШ бойынша Манн-Уитнидің U критерийі қолданылды. Айырмашылықтар $p < 0,05$ кезінде статистикалық маңызды деп саналды. Деректерді өңдеу SPSS 21.0 (IBM, АҚШ) бойынша жүргізілді.

Зерттеу нысаны:

Біз 2019 жылдан 2024 жылға дейін «№2 жақ-бет хирургиясы» бөлімшесінің және Алматы қаласының №5 Қалалық клиникалық ауруханасының қабылдау бөлімшесінің 18-45 жас аралығындағы 210 пациентті (негізгі топтың 105 пациенті, салыстыру тобының 105 пациенті) зерттедік.

Зерттеу пәні:

Биокомпозитті тромбоциттер факторларымен байытылған плазмамен бірге қолданған кезде төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін тіс ұясын емдеу процесі.

Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер:

1. Төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейінгі қабыну асқынуларының саны 10,8% құрады.

2. Тромбоциттер факторларымен байытылған биокомпозит пен плазманы қолданатын емдеу әдісі төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін тіс ұясының сауығу процесін оңтайландырудың тиімді әдісі болып табылады, бұл клиникалық-рентгенологиялық, цитологиялық зерттеулердің оң нәтижелерімен және операциядан кейінгі кезеңдегі денситометрия нәтижелерімен көрсетілген.

3. Төменгі үшінші азу тістерді атипті алып тастау операциясынан кейін тіс ұясын толтыру үшін биокомпозитті қолдану және тромбоциттер факторларымен байытылған плазма операциядан кейінгі қабыну асқынуларының санын 5,3% дейін азайтты.

4. Биокомпозитті тромбоциттер факторларымен байытылған плазмамен бірге қолдану сауалнама нәтижелері бойынша (VISUAL ANALOGUE SCALE) төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін өмір сүру сапасын арттыруға ықпал етеді.

Зерттеудің негізгі нәтижелерінің сипаттамасы:

Зерттеу барысында Алматы қаласы №5 Қалалық клиникалық ауруханасының № 2 жақ-бет бөлімшесінде «төменгі үшінші азу тісінің жарылуы қиын» диагнозымен стационарлық емделуде болған 2109 науқастың – 1390 (65,9%) әйел және 719 (34,1%) ер адамның медициналық құжаттарына ретроспективті талдау жасалды.

Төменгі үшінші азу тістің жарылуы қиын болған кезде тістің медиальды қиғаш орналасуы 69,98% жиі байқалды, төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейінгі асқынулар саны 10,8% құрады.

Төменгі үшінші азу тістерді атипті түрде алып тастау операциясынан кейін тромбоциттік факторлармен байытылған плазмамен біріктірілген биокомпозитті қолданатын науқастарды емдеу нәтижелері асқынулар санының төмендегенін көрсетті: егер салыстыру тобында асқынулар саны 10,8% болса, онда негізгі топта асқынулар саны 5,3% дейін төмендеді ($p < 0,05$).

ТҮАТАА операциясынан кейін пациенттерде уақытша еңбекке жарамсыздықтың жоғалуы орта есеппен 2,8 күнге қысқарды ($p < 0,05$).

Рентгенологиялық зерттеулер көрсеткендей, төменгі үшінші азу тіс ұясының аймағындағы сүйек тінінің регенерациясы салыстыру тобындағы пациенттерге қарағанда негізгі топтағы пациенттерде жылдамырақ, негізгі топтағы ТҮАТ ұясының сүйек тінімен түпкілікті толтырылуы тісті жұлғаннан кейін $9 \pm 0,1$ айдан кейін, ал салыстыру тобында $12 \pm 0,5$ айдан кейін болды, айырмашылық сенімді ($P < 0,05$).

ТҮАТАА операциясынан кейінгі 3, 6, 9 және 12 айлық уақыт белгілерінде негізгі топтағы және салыстыру тобындағы пациенттердегі сүйек

денситометриясының нәтижелері. Негізгі топта, салыстыру тобымен салыстырғанда, операциядан кейін 6 және 9 айдан кейін сүйек тығыздығының айтарлықтай үлкен көрсеткіштері тіркеледі. Алайда, Бонферрони түзетуін қолданған кезде, төменгі үшінші атипті азу тісті алып тастау операциясынан кейін 9 айдан кейін уақыт нүктесіндегі топтар арасындағы айырмашылық сенімді болып қалады.

