И. К. АХУНБАЕВ атындагы КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК МЕДИЦИНАЛЫК АКАДЕМИЯСЫ

Б. Н. ЕЛЬЦИН атындагы КЫРГЫЗ-РОССИЯ СЛАВЯН УНИВЕРСИТЕТИ

Д 14.24.708 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда
УДК 616.314-07-022.7

БЕКТАШЕВА АИДА КУБАНЫЧБЕКОВНА

ООЗ КӨҢДӨЙҮН ДАРЫЛООДО КАРИОЗДУК ТИШ КӨҢДӨЙҮНҮН ЖАНА АНЫН АЙЛАНАСЫНДАГЫ ТКАНДАРДЫН МИКРОБИОТАСЫНЫН КЛИНИКАЛЫК-ДИАГНОСТИКАЛЫК МААНИСИ

14.01.14 – стоматология

Медициналык илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациянын
автореферааты

Бишкек – 2025

Иш Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин хирургиялык стоматология кафедрасында жана И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын терапиялык стоматология кафедрасында аткарылды.

Илимий жетекчиси: **Мамытова Анара Бейшеновна**
медицина илимдеринин доктору, профессор,
И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын хирургиялык стоматология жана бет-жаак хирургиясы кафедрасынын профессору

Расмий оппоненттер: **Замураева Алма Уахитовна**
медицина илимдеринин доктору, профессор,
Астана медициналык университетинин ортопедиялык жана балдар стоматологиясы кафедрасынын профессору, Астана шаары

Исмаилов Алимбек Адылбекович
медицина илимдеринин кандидаты, доцент,
Ош мамлекеттик университетинин терапиялык стоматология балдар стоматологиясы курсу менен кафедрасынын доценти, Ош шаары

***Жетектөөчү* мекеме:** С. Д. Асфендияров атындагы Казак улуттук медициналык университети, терапиялык стоматология кафедрасы (050012, Казакстан Республикасы, Алматы ш., Төле Би көч., 94).

Диссертацияны коргоо 2025-жылдын 19-июнда саат 13:00дө медицина илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы жана Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетине караштуу Д 14.24.708 диссертациялык кеңештин отурумунда өткөрүлөт, дареги: 720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92, конференц-залы, диссертацияны коргоо боюнча видеоконференцияга кирүү шилтемеси: https://vc.vak.kg/b/142-uxx-io9-qva

Диссертация менен И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын (720020, Бишкек ш., Ахунбаев көч., 92) жана Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин (720000, Бишкек ш., Киевская көч., 44) китепканаларынан жана http://www.vak.kg. сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2025-жылдын 19-майында жөнөтүлгөн.

Диссертациялык кеңештин илимий катчысы
медицина илимдеринин кандидаты, доцент **П. Д. Абасканова**

ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

Диссертациянын темасынын актуалдуулугу. Стоматологиянын өнүгүшүнө жана заманбап дары-дармектердин бай арсеналына карабастан, ооз көңдөйүнүн оорулары көбөйүүдө [А. Ю. Гиль, 2023]. Авторлордун маалыматтары боюнча өнөкөт апикалдык периодонтиттин таралышы боюнча статистика 48-95% ды түзөт жана акыркы жылдары адамдардын кариоздук көңдөйлөр менен кеч кайрылуусуна жана ооз көңдөйүн өз убагында санациялоонун жоктугуна байланыштуу сакталууда [Н. Е. Баранцевич, 2021; В. В. Глинкин, 2023]. Ушундай эле жагдай пародонт ооруларына да тиешелүү. Дүйнөлүк саламаттыкты сактоо уюмунун маалыматы боюнча, планетанын бойго жеткен калкынын 95% жана балдардын 80% пародонт оорусунун тигил же бул белгилерине ээ [А. А. Горелова, 2021; И. Д. Ушницкий, 2024].

Заманбап медицина адамдын микробиомасы анын ден соолугун аныктоочу фактор экенин барган сайын таанып, макул болууда [Yamashita, 2017; Ю. С. Карпеева, 2020]. Ооз көңдөйүнүн ткандарынын бүтүндүгүн бузуу оорунун кайталанышын алдын алуу максатында микробиотанын сапаттык жана сандык курамын көзөмөлдөөнү талап кылат [А. К. Магомедова, 2023; J. Patel, 2023]. Ооз көңдөйүнүн микрофлорасынын абалын контролдоо үчүн аткарууга жетишээрлик жөнөкөй жана салыштырмалуу арзан, бирок бир катар кемчиликтери менен айырмаланган классикалык микробиологиялык ыкманы колдонуу адатка айланган [Д. А. Черношей, 2020; А. М. Самоукина, 2024]. Селективдүү чөйрөлөр кариоздуу көңдөйлөрдө жана тиштүү бороздордо жайгашкан басымдуу флораны өз убагында аныктоого мүмкүндүк бербейт. Микроорганизмдердин өсүшүнө кеткен убакыт 5-7 күнгө чейин созулат, бул техниканын натыйжалуулугун жана өз убагында болушун чектейт [Д. А. Черношей, 2020; Siqueira Jr., 2022]. Кариестин өнүгүшү жана анын болгон кошумча оорусу өнүгүшүндө кариоздук оюктарда жайгашкан микроорганизмдердин балансы чоң таасирин тийгизет [Peng, 2022; М. Д. Хайитова, 2023]. Бул микроорганизмдердин сапаттык жана сандык курамын изилдөөнүн жаңы ыкмаларын издештирүүнүн зарылдыгын аныктайт [А. В. Винник, 2021]. Мына ушул ыкмалардын бири-микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасы. Ал микробиологиялык ыкмага караганда артыкчылыктарга ээ [М. Д. Жаворонкова, 2019; Roslund, 2022]. Бирок, Кыргыз Республикасында бул ыкманы стоматологиялык патологияларда колдонуу жөнүндө жарыяланган маалыматтар жок жана тамыр каналдарындагы жана тиш бороздаларында микроорганизмдердин балансын сактоо маселелери изилденбеген бойдон калууда, алар кариестин татаалданышында жана гингивитте пайда болгон сезгенүү процесстеринин курчушун эскертүүгө мүмкүндүк берет. Ошентип, жогоруда айтылгандардын баары бул маселени изилдөө үчүн негиз болгон.

Диссертация темасынын приоритеттүү илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүп жаткан негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы. Диссертациялык иштин темасы демилгелүү болуп саналат.

Изилдөөнүн максаты. Өнөкөт апикалдык периодонтит жана өнөкөт катаралдык гингивитте микробиотанын маанилүүлүгүн изилдөө, сезгенүү процессинин өнүгүшүн камсыз кылуу үчүн микроорганизмдердин балансын изилдөө.

Изилдөөнүн милдеттери:

1. Ооз көңдөйүн дарылоого чейин өнөкөт апикалдык периодонтитте тамыр каналдарынын жана өнөкөт катаралдык гингивитте тиш бүйлөсүнүн оюктарынын микробиотасын изилдөө боюнча клиникалык-диагностикалык изилдөө жүргүзүү.
2. Ооз көңдөйүн дарылоодон кийин өнөкөт апикалдык периодонтитте тамыр каналдарынын жана өнөкөт катаралдык гингивитте тиш бүйлөсүнүн оюктарынын микробиотасын изилдөө боюнча клиникалык-диагностикалык изилдөө жүргүзүү.
3. Ооз көңдөйүн дарылоодо микробиологиялык ыкма менен микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасынын натыйжаларын салыштырмалуу талдоо жүргүзүү жана алардын маанилүүлүгүн аныктоо.
4. Өнөкөт апикалдык периодонтит жана катаралдык гингивит менен ооругандарда ооз көңдөйүн дарылоодо микроорганизмдердин балансын сактоону талдоо жана анын адам ден соолугу үчүн маанисин аныктоо.

Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы:

1. Өнөкөт апикалдык периодонтитте жана катаралдык гингивитте микроорганизмдин бир түрүнөн - эки топто тең 2 же андан көп эсе көп экендиги ишенимдүү аныкталган. Микроорганизмдердин эки түрүнүн бирикмелеринин үстөмдүгү байкалган, сейрек үч-төрт бирикме.
2. Кыргыз Республикасында биринчи жолу стоматологиялык оорулардагы микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методу киргизилген, ал микроорганизмдерди бир жолку сапаттык мүнөздөөнү жүргүзүүгө мүмкүндүк берет (микроорганизмдердин 13 түрүнүн ичинен 57 мүмкүн) жана алардын сандык мааниси.
3. Ооз көңдөйүн дарылоо микроорганизмдердин сандык көрсөткүчтөрүн 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/млге чейин азайтат. Өнөкөт апикалдык периодонтит жана катаралдык гингивитте микроорганизмдердин өсүшү начар жана патогендүү таасири маанилүү эмес болуп калат.
4. Өз убагында жана толук дарылоо микроорганизмдердин сапаттык жана сандык балансын (10^2 КОЕ/мл) камсыз кылат, бул сезгенүү процессинин кайталанышын алдын алат жана узак мөөнөткө ремиссияны камсыз кылат.

Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү:

1. Микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасын колдонуу өнөкөт апикалдык периодонтитте жана катаралдык гингивитте микроорганизмдердин сапаттык жана сандык курамын бир учурда аныктоого мүмкүндүк берет. Микробиологиялык изилдөөлөрдүн алынган жыйынтыктары көрсөткөндөй, ооз көңдөйүн толук кандуу санациядан кийин түрдүк жана сандык курамы 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/млге чейин азаят [01.12.2024-жылдагы киргизүү актысы, Кыргызпатент тарабынан берилген рационализатордук сунушка күбөлүк № 988, 16.12.2024-ж.].

