

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

АДИЗОВ МИРАЗИЗ АЗИМОВИЧ

БУХОРО НЕФТНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ЗАВОДИ ИШЧИЛАРИДА
ПАРОДОНТНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ
ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ

14.00.21 – Стоматология

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

БУХОРО – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Адизов Миразиз Азимович

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини даволаш ва профилактикаси..... 3

Адизов Миразиз Азимович

Профилактика и лечение воспалительных заболеваний пародонта у рабочих бухарского нефтеперерабатывающего завода..... 31

Adizov Miraziz Azimovich

Prevention and treatment of inflammatory periodontal diseases in workers of the Bukhara oil refinery..... 59

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ

List of published works 65

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

АДИЗОВ МИРАЗИЗ АЗИМОВИЧ

**БУХОРО НЕФТНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ЗАВОДИ ИШЧИЛАРИДА
ПАРОДОНТНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШ
ВА ПРОФИЛАКТИКАСИ**

14.00.21 – Стоматология

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

БУХОРО – 2023

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлиги ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2022.4.PhD/Tib3191 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация Бухоро давлат тиббиёт институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб саҳифасида (www.bsmi.uz) ва «Ziyonet» Ахборот таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар

Бекжанова Ольга Есенъевна
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар

Олимов Сиддиқ Шарифович
тиббиёт фанлари доктори (DSc)

Митронин Александр Валентинович
тиббиёт фанлари доктори, профессор
(Россия Федерацияси)

Етакчи ташкилот

**Туркия соғлиқ билимлари университети
(Туркия)**

Диссертация ҳимояси Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 рақамли илмий кенгашнинг 2023 йил «___» _____ соат _____ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 100007 Бухоро, А. Навоий шох кўчаси,1-уй. Тел/факс: (+99865) 223-00-50, e-mail: bsmi.uz)

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (_____ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 100007 Бухоро, А. Навоий шох кўчаси,1-уй. Тел/факс: (+99865) 223-00-50.

Диссертация автореферати 2023 йил «___» _____ кунни тарқатилди.
(2023 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

А.Ш.Иноятов

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

Н.Н.Казакова

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий
котиби, тиббиёт фанлари доктори (DSc)

Б.З.Хамдамов

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Ўзбекистон нефт қазиб олиш ва қайта ишлаш бўйича энг йирик давлатлардан бири бўлиб ҳисобланади. Нефт - дунёдаги энг кўп талаб қилинадиган ва кенг қўлланиладиган қазилмалардан биридир. Нефт саноати жаҳон иқтисодиётида ва Ўзбекистон иқтисодиётида муҳим ўрин тутди. Саноатнинг жадал ва доимий ўсиб бораётган ривожланиши «...иш ўринларининг кўпайишини назарда тутди, бу муқаррар равишда ишлаб чиқариш фаолияти билан боғлиқ ҳолда юзага келувчи касбий патология ва касалликлар каби меҳнат фаолияти билан боғлиқ хавфларнинг ошишига олиб келади...»¹. Нефтни қайта ишлаш заводи - бу ерда хом ашё сифатидаги нефт бензин, керосин, дизел ёқилғиси ва бошқа маҳсулотлар каби энергия ташувчиларга қайта ишланадиган саноат объекти. Ўзбекистондаги энг йирик нефтни қайта ишлаш заводларидан бири 1997 йилда ишга туширилган, йилига 2,5 миллион тонна углеводород хомашёсини қайта ишлаш лойиҳа қувватига эга Бухоро нефтни қайта ишлаш заводидир.

Дунё миқёсида меҳнат фаолияти жараёнида нефтни қайта ишлаш заводларининг ишчилари саломатлигига салбий таъсир кўрсатувчи мураккаб саноат хавф-хатарларига дучор бўлишади. Ишчиларга технологик жараёнда чиқиндилар тарзида қўлланиладиган кимёвий моддалар таъсир кўрсатади, улар орасида нефтнинг ўзи ва бошқа ароматик углеводородлар (бензин, толуол, фенол ва бошқ.), водород, сероводород ва бошқа табиий газлар (метан, пропан, бутан ва бошқ.), углерод монооксиди, захарли оғир металлар, кокс чанги, кўрғошин алкиллари, кремний оксиди ва асбест таъсир қилади. Ишчилар жисмоний хавф омилларига ҳам дучор бўлишади; (шовқин, тебраниш, радиация ҳамда юқори ва паст ҳароратлар); хавфли фаолиятни қўлда манипуляциялаш, иш жараёнининг монотонлиги ва ноқулай позициялар ва бошқалар каби эргономик хавфлар. Нефтни қайта ишлаш заводларининг ишлаб чиқариш жараёнлари одатда замонавий, автоматлаштирилган ва тўлиқ герметикланган. Аффинажнинг мунтазам операциялари жараёни ишончли лойиҳалаш, қуриш, назорат қилиш ва адекват техник хизмат кўрсатишда, одатда, таъсир хавфининг камлигини кўрсатади. Шунга қарамадан, саноат хавфларининг салбий таъсири доимо мавжуд. Хом ашё сифатидаги нефтни ташкил этувчи табиий углеводородларнинг фавқулотда кенг спектри, меҳнат жараёнининг оғирлиги ва интенсивлиги, об-ҳаво шароитлари, шовқин, тебраниш, эргономик хавфлар ва ноқулай иш ҳолати нефтни қайта ишлаш саноатидаги хавфнинг тўлиқ рўйхатини ташкил этмайди.

Мамлакатимизда соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш бўйича амалга оширилаётган кенг қўламли чоралар орасида стоматологик касалликларга эрта ташхис қўйиш, комплекс даволаш, улар асоратларини камайтириш ва олдини олишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада 2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш Стратегиясида

¹ Masson VA, Monteiro MI, Vedovato TG. Workers of CEASA: Factors associated with fatigue and work ability. Rev Bras Enferm. 2015;68(3):401-7. <https://doi.org/10.1590/0034-71167.2015680312i>

кўрсатилган 7 та устувор йўналишнинг 4-қисм 56-мақсадида «... аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, тиббиёт ходимлари потенциалини ошириш ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантиришнинг 2022-2023 йилларга мўлжалланган дастурини амалга оширишга йўналтирилган комплекс чора-тадбирларни амалга ошириш...»² вазифалари белгиланган. Шу асосда Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини даволаш ва профилактикаси ишлаб чиқиш ва амалиётга жорий этиш зарур.