Цитологиялық зерттеулер биокөмпозитті және PRP терапиясын қолданудан кейін төменгі үшінші азу тістің атипикалық экстракциясынан кейін ұяшықты емдеудің барлық кезеңдерін оңтайландыруды көрсетті. Зерттеу тобындағы емделушілер жағындыларда фибробласттардың ертерек пайда болуын және эпителий жасушаларының көбеюін көрсетті, бұл грануляциялық тіннің түзілуін жақсартты және эпителизация уақытын қысқартты. Цитологиялық көрсеткіштер динамикасын талдау (ILS және VDI) зерттеу тобындағы науқастарда белсенді жасуша пролиферациясы 10-шы күні ең жоғары деңгейге жеткенін көрсетті, ал дегенеративті өзгерістер 5-ші күні ең айқын болды, содан кейін 10-шы күні біртіндеп төмендеді.

Визуалды-аналогтық шкала бойынша пациенттердің сауалнамасының нәтижелеріне жүргізілген талдау (ВАШ) атипті алып тастау операциясынан кейін төменгі үшінші азу тістің ұясы биокөмпозитпен толтырылған негізгі топтағы пациенттердің ауырсыну деңгейінің төмендегенін көрсетті. Бақылау кезеңінде (2-ші, 5-ші және 10-шы күн) негізгі топ пен салыстыру тобы арасындағы ауырсыну синдромының қарқындылығында сенімді айырмашылықтар анықталды ($p < 0,05$ $p < 0,05$ $p < 0,05$).

Ғылыми жаңалық:

1. Мұрағаттық материалды ретроспективті талдау негізінде Алматы қаласының №2 Жақ-бет бөлімшесінде және №5 ҚКА қабылдау бөлмесінде ТҮАТАА операциясынан кейін төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейінгі қабыну асқынуларының жиілігі 10,8% құрағаны анықталды.

2. Плазмгель мен остеопластикалық синтетикалық материалдан тұратын биокөмпозиттің құрамы алғаш рет 1:3 қатынасында жасалды (авторлық куәлік № 56041). Тұңғыш рет ТҮАТ ұясы биокөмпозитпен толтыру және тромбоциттік факторлармен байытылған плазманы өтпелі қатпарға енгізу тәсілі әзірленді (ҚР патенті № 37194).

3. Төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін тромбоциттер факторларымен байытылған биокөмпозит пен плазманы қолдану операциядан кейінгі кезеңде қабыну асқынуларының санын 2 есеге (10,8% - дан 5,3% дейін) азайтқаны анықталды.

4. Рентгенологиялық зерттеу және денситометрия деректері бойынша Төменгі үшінші азу тістің ұясы аймағында сүйек тінінің регенерациясы негізгі топтағы пациенттерде тромбоциттермен байытылған биокөмпозит пен плазманы пайдаланған кезде жылдамырақ қарқынмен жүретіні анықталды, негізгі топтағы ТҮАТ ұясында сүйек тінінің түпкілікті қалыптасуы $9,0 \pm 0,1$ айдан кейін пайда болды ($p < 0,05$).

5. Цитоморфологиялық талдау нәтижелері жедел қабынудың төмендеуін, нейтрофильді элементтердің инволюциясын оңтайландыруды және пролиферативті фазадағы регенерация процестерін белсендіруді көрсеткен төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін тромбоциттік факторлармен байытылған биоккомпозит пен плазманы қолданудың тиімділігін дәлелдеді және ақтаған.

6. Visual ANALOGUE SCALE (Scott және Huskisson) ауырсыну сауалнамасы негізінде біз әзірлеген емдеу әдісін (биоккомпозит) қолдана отырып, пациенттердің емдеу нәтижелеріне қанағаттанушылығының артуы анықталды.

Практикалық маңыздылығы:

1. Ұсынылған емдеу әдісі сүйек тінінің тез қалпына келуіне ықпал етті және Төменгі үшінші азу тісті атипті алып тастау операциясынан кейін пациенттердің уақытша еңбекке жарамсыздық кезеңін 2,8 күнге қысқартуға мүмкіндік берді - салыстыру тобындағы $7,0 \pm 0,4$ тәуліктен негізгі топтағы $4,2 \pm 0,3$ тәулікке дейін ($p < 0,05$).