2. Ооз көңдөйүн өз убагында жана толук кандуу тазалоо гигиеналык индекстин, папилярдык-маргиналдык-альвеолярдык индекстин жана кан агуу индексинин көрсөткүчтөрүн азайтууга мүмкүндүк берет өнөкөт апикалдык периодонтитте көрсөткүчтөр калыбына келет, ал эми катаралдык гингивитте көрсөткүчтөр 2 эсеге азаят [05.12.2024-жылдагы киргизүү актысы].

3. Өнөкөт апикалдык периодонтит жана катаралдык гингивит менен ооругандарды диспансердик кароо жана жылына 2 жолу текшерүү ооз көңдөйүн дарылоо натыйжаларын сактоого жардам берет, микроорганизмдердин патологиялык өсүшүнө (10^2 КОЕ/млден ашык эмес) тоскоол болот.

Диссертациянын коргоого коюлуучу негизги жоболору:

1. Ооз көңдөйүн өз убагында жана толук тазалоо өнөкөт апикалдык периодонтит жана катаралдык гингивиттин стоматологиялык индексинин көрсөткүчтөрүн азайтат жана нормалдаштырат.

2. Микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасын жана микробиологиялык изилдөө методун салыштырмалуу талдоо микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методунун чоң сезгичтигин көрсөттү, микроорганизмдердин кошумча 13 түрүн 57 мүмкүн болгон (25) аныктады. Микробиологиялык ыкмада-12 түр. Эки ыкма тең сырткы чөйрөдөн келгендей эле, катаралдык гингивитте ичеги флорасынын үстөмдүгүн белгилейт.

3. Квалификациялуу стоматологиялык дарылоо жана оозду тазалоо микроорганизмдердин санын 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/мл чейин азайтат жана узак ремиссия үчүн тамыр каналдарындагы жана тиш сулькусундагы микроорганизмдердин тең салмактуулугун камсыз кылат дарылоотиш бүйлөсүнүн.

Изденүүчүнүн жеке салымы. Автор тарабынан адабий булактарды аналитикалык иштетүү, изилдөөнүн клиникалык, микробиологиялык жана статистикалык методдорун жүргүзүү өз алдынча жүргүзүлгөн. Автордун жеке катышуусу менен диагностикалык текшерүү, бейтаптарды дарылоо, бейтаптарды дарылоонун натыйжаларын баалоо, макала жазуу жана диссертацияны тариздөө жүргүзүлдү.

Диссертациянын натыйжаларынын апробациялоо. Диссертациянын материалдары Б. Н. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин 30-жылдыгына арналган медицина факультетинин «XXI кылымда фундаменталдык жана клиникалык медицинанын маселелери жана чакырыктары» республикалык илимий-практикалык конференциясында 30-май, 2023-жылы, Бишкек шаары (Бишкек, 2023); Кыргыз Республикасынын стоматологиялык ассоциациясынын «Стоматологиядагы актуалдуу маселелер» XVI съездинде 25-ноябрь, 2023-жылы, Бишкек шаары (Бишкек, 2023); «XXI кылымдын стоматологиясы: салттар, жетишкендиктер жана перспективалар» эл аралык конгрессинде 24-май, 2024-жылы, Алматы шаары (Алматы, 2024); Кыргыз Республикасынын стоматологиялык ассоциациясынын XVII съездинде 26-октябрь, 2024-жылы, Бишкек шаары (Бишкек, 2024) талкууланды жана сертификаттар менен тастыкталды.

Диссертациянын натыйжаларынын жарыяланышы. Диссертациянын негизги илимий жыйынтыктары 7 илимий макалада жарыяланган, алардын ичинен 6 макала импакт-фактору 0,1 ден кем эмес РИНЦ системасы менен индекстелген басылмаларда. Кыргызпатент тарабынан берилген рационализатордук сунушка 1 күбөлүк алынды.

Диссертациянын түзүлүшү жана көлөмү. Диссертациялык иш киришүүдөн, адабиятты карап чыгуу, изилдөө методдору жана ыкмалары, өз изилдөөлөрүнүн натыйжалары, корутундудан, практикалык сунуштар жана колдонулган адабияттар тизмесинен турат. Иш компьютерде терилген 138 беттен турат, 23 сүрөт жана 23 таблица менен иллюстрацияланган. Колдонулган адабияттардын тизмесинде 210 булак, анын ичинде орус тилиндеги жана чет тилиндеги авторлордун эмгектери бар, автордун өзүнүн басылмаларын камтыйт.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө изилдөөнүн темасынын актуалдуулугу негизделип, изилдөөнүн максаттары жана милдеттери көрсөтүлдү, илимий жаңылыгы, практикалык мааниси жана коргоого сунуш кылынган диссертациянын негизги жоболору баяндалган.

1-бап. «Ооз көңдөйүн дарылоодо кариоздук тиш көңдөйүнүн жана анын айланасындагы ткандардын микробиотасынын клиникалык-диагностикалык мааниси (адабияттарды карап чыгуу)» бөлүмүндө тиштин кариоздуу көңдөйлөрүнүн жана тиш бүйлөсүнүн оюктарынын микробиотасынын кыскача мүнөздөмөсү, ошондой эле анын адамдын соматикалык ден соолугуна тийгизген таасири, стоматологиялык ооруларды дарылоо жана алдын алуунун заманбап принциптери жана ооз көңдөйүнүн

микробиотасын изилдөөнүн заманбап ыкмалары көрсөтүлгөн. Бул бөлүм төмөнкү бөлүмдөрдү камтыйт: 1.1 Тиштин кариоздуу көңдөйлөрүнүн жана тиш бүйлөсүнүн оюктарынын микробиотасынын кыскача мүнөздөмөсү; 1.2 Тиштин кариоздуу көңдөйүнүн жана тиш бүйлөсүнүн оюктарынын микробиотасынын адамдын соматикалык ден соолугуна тийгизген таасири; 1.3 Стоматологиялык ооруларды дарылоо жана алдын алуунун заманбап принциптери; 1.4 Ооз көңдөйүнүн микробиотасын изилдөөнүн заманбап ыкмалары.

2-бап. «Изилдөөнүн методологиясы жана ыкмалары»

Изилдөөнүн объектиси: 133 бейтап текшерилген, алардын ичинен өнөкөт апикалдык периодонтит менен 45 бейтап жана өнөкөт катаралдык гингивит менен 45 бейтап, контролдук топ (дени сак адамдар) 43 бейтап.

Изилдөөнүн предмети. өнөкөт апикалдык периодонтитте тамыр каналынын микробиотасы жана катаралдык гингивитте тиш бороздасы.

2.1 Материалдын жалпы мүнөздөмөсү. Бейтаптарды текшерүү жана дарылоо Кыргыз-Россия Славян университетинин Б. Н. Ельцин атындагы хирургиялык стоматология кафедрасында жана Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясынын И. К. Ахунбаев атындагы терапевттик стоматология кафедрасында жүргүзүлдү. Изилдөөгө 133 бейтап катышкан, аялдар - 80(60,2%) жана эркектер - 53(39,8%), 20 жаштан 65 жашка чейин. Биринчи топ дарылоого чейин жана андан кийин өнөкөт апикалдык периодонтит диагнозу коюлган 45 адамдан турган. Экинчи топ 45 адамды дарылоого чейин жана андан кийин өнөкөт катаралдык гингивит менен ооругандардан турган. Үчүнчү топ (контролдоо) дени сак жүздөрдөн турган - 43 адам.

2.2 Изилдөөнүн методдору. Гриндин-Вермиллион гигиеналык индекси; папилярдык-маргиналдык-альвеолярдык индекси; Шиллер-Писаревдун пробасы; кан агуу индекси; рентгендик изилдөө; микробиологиялык изилдөө; микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методу; алынган маалыматтарды статистикалык иштетүү методу.

2.2.1 Грин-Вермиллиондун гигиеналык индекси. Бул ыкма тиштин бетинин кайсы бөлүгүнө таш же таштар жабышкандыгын баалоо үчүн колдонулат. OHI-S индексин аныктоо үчүн 16 жана 26-тиштердин бетин, 11 жана 31-тиштердин эрин бетин, 36 жана 46-тиштердин тил бетин текшерет. Зонддун учу тиштин кесилген четинен этиге карай жылып, натыйжалар төмөнкүчө бааланат: жакшы гигиена индекси - 0-0,6; канааттандырарлык - 0,7-1,6; канааттандырарлык эмес - 1,7-2,5; начар - > 2,6.

2.2.2 Шиллер-Писаревдин пробасы. Бул ыкма этиндеги сезгенүү процессинин абалын жана дарылоонун динамикасын баалоо үчүн колдонулган. Проба этиндеги гликогендин көлөмүн аныктоого негизделген жана сезгенүүнүн оордугуна жараша 1,0ден 8,0ге чейинки балл менен бааланат. Этиге Люголдун

эритмеси сыйпылат. Этинин түсү акырындык менен ачык күрөңдөн кара күрөңгө өзгөрөт. Ден соолуктуу этин боз сары түстө болот.

2.2.3 Папиллярно-маргиналдык-альвеолярдык индекси. Бул индекс этиндеги сезгенүүнүн даражасын аныктоо үчүн колдонулат. Ар бир тиштин этинин абалы төмөнкү маанилер боюнча бааланат: 0 - сезгенүү жок; Р - тиш арасындагы этин сезгенүүсү - 1 балл; М - маргиналдык этин сезгенүүсү - 2 балл; А - альвеолярдык бөлүктүн сезгенүүсү - 3 балл. Андан кийин бардык баллдардын суммасы тиштердин санына бөлүнүп, 100% көбөйтүлөт. Натыйжалар төмөнкүчө бааланат: 30% жана андан аз - жеңил гингивит; 30-60% - орточо гингивит; 61% жана андан жогору - оор гингивит.