Мазкур диссертация тадқиқоти Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 ноябрдаги ПФ-6110-сон «Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятига мутлақо янги механизмларни жорий қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимида олиб борилаётган ислохотлар самарадорлигини янада ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ва 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги Фармонлари, 2020 йил 10 ноябрдаги ПҚ-4887-сон «Аҳолининг соғлом овқатланишини таъминлаш бўйича кўшимча чора тадбирлар тўғрисида» ва 2020 йил 12 ноябрдаги ПҚ-4891-сон «Тиббий профилактика ишлари самарадорлигини янада ошириш орқали жамоат саломатлигини таъминлашга оид кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида» ги Қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга муайян даражада хизмат қилган.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Маҳаллий ва хорижий олимларнинг ишлаб чиқариш муҳитидаги омилларнинг стоматологик патологиянинг пайдо бўлиш хавфи ва клиник кечининг хусусиятлари таъсирига (Агафонов А.А., 2022; Журихина Е.А., 2019; Бронштейн Д.А., 2019), шунингдек, профессионал сабаблар туфайли келиб чиққан стоматологик патологияларнинг олдини олиш ва даволашнинг ўзига хос ёндашувларини асослаш ва ишлаб чиқишга бағишланган наشرлар мавжуд (Васильева Т.В. 2014; Гринин В.М. 2012; Егий В.В., 2010). Бундай тадқиқотларнинг материал базаси зарарли шароитларда ишчиларни оммавий текшириш ва саноат ишлаб чиқаришининг зарарли омиллари таъсирида стоматологик касалликларининг клиник кечиш хусусиятларини аниқлаш бўлиб ҳисобланади (Галикеева А.Ш. 2016; Герасимова А.А., 2022; Минякина Г.Ф., 2017). Нефть-кимё саноати ходимларининг соматик саломатлиги ҳолатини ўрганишга кўплаб тадқиқотлар бағишланган (Ameer S., 2015; Ammar F., 2019; Odewabi A.O., 2014; Singh Z., 2013).

Бироқ, ушбу контингентдаги пародонт тўқималарнинг ҳолатига фақатгина бир нечта тадқиқотлар бағишланган. Шундай қилиб (Сабитова Р.И., 2021) томонидан катта фактик материалда пародонт касалликлари ва

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги ПФ-60-сон «2022-2026 йилларда Янги Ўзбекистонни ривожлантириш стратегияси тўғрисида» ги Фармони

нефт-кимё ишлаб чиқариш омилларининг ассоциацияси исботланган. Шунга қарамасдан, яқинда ўтказилган тадқиқотлар профессионал детерминирланган пародонтит ривожланишининг патогенетик механизмларини ўрганиш, шунингдек касалликнинг олдини олиш ва даволаш бўйича профессионал йўналтирилган дастурларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш зарурати, долзарблиги ва самарадорлигини исботлайди (Галиуллина Э.Ф., Аверьянов С.В., 2016; Фирсова И.В. 2015; Кабирова М.Ф. ва ҳаммуал., 2018).

Мавжуд адабиётларда биз нефтни қайта ишлаш заводларида иш стажини ва ишлаб чиқариш фаолияти турига кўра ишчиларнинг стоматологик касалликлари бўйича статистик маълумотларни топа олмадик. Ўзбекистонда нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларининг стоматологик ҳолатини баҳолаш бўйича мақсадли кенг кўламли эпидемиологик тадқиқотлар ҳам ўтказилмаган. Тизимли салбий таъсир кўрсатиб, ишчиларнинг ҳаёт сифатининг пасайишига олиб келадиган пародонтнинг сурункали яллиғланиш касалликларининг кучайишининг хавф омиллари ўрганилмаган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган олий таълим муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши Бухоро давлат тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ (02.2020.PhD.084) «COVID-19 дан кейинги даврда Бухоро воҳаси аҳолиси саломатлигига таъсир этувчи патологик омилларни эрта аниқлаш, ташхислаш ҳамда янги даволаш профилактика усулларини ишлаб чиқиш» (2022-2026 йй.) мавзуси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади нефт-кимё ишлаб чиқариш ходимларида пародонт яллиғланиш касалликларининг тарқалиши ва ривожланишининг патогенетик механизмларини ўрганиш асосида уларнинг олдини олиш ва даволаш усулларини ишлаб чиқишдан иборат бўлган.

Тадқиқотнинг вазифалари:

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида генерализацияланган пародонтитнинг эпидемиологиясини ўрганиш;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт шикастланиш интенсивлигига (СРІ индекс кодлари бўйича) профессионал ва ижтимоий хавфларнинг таъсирини баҳолаш;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг генерализацияланган пародонтит билан касалланган ишчиларида албуминнинг детоксикацион фаоллигини, ЛПО - АОС жараёнларини ва оғиз суюқлигидаги яллиғланишни қўловчи цитокинлар даражасини ўрганиш;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводида ишловчиларда генерализацияланган пародонтитнинг ривожланиш хавфининг ва клиник кечишининг оғирлиги учун самарали персонифицирланган хавф моделини ишлаб чиқиш;

персонифицирланган башоратлаш ва пародонтитнинг оғиз суюқлигидаги иммун-метаболик ўзгаришлар билан ассоциацияси асосида Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчилари орасида генерализацияланган пародонтитнинг олдини олиш ва даволаш усулини яратиш.

Тадқиқотнинг объекти. Режалаштирилган диссертация иши бўйича тадқиқот Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг хавф омиллари бўлган

цехлари ишчилари орасида стоматологик патологиянинг тарқалиши ва оғирлигини қиёсий баҳолашни ўз ичига олади, шундай қилиб, тадқиқот объекти сифатида нефтни қайта ишлаш заводининг турли ишлаб чиқариш соҳалари ишчилари ва корхонанинг саноат хавф-хатарлари билан алоқада бўлмаган завод бошқаруви ишчилари бўлган.

Тадқиқотнинг предмети. Тадқиқот предмети сифатида қуйидаги кўрсаткичлар хизмат қилган:

саноат хавф-хатарлари билан алоқада бўлган турли иш стажига эга бўлган нефтни қайта ишлаш заводи ишчилари;

ЖССТ - СРІТN индекси бўйича пародонт патологиясининг оғирлиги ва тарқалишининг индексли кўрсаткичлари;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларининг аралаш сўлагидаги яллиғланишни қўлловчи цитокинлар ва оксидатив стресс маркёрларининг даражаси;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида ўрта оғирликдаги молекулалар даражаси ва аралаш сўлакдаги албуминнинг детоксикацион фаоллиги;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт патологиясини комплекс даволашда янги терапевтик чора-тадбирлар алгоритмининг самарадорлигини клиник баҳолаш.