2. КТ талдауындағы Денситометрия сүйек тығыздығы мен емдеудің тиімділігін объективті түрде анықтауға мүмкіндік берді. Негізгі топтағы науқастарда сүйектің жетілген тығыздығына (>1250 HU) 9 айдан кейін қол жеткізілді. Салыстыру тобында қалпына келтіру баяу жүрді және 12 айдан кейін тығыздық 850-1250 HU ($p < 0,001$) шегінде қалды.

3. Тромбоциттер факторларымен байытылған плазма мен плазмогельді алудың қолданылған әдістерін қолдану оңай, экономикалық жағынан қол жетімді және практикалық денсаулық сақтауда оңай қолданылады.

4. Visual ANALOGUE SCALE ауырсыну сауалнамасы қолжетімді және пайдалануда түсінікті, тромбоциттік факторлармен байытылған биоккомпозит пен плазманы қолдану арқылы емделушілердің емдеу нәтижелеріне қанағаттанушының артуын анықтауға мүмкіндік берді.

5. Жасанды интеллектті қолдану төменгі үшінші азу тістің ұясын толтыру үшін биоккомпозиттің және оның құрамдас бөліктерінің оңтайлы көлемін есептеуге мүмкіндік берді

Жеке үлес:

Автор жеке өзі егжей-тегжейлі әдеби шолу жазды, зерттеу дизайнын әзірледі, соның ішінде перспективалық зерттеуге қосу және алып тастау критерийлерін қалыптастырды. Зерттеу барысында автор денситометрия нәтижелерін жеке өзі түсіндірді.

Диссертант қорытындыларды қалыптастыруға, зерттеу нәтижелерін бейінді ғылыми журналдарда және конференцияларда жариялауға белсенді қатысты.

Қорытындылар:

1. Ауру тарихын ретроспективті талдау нәтижелері бойынша 2109 пациенттің 1873-де (88,80%) бормашинамен және тігіспен үшінші төменгі азу тісті алып тастау операциясының атипті әдістері қолданылды. 228 (10,8%) пациентте қабыну асқынулары байқалды: альвеолит – 211 науқаста (92,54%),

жедел периостит – 3 пациентте (1,32%), тесік остеомиелит – 2 (0,88%), гематома – 5 пациентте (2,19%), 7 пациентте тіс ұясының ұзақ емделуі байқалды (3,07%).

2. Биокompatитті өтпелі қатпар аймағына PRP енгізумен бірге қолдану төменгі үшінші азу тісті атипиялық жұлу операциясынан кейінгі кезеңде асқынулардың үлесін 10,8%-дан 5,3%-ға дейін (2 есе) төмендетуге және пациенттердің уақытша еңбекке жарамсыздық ұзақтығын орта есеппен 2,8 күнге қысқартуға мүмкіндік берді: салыстыру тобында $7 \pm 0,4$ тәулік, ал негізгі топта $4,2 \pm 0,3$ тәулік болды ($p < 0,05$). Денситометрия деректері бойынша негізгі топта сүйек тінінің жетілген тығыздығы 1250 HU-ден жоғары көрсеткішке 9-айда жетті, ал салыстыру тобында 12 айдан кейін сүйек тінінің тығыздығы 850–1250 HU аралығында болды ($p < 0,001$), бұл ұсынылған емдеу әдісінің жоғары тиімділігін дәлелдейді.

3. Цитоморфологиялық зерттеу нәтижелеріне сәйкес, тромбоцитарлық факторларға байытылған плазмамен бірге биокompatитті қолдану төменгі үшінші азу тісті атипиялық жұлу операциясынан кейін тіндердің регенерациясын оңтайландыруға ықпал етеді. Негізгі топтағы пациенттерде эпителизация орта есеппен $10,05 \pm 0,1$ тәулікте, ал салыстыру тобындағы пациенттерде $13,04 \pm 0,2$ тәулікте байқалды ($p < 0,05$).