2.2.4 Мюллемандын кан агуу индекси. Бул ыкма 16, 21, 24, 36, 41, 44-тиштердин бетиндеги жана тил (таңдай) жагындагы этин абалын изилдөөгө негизделген. Зонддун учу бороздканын дубалына басымсыз басылып, медиалдык бөлүктөн дисталдык бөлүккө чейин жылып өтөт. Баллдардын суммасы тиштердин санына бөлүнөт. Натыйжалар төмөнкүчө бааланат: 0,1-1,0 - жеңил сезгенүү; 1,1-2 - орточо сезгенүү; 2,1-3 - оор сезгенүү.

2.2.5 Рентгенологиялык текшерүү. Изилдөөдө рентгенологиялык ыкмалардын ичинен тиштердин максаттуу сүрөтүн жана ортопантомограмманы колдондук. Максаттуу рентген сүрөтүндө тиштин абалы, айлана-чөйрө ткандары, кариоздук процесстин тереңдиги, тиш каналдарынын абалы жана
каналдарды пломбалоодон кийин эндодонтиялык дарылоонун сапаты бааланган. Ортопантомограмма боюнча бардык тиштердин, периапекалдык ткандардын жана сөөк ткандарынын абалы аныкталган.

2.2.6 Микробиологиялык изилдөө микроорганизмдердин түрдүү курамы жана бирдик көлөмдөгү саны менен (КОЕ/мл). Микробиотанын изилдөөсү 28 бейтапта (1-топ), 28 бейтапта (2-топ) дарылоодон мурун жана кийин жүргүзүлгөн; 25 бейтапта (3-топ) ден соолуктуу адам катышкан. Микробиологиялык изилдөөлөр Бишкек шаарынын Мамлекеттик санитария-эпидемиологиялык көзөмөл борборунда жана «Аква лаб» медициналык лабораториясында жүргүзүлгөн. Биринчи группада өнөкөт апикалдык периодонтит диагнозу коюлганда, дарылоодон мурун кариоздуу көңдөйлөрдүн препаровкасынан кийин тамыр каналдарынан стерилдүү тамыр игласы менен ватага оролгон мазок алынган. Дарылоодон кийин мазоктор тамыр каналдарынан 2 же 3 жолу пломбалоодон мурун алынган. Экинчи группада өнөкөт катаралдык гингивит диагнозу коюлганда, дарылоодон мурун тиш бүйлөсүнүн оюгунан стоматологиялык зонд менен мазок алынган. Дарылоодон кийин мазоктор 7-10 күндөн кийин тиш бүйлөсүнүн оюгунан алынган. Микробиологиялык изилдөө үчүн чогултулган биоматериалдар атайын транспорттук чөйрөгө салынган. Микробиологиялык изилдөө 3-7

күнгө созулган. Натыйжалардын чечмелениши эки пунктка бөлүнгөн: сапаттык анализ (белгилүү патогендин бар же жоктугун аныктоо) жана сандык анализ КОЕ/мл (бирдик көлөмдөгү микроорганизмдердин санын көрсөтүү).

2.2.7 Микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасы. Бул ыкма адамдын биологиялык үлгүлөрүндө микроорганизмдердин клеткалык дубалдарынын компоненттерин, атап айтканда жогорку май кислоталарын аныктоого мүмкүндүк берет. Ар бир микроорганизмдин өзүнө гана мүнөздүү маркерлери бар, аларды табуу менен белгилүү микроорганизмдердин бар экендиги жана алардын саны тууралуу жыйынтык чыгарылат. Ыкманын негизги мүнөздөмөлөрү: клиникалык материалда түздөн-түз культивациясыз; бир үлгүдө 57 микроорганизмди бир убакта аныктоо; анализдин толук убактысы 3 саат; бактериялар, козу карындар, вирустар сыяктуу ар кайсы микроорганизмдерге универсалдуулук; түрдүк деңгээлде селективдүүлүк; каалаган биоматериалды колдонуу мүмкүнчүлүгү. Микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометриясы (МСММ) ыкмасы үчүн өнөкөт апикалдык периодонтитте тамыр каналдарынын мазоктору, катаралдык гингивитте тиш бүйлөсүнүнтиш бүйлөсүнүн субгингивалдык тиш бляшкасы үлгү катары алынган. Чогултулган биоматериалдар лаборатория тарабынан берилген атайын фильтрдик кагаздарга жабылып, такта түрүндө кургатылган. Кагаздагы материал жабылган жер карандаш менен белгиленген. Үлгүлөр кургак абалда бөлмө температурасында чексиз сакталып, ташылышы мүмкүн. Андан кийин бул конверт Москвадагы аналитикалык токсикология институтунун лабораториясына атайын конверт менен жөнөтүлгөн. Лабораторияда алынган үлгүлөр жогорку натыйжалуу суюк хроматографиялык анализге тартылып, микроорганизмдердин түрүн аныктоо жана сандык маалыматтарды алуу үчүн стандарттуу үлгүлөр менен салыштырылган.

2.2.8 Статистикалык маалыматтарды иштетүү ыкмалары. Изилдөөбүздүн бардык натыйжалары статистикалык анализден өткөн. Орточо арифметикалык маани (M), орточо арифметикалык ката (m), орточо квадраттык четтөө (σ) аныкталган. Ошондой эле салыштырмалуу баалоо үчүн Стъюдентдин t-критерийи колдонулган. Статистикалык иштетүү MS Excel 2010 жана MS Office 2010 программаларынын жардамы менен жүргүзүлгөн.

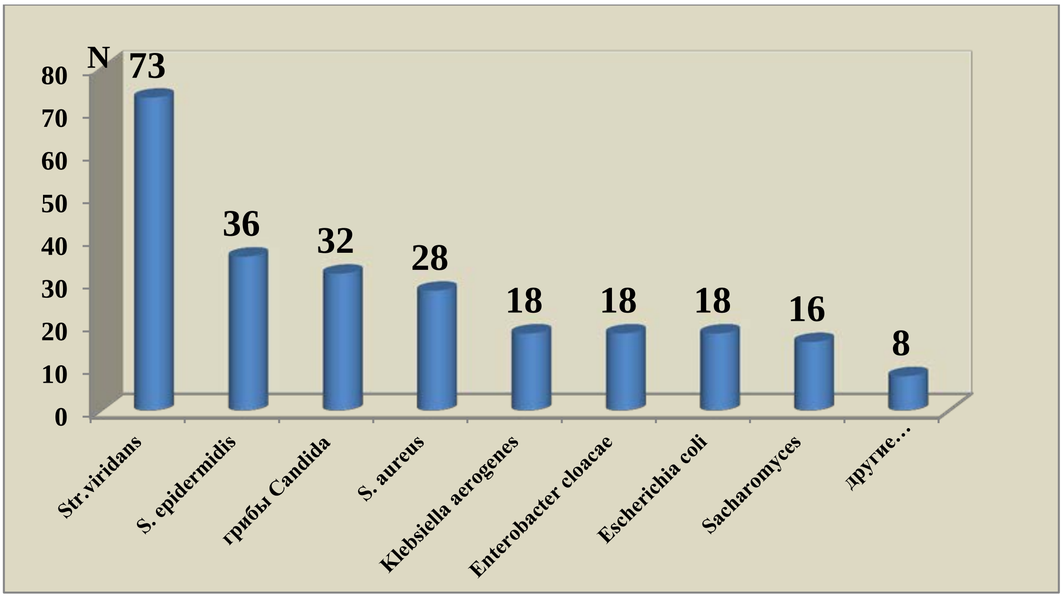
3-бап. «Жеке изилдөөнүн натыйжалары».

3.1 Микробиологиялык изилдөөнүн натыйжалары. Микробиологиялык анализ бизге тиш бүйлөсүнүн оюкчасынын микробиотасынан 12 өкүлүн жана тамыр каналдарынан 9 микроорганизмди бөлүп, аныктоого мүмкүнчүлүк берип, алар селективдүү чөйрөлөргө отургузулган (3.1.1-таблица).