Тадқиқотнинг усуллари. Қўйилган вазифалар ва тадқиқот мақсадига эпидемиологик, функционал, клиник, биокимёвий, статистик ва математик тадқиқот усулларини қўллаш орқали эришилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчилари орасида пародонт касалликларининг тарқалиши, интенсивлиги ва клиник кўринишининг хусусиятлари биринчи марта хавфли ишлаб чиқаришдаги иш стажи билан боғлиқликда ўрганилган;

эпидемиологик тадқиқотлар натижаларига кўра, хавфли ишлаб чиқаришда ишлайдиган ишчиларда пародонт патологиясининг ривожланиши учун устувор хавфлар белгиланган;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларининг аралаш сўлагидаги яллиғланишни қўлловчи цитокинлар ва оксидатив стресс маркёрларининг пародонтнинг яллиғланиш касалликларининг ривожланишидаги роли кўрсатилган;

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида аралаш сўлак ўрта оғирликдаги молекулаларининг ва албуминнинг детоксикацияловчи фаоллигининг пародонтнинг яллиғланиш касалликлари ривожланишига таъсири аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

Эпидемиология мажмуаси Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш патологиясини ташҳислаш ва ривожланишини башорат қилиш усулини ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилган.

Иммун-метаболик тадқиқотлар асосида пародонт патологиясини даволаш ва олдини олиш усули асосланади ва амалга оширилади, бу энг

муҳим метаболик касалликларга адаптацияланган даволаш-профилактика чораларини амалга оширишга имкон беради, бу эса даволашнинг клиник самарадорлигининг сезиларли даражада ошишига ва ишчиларнинг ҳаёт сифатининг яхшиланишига олиб келган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги тадқиқотда қўлланилган назарий ёндашув ва танланган усуллар, ўтказилган клиник тадқиқотлар услубияти, ишончлилиги, беморлар миқдори, клиник, функционал натижаларнинг статистика усулларда таҳлили, натижалар чет эл ва мамлакатимизда олиб борилган охириги йилдаги тадқиқотчилар натижалари билан солиштирилиши; натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланган хулосалари билан асосланган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт ҳолатининг эпидемиологик ва клиник-лаборатор тадқиқотлари натижалари асосида Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт яллиғланиш касалликлари патогенези ҳақидаги тушунчалар кенгайтирилган.

Нефт-кимё ишлаб чиқаришидаги касбий хавфларнинг нефтни қайта ишлаш заводлари ходимларида пародонт касаллигининг тарқалиши ва оғирлигига таъсири тўғрисида янги олинган маълумотлар, пародонтит ривожланишининг юқори хавфи уларнинг хавфини баҳолаш учун дифференциал ёндашувларни ишлаб чиқиш заруратини белгилайди ва олдини олиш ташхислаш ва даволаш дастурларига табақалаштирилган ёндашув имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг зарарли омиллари бўлган цехлари ишчилари ўртасида стоматологик патологиянинг тарқалиши ва оғирлигини қиёсий баҳолаш бўйича олиб борилган илмий тадқиқот натижаларига асосланиб, қуйидагилар олинган:

Илмий янгиликнинг моҳияти: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчилари орасида пародонт касалликларининг тарқалиши, интенсивлиги ва клиник кўринишининг хусусиятлари биринчи марта хавфли ишлаб чиқаришдаги иш стажи билан боғлиқликда ўрганилган.

Илмий янгиликнинг аҳамияти: нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт ҳолатининг клиник-лаборатор тадқиқотлари натижалари асосида Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт яллиғланиш касалликлари патогенези ҳақидаги тушунчалар кенгайтирилган.

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: олинган илмий-амалий маълумотлар Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №227/АФ) ҳамда Тошкент давлат стоматология институти стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №228/АФ) билан амалиётга жорий этилди.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: нефтни ишлаб чиқариш корхонаси ходимларига стоматологик ёрдам кўрсатиш қоидаларини қўллаш, пародонт касалликларини даволаш ва олдини олишни тизимлаштиради, бу эса стоматологик ҳолатини доимий назорат қилиш имконини беради.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: янги комплекс даволаш усулининг жорий қилиниши ҳисобига 1 нафар бемор ишчи учун 198000 сўм иқтисод қилинди. Ишчиларда қўшимча стоматологик дори воситаларга муҳтожликнинг бўлмаслиги, қайта кўриклар сонини камайиши, ўртача оғизни чайиш воситаси қиймати 25000 сўм ва ўртача иммуномодуляторлар қиймати 74000 сўм еканлигини ҳисобга олган ҳолда 1 нафар беморга 99000 сўм иқтисодий курсаткич ташкил этади.

Хулоса: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт патологиясининг ишонарли даражада юқори тарқалганлиги ва оғирлиги аниқланиб, умуман олганда назоратдаги қарши бўлиб профессионал боғлиқликнинг ўртача даражаси билан; бунда оғир пародонтитнинг тарқалганлиги ҳисобланади қарши профессионал боғлиқликнинг юқори даражаси билан солиштирилади.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини даволаш ва профилактикаси» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Бухоро давлат тиббиёт институти Эксперт Кенгаши раисига Бухоро давлат тиббиёт институти илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор томонидан 2023 йил 2 августдаги 04/4037-сон хат юборилган.

Илмий янгиликнинг моҳияти: эпидемиологик тадқиқотлар натижаларига кўра, хавфли ишлаб чиқаришда ишлайдиган ишчиларда пародонт патологиясининг ривожланиши учун устувор хавфлар белгиланган.