4. Пациенттерді визуалды-аналогтық шкала (ВАШ) бойынша сауалнама жүргізу нәтижелері тромбоцитарлық факторларға байытылған плазмамен бірге биокompatитті қолдану атипиялық төменгі үшінші азу тісті жұлу операциясынан кейінгі кезеңде операциядан кейінгі ауырсыну синдромының қарқындылығын төмендететінін көрсетті. Бақылау кезеңі бойында негізгі топтағы пациенттерде ауырсынудың орташа деңгейі ВАШ бойынша $1,67 \pm 0,14$ баллды құрады, ал салыстыру тобында бұл көрсеткіш жоғары болып, $4,27 \pm 0,18$ баллды құрады ($p < 0,05$).

Диссертацияны апробациялау:

Диссертациялық жұмыстың негізгі ережелері ұсынылды:

1. «Фармация мен стоматологияның басымдықтары: теориядан практикаға» ХІ халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы Қазақстан Республикасында биологиялық қауіпсіздік саласындағы білім, ғылым және тәжірибені үйлестіру мәселелеріне және фармацевтика мен стоматология саласының білім беру, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік мәселелерінің коммуникацияларына арналған. Алматы, 4 қараша 2022 ж.

2. Академик И.П. Павлов атындағы Рязань мемлекеттік медицина университетінің 80 жылдығына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференция. «Қазіргі стоматология мен жақ-бет хирургиясының жетістіктері». Ресей Федерациясы, Рязань қ., 19 мамыр 2023 ж.

3. «Фармация мен стоматологияның басымдықтары: теориядан практикаға» Х Халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Постерлік баяндама. Алматы, 26 қараша 2021 ж.

4. 1-ші халықаралық форум «Asfen.Forum, жаңа ұрпақ», 6 маусым 2023 ж.

5. Профессор Р.А. Омарованың 70 жылдығына арналған «Фармация мен стоматологияның басымдықтары: теориядан практикаға» атты XII халықаралық ғылыми-практикалық конференция, Алматы, 21 қараша 2023 ж.

6. Медициналық білім беру бойынша VI-шы Орталық Азия халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы «болашақтың білімі: өзгерістер желдері». Қарағанды, 20 сәуір 2023 ж.

7. Академик И.П. Павлов атындағы Рязань мемлекеттік медицина университетінің Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы. «Әртүрлі соматикалық аурулары бар науқастарда ауыз мүшелері мен тіндерінің ауруларын диагностикалау және емдеу тәсілдері». Ресей Федерациясы, Рязань қ., 24 мамыр 2023 ж.

8. М. ғ. д., профессор, ҚР ҰҒА академигі, ҚРМУ, Халық қаһарманы М. А. Алиевті еске алуға арналған «Алиев оқулары» Халықаралық қатысуымен білім алушылардың ғылыми-практикалық конференциясы, Алматы, 2 ақпан 2024 ж.

9. Өзбекстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Ташкент мемлекеттік стоматологиялық институты. «Жақ-бет хирургиясындағы заманауи әдістері мен технологиялары». Өзбекстан Республикасы, Ташкент қ., 26 наурыз 2024 ж.

10. С. Д. Асфендияровтың 135 жылдығына арналған «Фармация мен стоматологияның басымдықтары: теориядан практикаға» атты XIII халықаралық ғылыми-практикалық конференция. Алматы, 15 қараша 2024 ж.

11. «AnaMed Forum – New Generation 2025» халықаралық форумы, 4-5 маусым 2025 ж.

Мақалалар:

Зерттеу нәтижелері бойынша 11 ғылыми жұмыс жарияланды: 4 – ҚР Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда; 1 – Web of Science Core Collection (Clarivate Analytics) және Scopus халықаралық дерекқорына кіретін журналда; 6 – халықаралық конференция материалдарында, оның 3-і шетелдік; 3 – басқа ғылыми басылымдарда.

Диссертацияның құрылымы мен көлемі. Диссертация 106 бетте баяндалған, кіріспеден, әдебиеттерге шолудан, үш бөлімнен, тұжырымдардан, қорытынды мен практикалық ұсыныстардан қамтитын, 186 атаудан (82 шетелдік және 105 ТМД елдері) тұратын пайдаланылған дереккөздер тізімінен тұрады, жұмыс 8 кестемен, 69 суретпен суреттелген.