3.1.1-таблица - Дарылоодон мурунку микроорганизмдердин түрдүк курамы

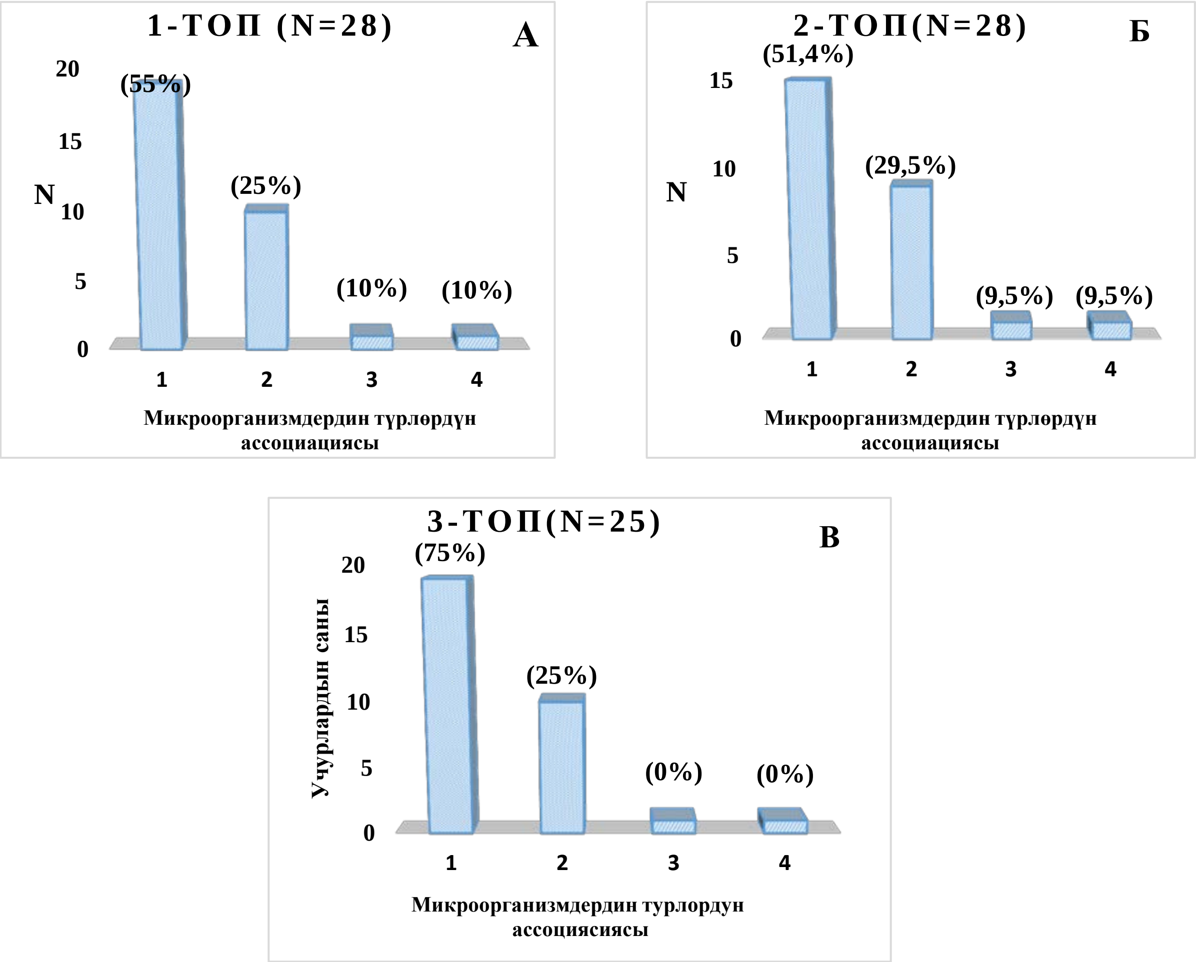
Өкүлү	Аныктоо учурларынын саны		
	1-топ, n=28	2-топ, n=28	3-топ,n=25
Streptococcus viridans	27	28	18
Streptococcus pyogenes	18	15	10
Staphylococcus epidermidis	16	12	8
Грибы рода Candida	14	13	5
Staphylococcus aureus	11	12	5
Klebsiella aerogenes	7	11	-
Enterobacter cloaceae	7	11	-
Escherichia coli	7	11	-
Saccharomyces sp.	6	7	3
Enterococcus	-	12	-
Staphylococcus warneri	-	7	-
Klebsiella ozaenae	-	6	-
Жалпы саны	9	12	6

Streptococcus viridans микроорганизми 73 бейтапта учурады. Str. viridans шарттуу тобуна стрептококктун бир катар штаммдары (Str. salivarius, Str. mutans, Str. mitis, Str. sanguinis) киргени аталып өткөн. Андан кийин 1, 2 жана 3-топтордо эң көп учураган микроорганизмдер S. epidermidis (36 бейтапта), Candida козу карындагылар (32 пациентте) жана S. aureus (28 пациентте) болгон (3.1.2-сүрөт).



3.1.2-сүрөт – Микроорганизмдердин түрдүк курамы.

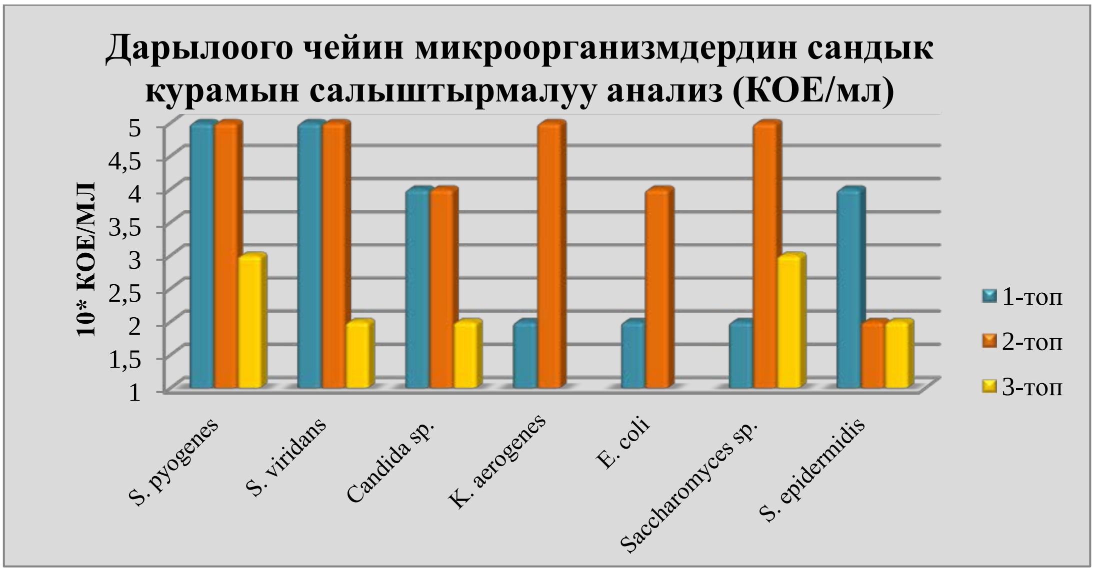
Микроорганизмдердин ичинен Saccharomyces sp. 16 бейтаптан, E. coli, E. cloacae жана K. aerogenes - 18 бейтаптан, ал эми башка микроорганизмдер 8 бейтаптан аныкталды. 3.1.3-сүрөттө (А, Б, В) микроорганизмдердин ассоциациясын көрүүгө болот.



3.1.3-сүрөт – Микроорганизмдердин ассоциациясы.

Эң көп учураган микроб - бир түрдүү микроорганизм (Str. viridans): 1-топто 55%, 2-топто 51,4% жана 3-топто 75%. Андан кийин эки түрдүү микроорганизмдердин ассоциациясы байкалды: 1-топто 25%, 3-топто 25% жана 2-топто 29,5%. Үч же төрт түрдүү микроорганизмдердин ассоциациясы сейрек кездешкен: 1-топто 10%, 2-топто 9,5%. Контролдук топто 2ден ашык микроорганизмдердин ассоциациясы байкалган эмес.

Микроорганизмдердин саны колония түзүүчү бирдиктер (КОЕ/мл) боюнча аныкталды. Ар бир штамм бир тампондон транспорттуу чөйрөнүн 1 млге эсептегич менен өсүмдүккө алынган (3.1.4-сүрөт).



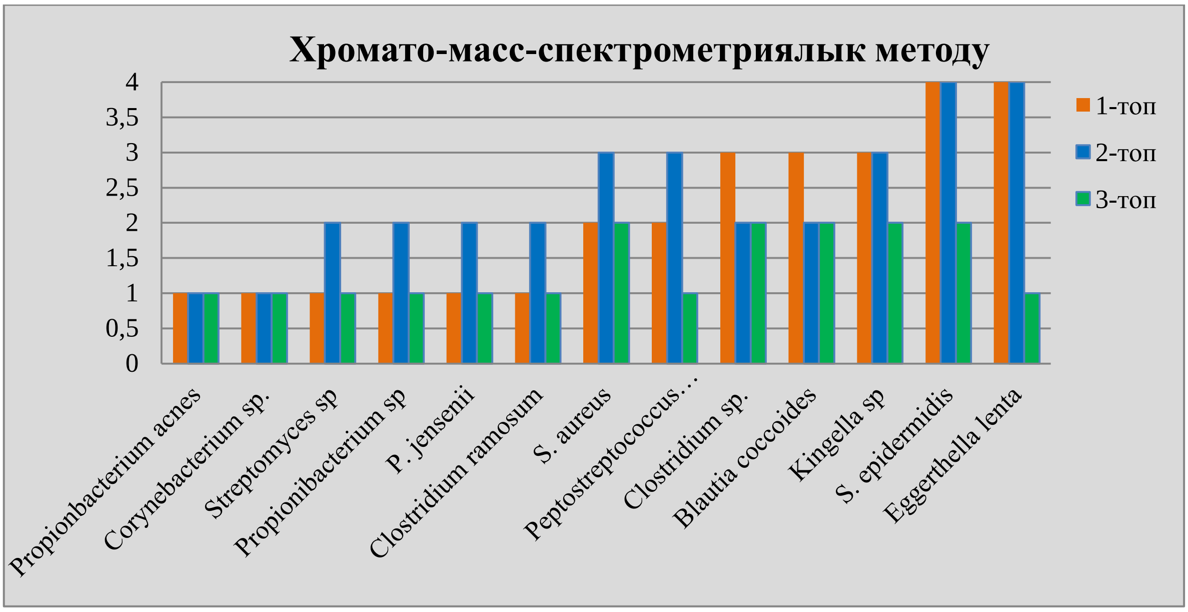
3.1.4-сүрөт – Микроорганизмдердин сандык курамын салыштырмалуу анализ (КОЕ/мл).

2-топто норманын көрсөткүчүнөн ашкан 6 штамм, 1-топто 4 штамм аныкталды. Атап айтканда, 1-жана 2-үлгүлөрдө Str. Pyogenes-10^5 КОЕ/мл жана Str. viridans - 10^5 КОЕ/мл катталды; Candida козу карындагылар бир даражага чейин аз - 10^4 КОЕ/мл. Катаралдык гингивит менен ооруган бейтаптардыбейтаптардын тиш бүйлөсүнөн алынган мазокто, 1-топтогу бейтаптардан айырмаланып, көбүрөөк энтеробактериялар өсүмдүккө алынды: E. Coli - 10^4 КОЕ/мл жана K. Aerogenes - 10^5 КОЕ/мл, ошондой эле Saccharomyces sp. - 10^5 КОЕ/мл.