Илмий янгиликнинг аҳамияти: эпидемиология мажмуаси Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш патологиясини ташхислаш ва ривожланишини башорат қилиш усулини ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: олинган илмий-амалий маълумотлар Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №227/АФ) ҳамда Тошкент давлат стоматология институти стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №228/АФ) билан амалиётга жорий этилди.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: пародонт касалликлари бор ишчиларда олдинги ва кейинги даврда стоматологга қатновини камайтириш; даволашдан кейинги асоратларни бартараф этиш усулларини оптималлаштириш; даволаш амалиётида кейинги даврда қўшимча дорилар қабулини камайтиради.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: 1 нафар бемор ишчи учун комплекс даволашни қўллаш асосида пародонт касалликлари оғир даражаси стоматология амалиётида кейинги асоратлар бўлиш эҳтимоллиги камайирди. Қайта даволаш амалиёти ўтказилмаслигини таъминлаши асосида 85000 сўмдан 100000 сўмгача иқтисод қилинади. Қайта стоматолог кўриги – 25000 сўм; дори-дармонлар харажати – 170000 сўм (умумий иқтисодий самарадорлик 1 бемор ишчи учун 195000 ташкил қилди).

Хулоса: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтитнинг ривожланиши эндоген интоксикациянинг ошиши билан

боғлиқ; албуминнинг детоксикацион фаоллигининг пасайиши; ЛПО-АОС жараёнларининг дисбаланси - МДА нинг ошиши ва ОАО нинг пасайиши; оғиз суюқлигидаги яллиғланишни қўлловчи цитокинлар даражасининг ФНО- α ва ИЛ-6 нинг ошиши кузатилди.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини даволаш ва профилактикаси» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Бухоро давлат тиббиёт институти Эксперт Кенгаши раисига Бухоро давлат тиббиёт институти илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор томонидан 2023 йил 2 августдаги 04/4037-сон хат юборилган.

Илмий янгиликнинг моҳияти: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларининг аралаш сўлагидаги яллиғланишни қўлловчи цитокинлар ва оксидатив стресс маркёрларининг пародонтнинг яллиғланиш касалликларининг ривожланишидаги роли кўрсатилган.

Илмий янгиликнинг аҳамияти: иммун-метаболик тадқиқотлар асосида пародонт патологиясини даволаш ва олдини олиш усули асосланади ва амалга оширилади, бу энг муҳим метаболик касалликларга адаптацияланган даволаш-профилактика чораларини амалга оширишга имкон беради, бу эса даволашнинг клиник самарадорлигининг сезиларли даражада ошишига ва ишчиларнинг ҳаёт сифатининг яхшиланишига олиб келади.

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: олинган илмий-амалий маълумотлар Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №227/АФ) ҳамда Тошкент давлат стоматология институти стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №228/АФ) билан амалиётга жорий этилди.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги куйидагилардан иборат: ишчиларнинг доимий равишда нефтни кимёвий элементлари таъсирида бўлганликлари ва қўлланилган комплекс препаратлар уларнинг пародонт тўқимасига чуқур таъсирини ўрганилган.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги куйидагилардан иборат: бемор ишчилар учун танланган стоматологик муолажалар режалаштириш орқали 1 нафар бемор учун хар бир қатнови 18163,25 сўм, оғир даражадаги пародонт касалликларини даволашда 22785,52 сўм иқтисод қилинди (бунинг натижасида пародонт касалликлари оғир даражаси 30% гача камайтириб, бемор ишчилар умумий харажатларини 40948,77 сўмга (1 нафар бемор ишчи учун иқтисод қилиш имконини берди).

Хулоса: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида генерализацияланган пародонтит келиб чиқиш хавфи ва клиник кечишининг оғирлигининг персонификацияланган башорат модели регрессия таҳлили усули билан ишлаб чиқилган. Регрессиянинг тенглаштирилиши статистик жиҳатдан ишончли, моделнинг ишонарлилиги сезгирлиги спецификлиги умумий ташҳисот аниқланган.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини

даволаш ва профилактикаси» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Бухоро давлат тиббиёт институти Эксперт Кенгаши раисига Бухоро давлат тиббиёт институти илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор томонидан 2023 йил 2 августдаги 04/4037-сон хат юборилган.

Илмий янгиликнинг моҳияти: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида аралаш сўлак ўрта оғирликдаги молекулаларининг ва албуминнинг детоксикацияловчи фаоллигининг пародонтнинг яллиғланиш касалликлари ривожланишига таъсири аниқланган.

Илмий янгиликнинг аҳамияти: ишчиларда эндоген интоксикация шартлари, аралаш сўлак албуминининг боғловчилик қобилиятининг пасайиши аниқланади. Албуминнинг функционал фаоллигининг пасайиши маҳаллий пародонтнинг локал зарарланишининг оғирлиги билан боғлиқ бўлиб, бу унинг токсинлар ва пародонт тўқималарининг парчаланиш маҳсулотларини инактивациялашдаги ролини акс эттиради. Бироқ, зарарли ишлаб чиқариш ишчиларида албумин фаоллигининг пасайиш даражаси юқори. Шундай қилиб, пародонтнинг ҳатто яллиғланишли-деструктив зарарланишлари бўлмаганда ҳам, ишчилар албумининг умумий концентрацияси аралаш сўлак албумини паст бўлган, албуминнинг самарали концентрациясининг тегишли динамикаси ташкил этган, албуминнинг сорбцион қуввати мос равишда бунда токсиклик индекси эса ошади.

Илмий янгиликнинг амалиётга жорий қилиниши: олинган илмий-амалий маълумотлар Бухоро вилоят стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №227/АФ) ҳамда Тошкент давлат стоматология институти стоматология поликлиникаси буйруғи (24.06.2023 й.; №228/АФ) билан амалиётга жорий этилди.

Илмий янгиликнинг ижтимоий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: нефтни кимёвий элементлари таъсири натижасида келиб чиқадиган пародонт касалликлари мавжуд бўлган ишчиларда клиник белгилар регресси ва махсус тадқиқот усуллари натижаларининг ўзгаришини умумий баҳолаш ва пародонт касалликларида дори дармонлардан фойдаланиб комплекс қўллашда энг юқори терапевтик таъсир кузатилишини белгилаш имконини берган.

Илмий янгиликнинг иқтисодий самарадорлиги қуйидагилардан иборат: янги комплекс даволаш усулининг жорий қилиниши ҳисобига 1 нафар бемор ишчи учун 198000 сўм иқтисод қилинди. Ишчиларда қўшимча стоматологик дори воситаларга муҳтожликнинг бўлмаслиги, қайта кўриқлар сонини камайиши, ўртача оғизни чайиш воситаси қиймати 25000 сўм ва ўртача иммуномодуляторлар қиймати 74000 сўм эканлигини ҳисобга олган ҳолда 1 нафар бемор ишчига 99000 сўм иқтисод қилиш имконини берди.