Ошол эле учурда, 1-топто S. Epidermidis - 10^4 КОЕ/мл (норманын чегинен ашык) катталды, ал эми 2-топтогу бейтапарга салыштырганда (10^2 КОЕ/мл, норманын чегинде) 2 даражага көбүрөөк болгон.

Контролдук топто микроорганизмдердин саны норманын чегинде болгон: Str. Pyogenes - 10^3 КОЕ/мл жана Str. Viridans - 10^2 КОЕ/мл, Candida козу карындагылар - 10^2 КОЕ/мл, S. Epidermidis - 10^2 КОЕ/мл жана Saccharomyces sp. - 10^3 КОЕ/мл. 2-топто энтеробактериялардын көбөйүшү, кызыктууда, ичеги микрофлорасынын тиш-бүйлө оюгуна активдүү түрдө дубал аркылуу кирүүсү жана эмаль менен бүйлөнүн катуу тканы аркылуу тамыр каналына энтеробактериялардын киришинин кыйынчылыгы менен шартталган.

3.2 Хромато-масс-спектрометрия методунун микробдук маркерлер боюнча натыйжалары. 57 мүмкүн болгон микроорганизмдердин ичинен дарылоодон мурун нормадан жогору 13 микроорганизм аныкталды (3.2.2-сүрөт).



3.2.2-сүрөт – Дарылоодон мурун хромато-масс-спектрометрия методу менен микробдук маркерлердин натыйжалары.

3.4-сүрөттөн көрүнүп тургандай, S. epidermidis жана E. lenta эң көп учураган микроорганизмдер болуп саналат, 1-жана 2-топтордо бул сандар бирдей (шарттуушарттуу баалоо 4/4), 3-топто 2/4. Kingella sp. аз жыштыкта табылган, 1-жана 2-үлгүлөрдө сандар бирдей (шарттуушарттуу баалоо 3/4), 3-топто 2/4. Бул бактериялар мурун-тамактын нормалдуу микрофлорасынын өкүлдөрү болгондуктан жана алардын титри патологиялык белгилерсиз нормадан ашкандыктан, бактериялар ооз көңдөйүнө миграцияланып, жабыркаган аймактарда активдүү көбөйүшү мүмкүн. 1-жана 3-топтордо Kingella sp. менен бирдей жиштүүлүк менен Clostridium sp. жана B. coccoides аныкталган; бир аз – P. anaerobius 18623 жана S. aureus (шарттуу баалоо 2/4). Peptostreptococcus sp., Staphylococcus sp. жана Propionibacterium sp. тиштин бетинин астындагы шарттуу патогендүү биопленканын бир бөлүгү болуп саналат. 2-топто бул түрдөрдүн өкүлдөрү 1-топко караганда көбүрөөк табылган, анткени 2-топтогу бейтаптардыбейтаптардын тканынын бүтүндүгү бузулган, бул колонизация үчүн ыңгайлуу шарттарды түзөт. Дарылоодон 6 ай өткөндөн кийин МСММ ыкмасы менен 6 түрдүү микроорганизм бөлүнүп алынган. 1-топто 3 түр: E. lenta, B. coccoides, Kingella sp., ал эми 2-топто 4 түрдүү микроорганизм: E. lenta, S. aureus, Propionibacterium sp. жана Bacteroides fragilis. Микробиологиялык изилдөөнүн натыйжалары менен салыштырганда, дарылоодон кийин 3 түрдүү микроорганизм бөлүнүп алынган, ал эми МСММ ыкмасы менен кошумча 6 түрдүү микроорганизм аныкталган, бул МСММ ыкмасынын жогорку сезгичтигин дагы бир жолу далилдейт (3.2.1-таблица).

3.2.1-таблица – 1-жана 2-группаларда дарылоодон кийин микробиологиялык жана МСММ ыкмасынын натыйжаларынын салыштырмалуу анализи

Топтор	Микробиологиялык изилдөө (түр, КОЕ/мл)	МСММ (түр, КОЕ/мл)
1 топ	1. Streptococcus viridans 10^2 КОЕ/мл 2. Candida sp. 10^3 КОЕ/мл	1. Eggerthella lenta 10^2 КОЕ/мл 2. Kingella sp. 10^2 КОЕ/мл 3. Blautia coccoides 10^2 КОЕ/мл
2 топ	1. Streptococcus viridans 10^5 КОЕ/мл 2. Staphylococcus aureus 10^2 КОЕ/мл	1. Eggerthella lenta 10^2 КОЕ/мл 2. Staphylococcus aureus 10^2 КОЕ/мл 3. Propionibacterium sp. 10^2 КОЕ/мл, 4. Bacteroides fragilis 10^2 КОЕ/мл

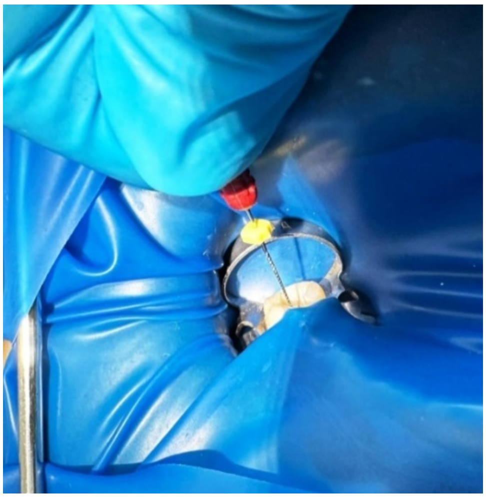
3.3 Клиникалык изилдөөлөрдүн натыйжалары. Биринчи топто өнөкөт апикалдык периодонтит диагнозу коюлган 45 (34%) бейтапка клиникалык изилдөөлөр жүргүзүлгөн. Экинчи топто - жеңил жана орто өнөкөт гингивит диагнозу коюлган 45 (34%) бейтапка. Үчүнчү контролдук топто 43 (32,3%) бейтапта изилдөө жүргүзүлгөн.

3.3.1 Биринчи топтун дарылоодон мурунку жана кийинки клиникалык изилдөөлөрүнүн натыйжалары. Биринчи жолугушууда бейтаптардын шашылышын аныктап, негизги клиникалык текшерүүлөрдү жүргүзүлү (көрүү, зонддоо, перкуссия, пальпация) жана ооз көңдөйүнүн гигиеналык абалын аныктады. БейтаптардыБейтаптардын 51% үчүн ооз көңдөйүнүн гигиеналык абалы жакшы эмес болгон. 28,7% бейтаптар үчүн гигиеналык абал канаттандырарлык болгон. Ооз көңдөйүнүн жакшы гигиенасы бейтаптардын 11% гана болгон. 8,8% бейтаптар үчүн гигиеналык индекс начар болгон. Дарылоодон кийин гигиеналык индекстин натыйжалары кыйла өзгөрүлүп, бейтаптардыбейтаптардын 49% үчүн гигиеналык индекс жакшы абалда болгон; 35,4% бейтаптар үчүн канагаттанарлык, 15,4% бейтаптар үчүн гигиеналык абал канагаттанарсыз болгон.

Клиникалык мисал 1: Аял-бейтап К., 35 жашта, каттоо картасы № 500. Бейтап 2022-жылы И.К. Ахунбаев атындагы КГМАнын терапевтикалык стоматология кафедрасына кайрылган. Шашылыштары: 36-чы тиштин кариес көңдөйүнүн болушу, тамак калып калуу. Анамнезден: тиш жарым жылдын ичинде мезгил-мезгили менен титирөөчү ооруну сезүү менен тынчсыздандырган. Объективдүү: 3.6- тиштин тексерүүсүндө терең кариес көңдөйү аныкталган. Перкуссия терс, тиштин кыймылдуулугу жок. Рентгенограммада 3.6 тиштин

апикалдык бөлүгүндө периодонталдык щельдин кеңейиши жана так чектери жок сөөк ткандарынын деструкциясы байкалган. Диагноз: 3.6-чы тиштин өнөкөт грануляциялык периодонтити. ГИ=2,5-ооз көңдөйүнүн гигиеналык абалы канагаттанарсыз; Микробиологиялык изилдөө: Streptococcus viridans 10^5 КОЕ/мл, Staphylococcus epidermidis 10^5 КОЕ/мл; микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометриясы: 57 микроорганизмдин ичинен Streptococcus viridans жана Eggerthella lenta, Staphylococcus epidermidis деген 2 микроорганизмдин титри нормадан жогору болгон.

Дарылоо: 4% Articaine hydrochloride (1:100,000) менен мандибулярдык анестезия жасалгандан кийин, тиштин бүртүгү тазаланган. Коффердам салынган. Кариоздуу көңдөйдү шар бору менен даярдоо, тамыр каналынын оозун «Gates Gliden» аспаптары менен кеңейтүү жүргүзүлдү. Апекслокатор аркылуу тамыр каналдарынын жумушчу узундугун аныктоо Minipex (Woodpecker, Кытай). Медиалдык жаак - 17 мм, медиалдык тил - 17 мм, дисталдык - 18 мм. Тамыр каналынын апикалдык бөлүгүнөн микробиологиялык изилдөө жана эцм методу үчүн 25 өлчөмдөгү к-файл мазогу алынган (3.3.1.4-сүрөт).