Хулоса: Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт яллиғланиш касалликларини даволашда янги комплекс даволаш усулининг жорий қилиниши 1 нафар бемор ҳисобига бюджет маблағларини 99000 сўмга

ва бюджетдан ташқари маблағларни 125000 сўмга иқтисод қилиш имконини берди.

Илмий янгиликдан кенгайтирилган ҳолда фойдаланиши: «Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини даволаш ва профилактикаси» мавзусида илмий янгиликларни бошқа соғлиқни сақлаш муассасаларига жорий этиш бўйича Бухоро давлат тиббиёт институти Эксперт Кенгаши раисига Бухоро давлат тиббиёт институти илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор томонидан 2023 йил 2 августдаги 04/4037-сон хат юборилган.

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

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 18 та илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 8 та мақола, жумладан, 4 таси республика ва 4 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтнинг яллиғланиш касалликларини илмий ўрганиш зарурати асослаб берилган, мақсад, вазифалар баён қилинган, тадқиқот предмети ва объекти аниқлаб олинган, тадқиқотнинг Ўзбекистон Республикаси илм-фани ва инновациясини ривожлантиришнинг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган. Бажарилган тадқиқотнинг илмий ва амалий аҳамияти асосланган. Тадқиқот натижалари амалий соғлиқни сақлашга жорий этилиши келтирилган.

Диссертациянинг **“Адабиётлар шарҳи”** деб номланган биринчи бобида нефтни қайта ишлаш заводлари ишчиларининг саломатлиги учун хавф омиллари сифатида саноат хавфларининг таҳлили ўтказилган, хавфли меҳнат шароитида ишлайдиган ишчиларда саноат хавфининг пародонт патологиясининг ривожланиш хавфига ва кечишининг оғирлигига таъсири, шунингдек, саноат корхоналари ишчиларида пародонт патологиясини даволашнинг замонавий жиҳатлари баён қилинган.

Диссертациянинг **“Тадқиқот материаллари ва усуллари”** деб номланган иккинчи бобида тадқиқотнинг материал ва усуллари батафсил баён этилган. Тадқиқотда Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг (Ўзбекистон) 487 нафар тадқиқотда иштирок этишга рози бўлган ходими иштирок этган.

Демографик маълумотлар ёш, жойлашув ва иш тажрибаси, оғиз бўшлиғи гигиенасини баҳолаш ва оғиз бўшлиғи гигиенаси учун ёрдамчи воситаларнинг тури, материали ва уларнинг частотаси, тамаки ва алкогольга қарамлик қўшимча маълумотлар бўлган.

Оғиз бўшлиғини текшириш ЖССТ тавсияларига мувофиқ амалга оширилган. Пародонтнинг зарарланишининг оғирлиги КПИ индекси ва унинг таркибий элементларининг қиймати билан баҳоланди.

Кариоз зарарланишнинг интенсивлиги кўрсаткичи сифатида КПОТ индекси ва унинг таркибий элементлари (К-кариес, П-пломба ва ОТ-олинган тишлар) қиймати баҳоланган; пародонтнинг зарарланишининг тарқалиши ЖССТ тавсияларига мувофиқ CPITN - индекси натижаларига кўра “Оғиз бўшлиғи саломатлиги ҳолатини текшириш асосида баҳоланган: асосий усуллар - 5-нашр, 2013 й.” (Oral Health Survey-Basis methods. 5 edition, Geneva, Switzerland: WHO; 2013.).

Пародонтитнинг ривожланишини индивидуал тиббий-ижтимоий ва касбий хавф омиллари асосида башоратлаш учун башоратли модел қурилган, бунинг учун мантикий регрессия таҳлили усули қўлланилган.

Шундай қилиб, моделни қуриш учун қуйидаги кўрсаткичлар танланган: I-гуруҳ, ишлаб чиқариш фаолияти турига боғлиқ бўлмаган 3 кўрсаткични ўз ичига олган: X1 – ижтимоий-иқтисодий статус, X2 – оғиз бўшлиғи гигиенаси даражасига риоя қилиш ва X3 – зарарли одатлар. II-гуруҳ, кўрсаткичлар гуруҳи меҳнат фаолияти билан бевосита боғлиқ бўлиб, X4 – ишлаб чиқаришдаги иш стажи, X5 – меҳнат жараёнининг жадвали (сменали иш, тунги сменада ишлаш ва бошқ.), X6 – меҳнат жараёнининг оғирлиги ва интенсивлиги синфи, X7 – ишлаб чиқариш муҳитининг физик омилларининг хавфлилик синфи ва X8 – ишлаб чиқариш муҳитидаги кимёвий омилларнинг хавфлилик синфи.

1-жадвалда таққосланган гуруҳларда демографик хусусиятлар, таълим даражаси ва оғиз бўшлиғи гигиенасига риоя қилиш кўрсатилган.

Биокимёвий ва иммунологик тадқиқотлар усуллари

Аралаш сўлакда албуминнинг (АБК) боғлаш қобилияти АКЛ-01 анализаторида флюоресцент усул ёрдамида “Зонд-альбумин” тўплами ёрдамида аниқланган. Альбуминнинг умумий (ОКА) ва самарали (ЭКА) концентрацияси, шунингдек альбуминнинг (АБК) нинг боғлаш қобилияти ва токсиклик индекси (ИТ) аниқланган.

Аралаш сўлакдаги ўрта массали молекулалар (ЎММ) Габриэлян Н.И. 1984 усули билан таҳлил қилинган. Нуклеар E230, токсик E254 ва ароматик E280 фракцияларининг таркиби ароматиклик индексини (E280/254) ва НПИ (E230/E254) нуклеар пептид индексини ҳисоблаш билан баҳоланган.

Интерлейкин-6 (IL-6), ўсма некрози омили - α (TNF- α) даражаси иммунофермент таҳлил (ELISA) усулида аниқланган. Умумий антиоксидант фаоллиги И.П.Кондрахин 2004 бўйича; МДА даражаси (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г.) усули бўйича баҳоланган (1-жадвал).

Эпидемиологик тадқиқотларда таққослаш гуруҳларида демографик ва ишлаб чиқаришнинг қиёсий хусусиятлари

№	Кўрсаткич	Градация	Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи n=487	Бухоро шаҳри аҳолиси n=420
1	Ёш гуруҳи	18-24	20/41,11	17/14,05
		25-34	102/20,94	89/21,19
		35-44	210/43,12	181/21,19
		45-54	102/43,12	18/73,10
		≥ 55	58/12,11	50/11,40
2	Таълим даражаси	Бошланғич	235/48,25	200/48,6
		Ўрта махсус	182/57,37	156/41,14
		Олий	70/14,37	64/15,24
3	Оғиз бўшлиғи гигиенаси	Кунига 1 маҳал	310/63,66	265/63,10
		Кунига 2 маҳал	177/36,34	255/90
4	Зарарли одатлар	Чекиш	182/33,37	150/35,71
		Алкогол	50/10,27	45/10,71
		2 та одат	30/6,16	25/5,45
5.	Иш графиги	1-смена	152/31,21	137/32,6
		2-смена	165/33,88	140/33,5
		Вахтали	87/17,86	76/18,09
		Тунги смена	83/17,64	67/15,45
6.	Меҳнатнинг оғирлиги ва интенсивлиги	0	132/27,0	118/28,10
		1	124/25,46	112/26,67
		2	110/20,54	80/19,0
		3	121/24,85	110/26,19
7.	Ишлаб чиқаришнинг физик омиллари	Оптимал	115/23,11	96/22,9
		Мумкин бўлган	139	120
		Зарарли	123/25,26	109/25,9
		Хавфли	110/12,5	95/22,62
8.	Ишлаб чиқаришнинг кимёвий омиллари	Оптимал	103	85
		Мумкин бўлган	121	99
		Зарарли	171	152
		Хавфли	92/18,75	84/20,0

Статистик таҳлил. Маълумотлар SPSS тўплами (21.0 версияси) ёрдамида Statistical Package for the Social Sciences (SPSS; SPSS Inc., Чикаго, Иллинойс, АҚШ), 19-версия дастурий таъминотидан фойдаланиш билан тавсифловчи-статистик таҳлил ўтказилди. Таҳлил учун ишлатиладиган статистик мезон χ^2 -квадрат мезони бўлган. Барча тестлар учун ишончлик

даражаси ва аҳамиятлилик даражаси мос равишда 95% ва 5% қилиб белгиланган.

Диссертациянинг “**Шахсий тадқиқотлар натижалари**” деб номланган учинчи бобида қуйидагилар келтирилган:

Даволаш - профилактика чораларининг асоси аҳолининг маълум бир контингентда пародонт патологиясининг тарқалиши ва оғирлигини оммавий текшириш маълумотлари бўлган.

Ишчиларнинг аксарияти қоникарсиз иш шароитларига шикоят қилган (2-жадвал).

2-жадвал

Нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларининг зарарли меҳнат шароитлари ҳақида шикоятларнинг тарқалиши (% да) ва табиати

№	Зарарларнинг номланиши	Аниқланган	%
1.	Юқори ҳарорат	195	40,04
2.	Паст ҳарорат	161	33,06
3.	Ҳароратдаги ўзгаришлар	316	64,88
4.	Юқори намлик	311	63,83
5.	Нохуш ҳид	413	84,85
6.	Зарарли моддлар буғлари	437	89,73
7.	Тутун	192	39,42
8.	Оғирлик кўтариш сабабли кучли зўриқиш	288	59,14
9.	Ишлаб-чиқариш шовқинлари	244	50,10
10.	Иш жойидаги вибрация	171	35,11
Жами шикоятлар:		487	100,0

2-жадвалдан кўриниб турибдики, Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг текширилган ишчиларининг 100,0% зарарли ноқулай меҳнат шароитлари тўғрисида маълум шикоятлар билан мурожаат қилишган. Нефтни қайта ишлаш заводининг барча ходимларида кариоз тишлар аниқланган (кариеснинг 100,0% тарқалиши). Даволанмаган кариеснинг юқори даражаси (К элементи); олиб ташланган тишлар (ОТ элемент) ва ишчиларда пломбаланган тишларнинг паст даражаси (П элемент) паст маълумотлилик даражаси ва оғиз бўшлиғи гигиенасининг ёмонлиги билан боғлиқ.

Хавфли саноат ишчиларидаги пародонт касалликлари стоматологиянинг, профессионал тиббиётнинг ва бутун соғлиқни сақлашнинг муҳим муаммоси ҳисобланади. Бунинг сабаби шундаки, пародонт патологиясининг мавжудлиги бир томондан соматик фон патологиясининг мавжудлигини акс эттиради, бошқа томондан, бу муҳит ва касбий ҳамда бошқа кўплаб омиллар таъсирининг натижасидир.

3-жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, ишчиларнинг аксарияти пародонт патологиясига оид баъзи шикоятларга эга бўлган. Ишчилар орасида шикоятлар частотаси Бухоро аҳолисидан ишонарли даражада юқори бўлган (таққослаш гуруҳи).

Нефтни қайта ишлаш заводи ишчилари ва Бухоро шаҳри аҳолисининг пародонт патологиясига оид шикоятлар частотаси (%) бўйича қиёсий маълумотлар

№	Шикоятлар	Ишчилар n=487	Бухоро n=420	χ^2 ; P
1.	Милкларда оғриқ	160/33,47	50/11,90	55,626; $\angle 0,002$
2.	Млклар шиши	170/34,91	105/25,0	10,478; $\angle 0,002$
3.	Тишлар қимирлаши	210/43,12	130/39,95	14,250; $\angle 0,001$
4.	Тишларни тозалашда қонаши	283/58,11	160/23,81	36,150; $\angle 0,001$
5.	Оғиздан бадбўй ҳид	192/27,10	97/23,10	25,190; $\angle 0,001$
6.	Милкларда парестезиялар	170/34,51	71 /23,10	15,148; $\angle 0,001$
7.	Пародонтал чўнтакларнинг ҳосил бўлиши ва улардан йиринг оқиши	165/33,88	71/16,50	33,762; $\angle 0,001$
8.	Ҳолсизлик, безовталиқ, уйқунинг ёмонлашуви, сурункали касалликларнинг қўзиши	135/27,772	88/20,95	5,572; $\angle 0,09$
9.	Жами шикоятлар билан	488/100	330/79,05	113,002; $\angle 0,001$

Бухоро шаҳри аҳолисига нисбатан зарарли ишлаб чиқариш ишчилари орасида пародонтнинг яллиғланишли – деструктив зарарланиши жараёни (пародонтит) частотаси ишонарли даражада ошган. Бунда ушбу тенденция таққосланган гуруҳларда пародонтал умумий (суммар) патологияда ҳам кузатилган (4-жадвал). Ёшлар гуруҳида (18-24 ёш) аҳамиятли фарқларнинг йўқлиги sanoat хавфи шароитида қисқа муддатли иш тажрибаси билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Биз томонимиздан олинган натижалар sanoat корхонаси ишчилари орасида пародонтитнинг юқори даражада тарқалганлигини ва улар томонидан оғиз бўшлиғи гигиенасига етарли даражада риоя қилинмаганлигини кўрсатади. Ушбу маълумотлар зарарли ишлаб чиқариш шароитида пародонт патологиясининг ривожланиш тенденциясини ва ўрганилаётган контингент орасида оғиз бўшлиғи гигиенасига етарли даражада риоя қилинмаслигини акс эттиради.