А) 

Б)

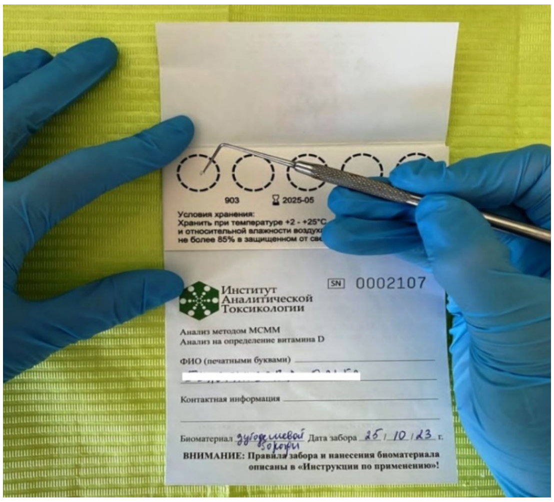
3.3.1.4-сүрөт – Микробиологиялык изилдөө (А) жана микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасы үчүн тамыр каналынын тампонун алуу (Б).

Тамыр каналдарын натрий гипохлориди 3% менен инструменталдык жана дары-дармек менен дарылоо. Тамыр каналдарын «Кальцевит» (Владмива, Орусия) препараты менен убактылуу обтурациялоо кальций гидрокисинин негизинде (ph=12) «Цемион» (Владмива, Орусия) айнек иономердик цементи менен убактылуу пломбалоо алдында 7 күнгө жүргүзүлдү. Кийинки сапарында даттануулар болгон жок. Медикаменттик (гипохлорид натрий 3 %) жана тиштин тамыр каналдарын инструменталдык иштетүүдөн кийин 3.6 бактериологиялык

изилдөө жана МСММ методу үчүн кайрадан мазок алынган, анын жыйынтыгы төмөнкүдөй: Streptococcus viridians 10^2 КОЕ/млге чейин кыскарган, грибы рода Candida уруунун козу карындары 10^2 КОЕ/мл. Гуттаперч жана силер «Эндофил» (ПД, Швейцария) тамыр каналдарын муздак каптал (каптал) конденсация ыкмасы менен биротоло обтурациялоо жана 3.6 тишти биротоло реставрациялоо жүргүзүлгөн. 6 ай жана бир жылдан кийин оозеки тазалангандан кийин арыздар болгон жок. Гигиеналык индекс ооздун жакшы абалын көрсөттү. Рентгенологиялык сүрөттө деструкциянын очоктору азайган. Микробиологиялык анализ ошондой эле дарылоодон кийин жыйынтыктардын сакталышын көрсөттү: Streptococcus viridans 10^2 КОЕ/мл.

3.3.2 Экинчи топтун дарылоодон мурунку жана кийинки клиникалык изилдөөлөрүнүн натыйжалары. Биринчи жолугушууда бейтаптардыбейтаптардын даттанууларын аныктап, негизги клиникалык текшерүүлөрдү жүргүзүлү (көрүү, байкоо, перкуссия, пальпация) жана стоматологиялык индекстердин жардамы менен стоматологиялык статусту аныкталды. Дарылоодон мурун гигиеналык индекс (ГИ): бейтаптардыбейтаптардын 44,2% үчүн канагаттанарсыз, 11% үчүн начар, 38% үчүн канагаттанарлык, 6,6% үчүн гана жакшы болгон. Шиллер-Писаревдин пробасынын, РМА индексинин жана кан агуу индексинин натыйжалары дарылоодон мурун бейтаптардыбейтаптардын 67% үчүн орточо оор катаралдык гингивит, 26,3% үчүн жеңил гингивит, 6,6% үчүн десна патологиясыз экендигин көрсөттү. Ооз көңдөйүн кайра текшерүү дарылоодон 10 күн өткөндөн кийин жүргүзүлдү. Дарылоодон кийин гигиеналык индекс (ГИ): бейтаптардыбейтаптардын 62% үчүн гигиена жакшы, 20% үчүн канагаттанарлык, 11% үчүн канагаттанарсыз, 6,6% үчүн начар болгон. РМА индексинин жана Шиллер-Писаревдин пробасынын натыйжалары дарылоодон кийин бейтаптардыбейтаптардын 78% үчүн десна патологиясыз, 15,4% үчүн жеңил гингивит, 6% үчүн орточо оор гингивит экендигин көрсөттү.

Клиникалык мисал 2. Б. пациенткасы, 25 жаш, амбулатордук карта № 242. Шилтемелер: ооздон жагымсыз жыт, тиш тазалаганда кан агуу, таштардын болушу. Анамнез: эти кан агуу 2 жылдан бери тынчсызданууу туудурат. Объективдүү: текшерүү убагында эти гиперемияланган, шишик болгон. Жаактын алдыңкы бөлүгүндө үстүңкү таштар жана жумшак тиштин катмары болгон. Этти зонд менен тийгенде кан агуу байкалган. ГИ=2,2; Шиллер-Писарев пробасы-оң; РМА индекси=60%, кан агуу индекси=2; микробиологиялык изилдөө: Streptococcus viridans 10^5 КОЕ/мл, Enterobacter cloacae 10^5 КОЕ/мл; хромато-масс-спектрометрия микробдук маркерлердин: 57 микроорганизмдин натыйжасында, 4 микроорганизмдин титри нормадан жогору болгон: Ergethella lenta, Kingella spp., Peptostreptococcus anaerobius 18623, Staphylococcus epidermidis (3.3.26-сүрөт).



3.3.2.6-сүрөт – Микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометриясы үчүн тиш сулькусунан биоматериалды алуу.

Рентген сүрөтүндө сөөк ткандарынын абалы өзгөрүүсүз болгон.

Диагноз: Орточо оор өнөкөт катаралдык гингивит.

Дарылоо: Тиштердин профессионалдык тазалоосу ультрадыбыш скейлер менен жүргүзүлгөн. Сезгенүүгө каршы терапия берилген: 5 күн бою хлоргексидин биглюконат 0,05% менен чайкоо, Пародиум гель-күнүнө 2 жолу 7 күн бою. 7 күндөн кийин тиш бүйлөсүнүн оюгунан кайра мазок алынган, натыйжасы: Streptococcus viridans 10^2 КОЕ/млге чейин азайган, Enterococcus cloacae табылган жок. Ооз көңдөйүн дарылоодон 6 ай жана 1 жыл өткөндөн кийин эч кандай шилтемелер болгон эмес. Текшерүү убагында эти боз-кызгылт түстө болгон. Сезгенүү белгилери болгон эмес. Кан агуу болгон эмес. Гигиена индекси ооз көңдөйүнүн жакшы абалын көрсөткөн. Микробиологиялык анализ дарылоодон кийинки натыйжалардын сакталышын көрсөткөн: Streptococcus viridans 10^2 КОЕ/мл.

3.3.3 Контролдук топтун клиникалык изилдөөлөрүнүн натыйжалары. Үчүнчү контролдук топ 22ден 40 жашка чейинки 43(32,3%) ден соолуктуу адамдардан турат, алардын кабылдоосу жок, кариестүү көңдөйлөрү жана деснанын сезгенүү белгилери жок. 44,1% бейтаптардыбейтаптардын гигиена индекси (ГИ) жакшы абалда, 34,8% бейтаптардыбейтаптардын ГИ канагаттанарлык абалда, 14% бейтаптардыбейтаптардын ГИ канагаттанарсыз абалда, 7% бейтаптардыбейтаптардын ГИ начар абалда болгон. Гигиена индекси канагаттанарсыз же начар көрсөткөн бейтаптар 2-топко кошулган. РМА жана ИК (индекс көрсөткүчтөрү) боюнча 74,3% бейтаптарда десна патологиясы жок болгон.

3.4 Ооз көңдөйүнүн микроорганизмдеринин балансын санациядан кийин анализдөө. Ооз көңдөйүн дарылоо бардык бейтаптарга клиникалык изилдөөлөрдөн, стоматологиялык сыноолорду өткөргөндөн, микробиологиялык методдорду жана микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методун

колдонгондон кийин жүргүзүлгөн. 1-топтогу гигиена индекси дарылоодон мурун, 10 күндөн кийин, 6 айдан кийин жана 1 жылдан кийин текшерилген (3.4.1-таблица).

3.4.1-таблица – 1-топтогу ГИ көрсөткүчтөрүнүн 10 күндөн, 6 айдан жана 1 жылдан кийин өзгөрүшү (M±m)

	Дарылоого чейин	10 күндөн кийин	6 айдан кийин	1 жылдан кийин
1 т.	1,99±0,09	0,29±0,02*	0,32±0,04*	0,42±0,04*

Эскертүү: * дарылоодон мурун жана кийинки маанилердин ортосундагы айырмачылык статистикалык маанилүү (p=0,001).

Өнөкөт апикалдык периодонтит менен тиштердин эндодонтиялык дарылоосу жана тиштерди профилактикалык тазалоодон кийин 10 күндүн ичинде гигиена индекси (ГИ) 0,29±0,02ге чейин төмөндөгөн, бул ооз көңдөйүнүн жакшы гигиенасына туура келет. 6 айдан кийин ГИ көрсөткүчтөрү 49% бейтаптарда 0,32±0,04 деңгээлинде сакталып калган. 1 жылдан кийин кайталануучу изилдөөлөр 1-топто мурда алынган натыйжалардын туруктуулугун жана ооз көңдөйүнүн жакшы гигиенасынын сакталышын көрсөткөн. 1-топто дарылоодон мурун жана кийин микробиологиялык метод менен алынган натыйжалар 3.4.2-таблицада көрсөтүлгөн.