Қиёсий баҳолаш таълим даражасининг CPI индексининг оғирлигига сезиларли таъсирини аниқламаган ($\chi^2 = 0,973$; $P \geq 0,05$).

Текширилган контингентда пародонт патологиясининг оғирлигига максимал таъсир кимёвий sanoat хавфлари билан алоқада ишлаш орқали амалга ошган. Шундай қилиб, зарарли ишлаб чиқариш омиллари таъсирида

СРІ индекс кодларининг тарқалиши 0; 1-2 ва 3-4 максимал ва 39,55%; 37,29% ва 26,16 га қарши 21,76%; 25,80% ва 61,29% ни ташкил қилади, Бухоро шаҳри аҳолисида 4,73%; 42,27% ва ($\chi^2 = 74,896$; $P \leq 0,01$). Ишлаб чиқариш муҳитининг физик омилларининг шунга ўхшаш нисбати 3,17%; 42,27% ва 43,53% га қарши 21,76%; 60,00% ва 18,24% ($\chi^2 = 69,66$; $P \leq 0,01$).

4-жадвал

Таққослаш гуруҳларида пародонт патологиясининг тарқалиши (% да)

Текширилганлар	Ёш гуруҳлари, йил					
	18-24	25-34	35-44	45-54	>55	Жами
Гингивит						
Завод ишчилари	15,0	17,64	4,76	5,15	0	7,39
Бухоро ш. Аҳолиси	5,88	13,48	14,46	9,63	0	7,86
χ^2 ; P	0,749 $P \geq 0,573$	0,622 $P \geq 0,431$	0,639 $P \geq 0,415$	1,342 $P \geq 0,247$	0,0	0,069 $P \geq 0,793$
Пародонтит						
Работники завода	75,00	68,63	86,67	92,78	100,0	85,32
Население г.Бухары	35,79	40,04	58,61	66,27	80,0	57,61
χ^2 ; P	5,903 $\leq 0,016$	15,280 $\leq 0,0014$	40,886 $\leq 0,001$	20,081 $\leq 0,001$	12,784 $\leq 0,001$	86,08 $\leq 0,001$
Жами пародонт патологияси билан						
Завод ишчилари	90,0	86,27	91,43	97,94	100,0	92,61
Бухоро ш. Аҳолиси	41,18	53,93	64,64	75,90	80,0	65,48
χ^2 ; P	9,986 $\leq 0,001$	24,247 $\leq 0,001$	42,089 $\leq 0,001$	20,242 $\leq 0,001$	12,784 $\leq 0,001$	103,94 $\leq 0,001$

СРІ индексининг оғирлигига зарарли иш шароитида иш стажи юқори таъсир кўрсатди. Шундай қилиб, 10 йилгача бўлган иш тажрибасида СРІ индекс кодларининг тарқалиши 0; 1-2 ва 3-4 49,18%; 32,78% ва 18,03% ни; ва корхонада 10 йилдан ортиқ ишлаган ишчиларда - мос равишда 20,55%; 21,95% ва 57,53% ($\chi^2 = 61,370$; $P \leq 0,01$) ташкил этди.

Пародонтит учун бошқа аҳамиятли хавф омиллари ишонарли, аммо унчалик юқори бўлмаган таъсир кўрсатди. Оғир пародонтит кечишининг тарқалганлигига ишонарли салбий таъсир зарарли одатлар ($\chi^2=15,962$; $P \leq 0,01$); иш режими ($\chi^2=26,950$; $P \leq 0,01$) ва меҳнат жараёнининг оғирлиги ва интенсивлиги ($\chi^2 = 34,945$; $P \leq 0,01$) бўйича аниқланган (5-жадвал).

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида касбий ва ижтимоий хавфларнинг пародонтнинг шикастланиши интенсивлигига таъсири (CPI индекс кодлари бўйича)

Текширилганларнинг хусусияти	Оғирлик мезонлари	Текширилган	CPI Кодлари			X ² P
			0	1-2	3-4	
1. Ижтимоий - иқт. фаровонлик	Фаровон	115	52,17	23,48	24,35	27,468
	Фаровон эмас	372	26,88	27,42	46,90	≤0,001
2. Тишларнинг тозаланиши сони	Суткасига 1 маҳал	103	19,51	31,07	49,42	26,744
	2 маҳал	384	24,48	36,46	39,06	≤0,001
3. Чекиш, алкоголь	нет	262	38,93	22,90	38,17	15,962
	да	225	32,22	31,11	46,67	≤0,001
4. Зарарли цехларда иш стажи	10 йилгача	122	49,18	32,78	18,03	61,37
	10 йилдан кўп	36,5	20,55	21,42	57,53	≤0,001
5. Иш режими	Сменали	152	32,89	40,79	26,32	26,95
	Вахтали	335	23,28	25,37	51,34	≤0,001
6. Ишнинг оғирлиги ва интенсивлиги	Йўқ	132	50,76	31,82	17,42	34,945
	Мавжуд	355	23,94	39,44	36,62	≤0,001
7. Ишлаб чиқаришнинг физикавий омиллари	Йўқ	170	21,76	60,0	18,24	69,66
	Мавжуд	317	4,73	42,27	43,53	≤0,001
8. Ишлаб чиқаришнинг кимёвий омиллари	Йўқ	310	12,40	25,80	61,29	74,896
	Мавжуд	177	39,55	37,29	26,16	≤0,001

Умуман олганда, завод бўйича пародонтит ривожланиш хавфи $PP = 1,559$ (95% ДИ 0,041 – 1,440; ишлаб чиқариш улуши–35,86%) га тенг (6-жадвал).