3.4.2-таблица – 1-топтогу түрдүү жана сандык курамынын 10 күндөн, 6 айдан жана 1 жылдан кийин микробиологиялык изилдөө методунда өзгөрүшү

	Дарылоого чейин	10 күндөн кийин	6 айдан кийин	1 жылдан кийн
Сандык курамы	10^5 КОЕ/мл	10^2 КОЕ/мл	10^2 КОЕ/мл	10^2 КОЕ/мл
Түрдүк курамы	1. Streptococcus viridans 2. Streptococcus pyogenes 3. Staphylococcus epidermidis 4. Candida sp. 5. Staphylococcus aureus 6. Klebsiella aerogenes 7. Enterobacter cloaceae 8. Escherichia coli 9. Saccharomyces	1. Streptococcus viridans 2. Candida sp.	1. Streptococcus viridans 2. Candida sp.	1. Streptococcus viridans 2. Candida sp. 3. Staphylococcus epidermidis

3.4.2-таблицада көрүнүп тургандай, 1-топто дарылоодон мурун микроорганизмдердин түрдүү курамы 9 түрдүү микроорганизмден туруп, сандык мааниси 10^5 КОЕ/мл болгон, бул микроорганизмдердин көбөйүшүнүн көптүгүн жана өнөкөт апикалдык периодонтит менен тиштердин тамыр каналдарынын микроорганизмдер менен булгангандыгын көрсөтөт. Ошол эле учурда микроорганизмдердин сандык курамы 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/млге чейин кескин төмөндөгөн, бул микроорганизмдердин көбөйүүсүнүн жоктугун жана азыраак өсүүнүн бар экендигин микробиологиялык жактан ырастайт. 1 жылдан кийин алынган натыйжалар түрдүү жана сандык курамдын маанилүү өзгөрүүлөргө дуушар болбогонун көрсөткөн. Түрдүү курамда 3 түрдүү микроорганизм байкалган (Streptococcus viridans, Candida уруусунун козу карындар, Staphylococcus epidermidis), бул тиштерде микроорганизмдердин балансынын сакталып калганын ырастайт жана рецидивдердин пайда болушуна тоскоол болуп, тиштердин саламаттыгын сактайт. 2-группада ооз көңдөйүн дарылоо тамактын өнөкөт катаралдык гингивиттери бар бейтаптарды дарылоону камтыган. Гингивитти дарылоо скейлер жана кол ыкмасы менен тиштерди профессионалдык тазалоодон башталган. Жергиликтүү түрдө сезгенүүгө каршы терапия жүргүзүлгөн (Пародиум гель). Антисептик катары хлоргексидин биглюконат 0,05% дарысы колдонулган (3.4.3-таблица).

3.4.3-таблица – 2 топтун стоматологиялык индекстеринин көрсөткүчтөрүнүн 10 күндөн кийин, 6 айдан кийин жана 1 жылдан кийин өзгөрүүлөрү (M±m).

	Дарылоого чейин	10 күндөн кийин	6 айдан кийин	1 жылдан кийн
ГИ	1,95±0,1	0,46±0,08*	0,49±0,06*	0,61±0,06*
РМА индекс	50,3%±1,4	6,67%±1,97*	7%±1,53*	6,78%±1,34*
Кан агуу индекси	1,38±0,08	0,24±0,07*	0,2±0,2*	0,21±0,04*

Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжасында, жергиликтүү сезгенүүгө каршы дарылоо жана профессионалдык тиш тазалоосунан 10 күндүн кийин, гигиеналык индекс 1,95тен 0,46га чейин төмөндөп, ооз көңдөйүнүн гигиенасы 4 эсе жакшырганын көрсөттү. Шиллер-Писарев сынагы жана РМА индекси 7,5 эсеге төмөндөп, кан агуу индекси (ИК) 1,38ден 0,24кө чейин төмөндөп, 5,75 эсеге азайды, бул дагы бүйлөдөгү сезгенүүнүн басаңдаганын тастыктады. 6 айдан кийин жогоруда аталган стоматологиялык индекстердин маанилери практикалык түрдө өзгөрбөй калды. 1 жылдан кийин бардык стоматологиялык индекстерде бир аз өзгөрүүлөр байкалды: ГИ = 0,61±0,06; Шиллер-Писарев сынагы = 0,4±0,1; РМА индекси = 6,78%±1,34; кан агуу индекси = 0,21±0,04, бул маанилер стоматологиялык индекстердин нормалдуу көрсөткүчтөрүнө туура келип, ооз көңдөйүнүн ден-соолугунун сакталып калганын көрсөттү.

Баштапкы абалда 2-топтогу бейтаптардын түрдүү жана сандык курамы дарылоодон мурун 12 түр микроорганизмдерди көрсөткөн. Дарылоодон мурун алынган микроорганизмдердин сандык курамы 10^5 КОЕ/мл көрсөткөн. Дарылоодон кийин түрдүү курам 12 түрдөн 2 түргө (Streptococcus viridans, Staphylococcus aureus) чейин азайган. Сандык көрсөткүчтөр 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/мл чейин төмөндөгөн, бул тиш бүйлөсүнүн жаракасынын микрофлорасын баланста болушун жана сезгенүү процессинин басаңдаганын көрсөтөт. 6 ай өткөндөн кийин түрдүү жана сандык курам өзгөрүүлөргө дуушар болгон эмес-ошол эле 2 түр микроорганизм (Streptococcus viridans, Staphylococcus aureus) сакталып калган, сандык көрсөткүчтөр 10^3 КОЕ/мл (микроорганизмдердин орточо өсүшү) болгон. Бир жылдан кийин 2 түр микроорганизмге 3-түр (Streptococcus viridans, Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes) кошулган, микроорганизмдердин сандык көрсөткүчтөрү 10^3 КОЕ/мл деңгээлинде сакталган.

Салыштырмалуу анализдин натыйжалары, микробиологиялык метод менен хромато-масс-спектрометрия микробдук маркерлер методунун (МСММ) эки клиникалык топто дарылоодон мурун жана кийин микробиотанын тамыр каналдары жана тиш бүйлөсүнүн жаракасындагы маанисин изилдөөдө эч кандай карама-каршылыктар жок экендигин көрсөттү. Биринчи топто түрдүү курам микробиологиялык метод менен 9 түр микроорганизмди ырастап, МСММ методу менен кошумча 7 түр микроорганизм табылды. Экинчи топто микробиологиялык метод менен 12 түр микроорганизм ырасталып, МСММ методу менен кошумча 57 мүмкүн болгон түрдөн 13 түр микроорганизм аныкталды. Дарылоодон мурун микроорганизмдердин сандык курам эки метод боюнча да бирдей 10^2 КОЕ/млге чейин төмөндөгөн, бул микроорганизмдердин көп өсүшү жана көбөйүшүнүн жоктугун көрсөтүп, микроорганизмдердин балансынын сакталып калганын көрсөтөт.

Ошентип, эки топто да 6 ай жана бир жылдан кийин күтүлгөн оорунун кайталанышынын болбошу, ооз көңдөйүнүн убагында жана толук дарылоодарылоосуна байланыштуу болду. Жогоруда айтылган методдор микроорганизмдердин түрдүү курамын 12 түрдөн 3 түргө чейин азайтып, сандык курамын 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/млге чейин төмөндөтүүгө мүмкүнчүлүк берди. Бул микроорганизмдердин балансын сактап, сезгенүү процессинин кайталанышына тоскоол болду.

КОРУТУНДУ:

1. Дарылоодон мурун 1-топто жана 2-топто негизги микроорганизмдер стрептококктор болгон (1-топто - 55%, 2-топто - 51,4%). Бирок 2-топто микроорганизмдердин түрдүү курамы кеңири болуп, ичеги флорасы үстөмдүк

кылган (25 түр, сандык көрсөткүчү 10^5 КОЕ/мл), ал эми 1-топто 21 түр (сандык көрсөткүчү 10^5 КОЕ/мл) болгон. Дарылоодон мурун эки топто да стоматологиялык индекстердин көрсөткүчтөрү нормадан жогору болгон (1-топто - ГИ=2,6±0,02, 2-топто - ГИ=2,8±0,03; РМА=60%±0,04; ИК=2±0,03).

2. Дарылоодон кийин микроорганизмдердин түрдүү курамы эки топто тең эки түргө чейин кыскарды, сандык көрсөткүч 10^2 КОЕ/млге чейин азайды. 1-топто стоматологиялык индекстердин көрсөткүчтөрү калыбына келди, ал эми 2-топто алар 2 эсеге азайды.

3. Микробиологиялык жана микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методунун салыштырма анализи хромато-масс-спектрометрия ыкмасы карама-каршы эмес, микробиологиялык методду толуктап турганын көрсөттү (микробиологиялык анализдин 13 түрүнө кошумча 12 түрү). Бул учурда, эки ыкма 2 топто ичеги өсүмдүктөр бар экенин көрсөттү жана 10^5 КОЕ/мл ашык сандык көрсөткүчү менен тиш бороздасына жакын көчөт.

4. Ооз көңдөйүн өз убагында жана толук кандуу тазалоо өнөкөт апикалдык периодонтитте жана катаралдык гингивитте микробдук балансты сактоого мүмкүндүк берет, сандык көрсөткүчү 10^2 КОЭ/млден ашпайт, бул өнөкөт процесстердин курчушуна тоскоол болот.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР:

1. Микроорганизмдердин түрдүк жана сандык курамын 10^2 КОЕ/мл чейин азайтуу үчүн өнөкөт апикалдык периодонтитте жана катаралдык гингивитте ооз көңдөйүн өз убагында жана толук санитардык тазалоо сунушталат, бул микроорганизмдердин аз өсүшүн көрсөтөт жана ошону менен өнөкөт процесстердин курчушуна тоскоолдук кылат.

2. Стоматологиялык ооруларда микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия ыкмасын колдонуу стоматологиялык дарыгерлерге 57 микроорганизмдин сапаттык жана сандык курамын бир убакта аныктоого мүмкүндүк берет.

3. Өнөкөт апикалдык периодонтитте жана катаралдык гингивитте алдын алуу чараларын сактоо микроорганизмдердин өсүшүнө жана микробдук тең салмактуулуктун сакталышына тоскоол болот, бул сезгенүү процессинин жүрүшү үчүн маанилүү жана анын курчушун алдын алат. Тишти туура тазалоо (күнүнө 2 жолу), щеткаларды өз убагында алмаштыруу (1 айда 3 жолу), жүндөрдү (тамактангандан кийин), ирригаторлорду, чайкоочу каражаттарды (тишти жуугандан кийин күн сайын) жана башка жеке гигиеналык каражаттарды колдонуу, тиш доктурга баруу менен бирге (жылына 2 жолу) тиштерди текшерүү жана профилактикалык профессионалдык тазалоо үчүн.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫЯЛАНГАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ:

1. **Бекташева, А. К.** Клинико-диагностическая значимость микробиоты полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта (обзор литературы) [Текст] / А. К. Бекташева, А. Р. Цой // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2022. – № 4. – С. 125-130; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49516437
2. **Бекташева, А. К.** Микробиологическое исследование зубных полостей и зубодесневого соединения [Текст] / А. К. Бекташева, А. Б. Мамытова // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2023. – Т. 23, № 9. – С. 136-141; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=54810823
3. **Бекташева, А. К.** Сравнительный анализ результатов микробиологического исследования содержимого зубных полостей и зубодесневого соединения до и после лечения [Текст] / А. К. Бекташева, А. Б. Мамытова, Г. К. Садыбакасова // Вестник Кыргызской государственной медицинской академии имени И. К. Ахунбаева. – 2023. – № 5. – С. 178-184; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=59498997
4. **Бекташева, А. К.** Результаты внедрения метода хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров при апикальном периодонтите и окружающих тканей [Текст] / А. К. Бекташева, А. Б. Мамытова // Известия вузов Кыргызстана. – 2024. – № 3. – С. 58-61; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=80310554
5. **Бекташева, А. К.** Стоматологический статус до и после лечения у лиц с воспалительными тканями пародонта [Текст] / А. К. Бекташева // Известия вузов Кыргызстана. – 2024. – № 3. – С. 62-66; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=80310555
6. **Бекташева, А. К.** Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта (обзор литературы) [Текст] / А. К. Бекташева // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2024. – № 7. – С. 77-78; То же: [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80428211
7. **Бекташева, А. К.** Микробиологические аспекты исследований при апикальном периодонтите и катаральном гингивите [Текст] / А. К. Бекташева, А. Б. Мамытова // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. – 2024. – № 7. – С. 82-85; То же: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=80428212

Бекташева Аида Кубанычбековнанын «Ооз көңдөйүн дарылоодо кариоздук тиш көңдөйүнүн жана анын айланасындагы ткандардын микробиотасынын клиникалык-диагностикалык мааниси» деген темада 14.01.14 – стоматология адистиги боюнча медицина илимдеринин кандидаты илимий даражасын изденип алуу үчүн жазылган диссертациясынын

РЕЗЮМЕСИ

Негизги сөздөр: тиштин тамыр каналдарынын микробиотасы, ооз көңдөйүн санациялоо, клиникалык изилдөөлөр, микроорганизмдердин балансы.

Изилдөөнүн объектиси: 133 бейтап текшерилген, алардын ичинен өнөкөт апикалдык периодонтит менен 45 бейтап жана өнөкөт катаралдык гингивит менен 45 бейтап, контролдук топ (дени сак адамдар) 43 бейтап.

Изилдөөнүн предмети: өнөкөт апикалдык периодонтитте тамыр каналынын микробиотасы жана катаралдык гингивитте тиш бороздасы.

Изилдөөнүн максаты: өнөкөт апикалдык периодонтит жана өнөкөт катаралдык гингивит учурунда микроорганизмдердин балансын камсыз кылуучу микробиотанын маанисин изилдөө.

Изилдөөнүн методдору. Гриндин-Вермиллион гигиеналык индекси; папилярдык-маргиналдык-альвеолярдык индекси; Шиллер-Писаревдун пробасы; кан агуу индекси; рентгендик изилдөө; микробиологиялык изилдөө; микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методу; алынган маалыматтарды статистикалык иштетүү методу.

Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы: Өнөкөт апикалдык периодонтитте жана катаралдык гингивитте микроорганизм 2 же андан көп эсе көп экендиги ишенимдүү аныкталган. Микроорганизмдердин эки түрүнүн бирикмелеринин үстөмдүгү байкалган, сейрек үч-төрт бирикме. Кыргыз Республикасында биринчи жолу стоматологиялык ооруларда микробдук маркерлердин хромато-масс-спектрометрия методу киргизилген, ал бир жолку сапаттык жана сандык мүнөздөөнү жүргүзүүгө мүмкүндүк берет. Жүргүзүлгөн оозеки санитизация микроорганизмдердин сандык көрсөткүчтөрүн 10^5 КОЕ/млден 10^2 КОЕ/млге чейин төмөндөтөт. Микроорганизмдердин өсүшү патогендик таасир үчүн аз жана маанисиз болуп калат. Ооз көңдөйүн өз убагында жана толук кандуу тазалоо микроорганизмдердин сапаттык жана сандык балансына (10^2 КОЕ/мл) алып келет, бул узак мөөнөттүү ремиссияны жана сезгенүү процессинин курчушунун алдын алууну камсыз кылат.

Колдонуу боюнча сунуштар: Кыргыз Республикасынын стоматологиялык клиникаларында практикалык ишмердүүлүктө колдонууга сунушталат.

Колдонуу чөйрөсү: стоматология.

РЕЗЮМЕ

диссертации Бекташевой Аиды Кубанычбековны на тему «Клинико-диагностическая значимость микробиоты кариозных полостей зубов и окружающих тканей при санации полости рта» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.14 – стоматология

Ключевые слова: микробиота корневых каналов, санация полости рта, клинические исследования, баланс микроорганизмов.

Объект исследования: обследовано 133 пациента, из них с хроническим апикальным периодонтитом 45 пациентов и с хроническим катаральным гингивитом 45 пациентов, контрольная группа (здоровые лица) 43 пациента.

Предмет исследования: микробиота корневых каналов при хроническом апикальном периодонтите и зубодесневой борозды при катаральном гингивите.

Цель исследования. Изучить значимость микробиоты при хроническом апикальном периодонтите и хроническом катаральном гингивите, обеспечивающих баланс микроорганизмов для течения воспалительного процесса.

Методы исследования. Гигиенический индекс Грина-Вермиллиона; папилярно-маргинально-альвеолярный индекс; проба Шиллера-Писарева; индекс кровоточивости; рентгенологическое исследование; микробиологическое исследование; метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров; метод статистической обработки полученных данных.

Полученные результаты и их новизна. Достоверно определено, что при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите отмечается превышение в 2 и более раз микроорганизма Streptococcus viridans. Отмечено превалирование ассоциаций из двух видов микроорганизмов, реже три-четыре ассоциации. Впервые в Кыргызской Республике внедрен метод хромато-масс-спектрометрии микробных маркеров при стоматологических заболеваниях, позволяющий провести одномоментно качественную и количественную характеристику. Установлено, что проведенная санация полости рта уменьшает количественные показатели микроорганизмов с 10^5 КОЕ/мл до 10^2 КОЕ/мл, когда рост микроорганизмов при хроническом апикальном периодонтите и катаральном гингивите становится скудным и незначимым для патогенного воздействия. Обосновано, что своевременная и полноценная санация полости рта приводит к качественному и количественному балансу микроорганизмов (10^2 КОЕ/мл), обеспечивающих длительную ремиссию и предупреждение обострения воспалительного процесса.

Рекомендации по использованию: использовать в практической деятельности в стоматологических клиниках Кыргызской Республики.

Область применения: стоматология.

RESUME

of the dissertation of Bektasheva Aida Kubanychbekovna on the topic «Clinical and diagnostic significance of the microbiota of carious cavities of teeth and surrounding tissues during oral sanitation» for the degree of Candidate of Medical Sciences in specialty 14.01.14 – dentistry

Keywords: microbiota of root canals, oral sanitation, clinical studies, balance of microorganisms.

Object of study: 133 patients were examined, of which 45 patients with chronic apical periodontitis and 45 patients with chronic catarrhal gingivitis, 43 patients in the control group (healthy individuals).

Subject of study: microbiota of root canals in chronic apical periodontitis and dental sulcus in catarrhal gingivitis.

The purpose of the study. To study the importance of microbiota in chronic apical periodontitis and chronic catarrhal gingivitis, providing a balance of microorganisms for the course of the inflammatory process.

Research methods. Hygienic Green-Vermilion index; papillary-marginal-alveolar index; Schiller-Pisarev test; bleeding index; X-ray examination; microbiological examination; method of chromatography-mass spectrometry of microbial markers; method of statistical processing of the data obtained.

Results and novelty: It has been reliably determined that in chronic apical periodontitis and catarrhal gingivitis, there is an excess of 2 or more times of the Streptococcus viridans microorganism. There is a prevalence of associations of two types of microorganisms, less often three or four associations. For the first time in the Kyrgyz Republic, the method of chromatography-mass spectrometry of microbial markers in dental diseases has been introduced, allowing for simultaneous qualitative and quantitative characterization. It was found that the performed sanitation of the oral cavity reduces the quantitative indicators of microorganisms from 10^5 CFU/ml to 10^2 CFU/ml, when the growth of microorganisms in chronic apical periodontitis and catarrhal gingivitis becomes scarce and insignificant for pathogenic effects. It is proved that timely and complete sanitation of the oral cavity leads to a qualitative and quantitative balance of microorganisms (10^2 CFU/ml), providing long-term remission and prevention of exacerbation of the inflammatory process.

Recommendations for use: to be used in practice in dental clinics of the Kyrgyz Republic.

Field of application: dentistry.

Кагаздын форматы 60 х 90/16. Көлөмү 1,5 б.т.
Кеңсе кагазы. Тиражы 50 нуска.
«Соф Басмасы» ЖЧК тарабынан басылып чыкты.
720020, Бишкек ш., Ахунбаева көч., 92