Ўрта ва катта бўғин раҳбарлари пародонт шикастланишининг энг паст хавфига эга ($PP = 1,373$; 95% ДИ 0,091 – 1,149; ишлаб чиқариш улуши – 27,17% пародонт патологиясининг ишлаб чиқариш шартларининг паст даражаси билан). Бунда ишлаб чиқариш фаолияти давомида нефтни қайта ишлашнинг турли хил хавфлари билан қандайдир тарзда алоқада бўлган ходимлар сезиларли даражадаги юқори хавф даражасига эга, патологиянинг ўртача касбий шартлилиги қайд этилган. Шундай қилиб, кадрлар тайёрлаш ва қайта тайёрлаш устахонаси ходимлари $PP=1,451$ (95% ДИ 0,069-1,269; ишлаб чиқариш улуши-31,08%) хавф даражасига эга; ишлаб чиқаришни ҳисобга олиш бўлими ва саноат хавфсизлиги хизмати ходимларида $PP = 1,497$ (95% ДИ 0,068-1,311; ишлаб чиқариш улуши-33,20%); нефтни қайта

ишлаш операторларида $PP = 1,588$ (95% ДИ 1,437 – 1,740; ишлаб чиқариш улуши – 37,03%); нефтни қайта ишлаш технологларида $PP = 1,486$ (95% ДИ 1,319 – 1,673; ишлаб чиқариш улуши – 32,70%); нефт маҳсулотларини қуёвчи ва тўкиб ташловчиларда $PP = 1,622$ (95% ДИ 1,493 – 1,762; ишлаб чиқариш улуши – 38,33%); ускуналарга техник хизмат кўрсатиш чилангарларида $PP = 1,647$ (95% ДИ 1,525 – 1,779; ишлаб чиқариш улуши – 39,28%); электрчиларда $PP = 1,610$ (95% ДИ 1,472 – 1,760; ишлаб чиқариш улуши – 37,89%); юкчиларда $PP = 1,598$ (95% ДИ 1,464 – 1,738; ишлаб чиқариш улуши – 37,42%); кўрувларни амалга оширувчиларда, ускуначиларда, намуна олувчилар ва лаборантларда - $PP=1,559$ (95% ДИ 1,425-1,738; ишлаб чиқариш улуши – 36,47%).

6-жадвал

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводининг турли касбий гуруҳлари ходимларида пародонт патологиясининг ривожланиш хавфи (%да)

Профессионал гуруҳ	Пародонтит тарқалиши	PP	95%	ЕФ	Проф боғлиқлик даражаси
1.Ўрта ва юқори бўғин раҳбарлари, n=30	83,33	1,373	0,091-1,149	27,17	Ўртача
2.Кадрларни тайёрлаш ва қайта тайёрлаш бўлими (n=42)	88,90	1,451	0,069-1,267	31,08	Ўртача
3.Маҳсулотни ҳисобга олиш, саноат хавсизлиги хизмати бўлими (n=35)	90,90	1,497	0,668-1,311	33,20	Ўртача
4. Нефтни қайта ишлаш операторлари (n=50)	96,00	1,588	1,437-1,740	37,03	Ўртача
5. Нефтни қайта ишлаш технологи (n=51)	80,20	1,486	1,319-1,673	32,71	Ўртача
6. Нефт маҳсулотларини қуёвчи ва тўкиб ташловчилар	98,46	1,622	1,493-1,762	38,35	Ўртача
7. Нефт ускуналарига хизмат кўрсатувчи слесарлар (n=60)	100,0	1,647	1,575-1,779	39,28	Ўртача
8.Электриклар (n=44)	97,83	1,610	1,472-1,760	37,89	Ўртача
9.Юкчилар (n=67)	97,01	1,598	1,464-1,744	37,42	Ўртача
10. Кўрувларни амалга оширувчилар, ускуначилар, намуна олувчилар ва лаборантлар (n=45)	95,65	1,574	1,425-1,738	36,47	Ўртача
11. Барча ишчилари (n=487)	94,66	1,559	0,041-1,440	35,86	Ўртача
12.Бухоро ш. аҳолиси	63,09				

Биз томонимиздан нефт-кимё ишлаб чиқариш ишчиларида пародонтнинг генерализацияланган зарарланишининг ривожланиши учун қуйидаги хавф модели олинди: $Y = -1,50 - 0,14X_1 - 0,35X_2 + 0,15X_3 + 0,20X_4 + 0,24X_5 + 0,36X_6 + 0,45X_7 + 0,50X_8$. Регрессиянинг β – тенгламасининг коэффициентлари Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларининг ГП тарқалиши ва оғирлиги даражасида генерализацияланган пародонтит ривожланиши учун хавф омилларининг анъанавий бўлинмаларда (бўлинмаларда) қўшган ҳиссасини акс эттиради.

Шундай қилиб, модел кўрсаткичларини таҳлил қилиш асосида, меҳнат фаолияти омиллари пародонтит хавфига юқори таъсир кўрсатади деган хулосага келиш мумкин.

Модел қурилгандан сўнг, уни адекватликка синовдан ўтказилди (7-жадвал).

7-жадвал

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида генерализацияланган пародонтит ривожланиш учун хавф моделини синаш натижалари

Хавфнинг башоратли эҳтимоли	Мусбат башорат		Салбий башорат	
	Модел бўйича хулоса	Якуний ташҳис	Модел бўйича хулоса	Якуний ташҳис
Паст, 0-0,29 n=45	33	31	12	10
Ўртача, 0,30-0,69 n=57	43	42	14	11
Юқори, $\geq 0,70$ n=106	85	82	21	19
Жами	161	155	47	40

Сезгирлик: $155/155+6 = 0,9625 \times 100 = 96,15$

Спецификлик: $40/40+7 = 0,8510 \times 100 = 85,10\%$

Умумий аниқлик: $\frac{155+40}{155+6+40+7} = 0,9325 \times 100 = 93,75\%$

8-жадвалдан кўриниб турибдики, 161 ишчида башорат модел асосида турли хил оғирликдаги генерализацияланган пародонтитнинг башорати амалга оширилди, назорат текширувларидан сўнг ташҳис 155 кўрилганларда текширилди (моделнинг сезгирлиги 96,25%); бунда касалликнинг йўқлиги 47 нафар кўрилганларда башоратланди, пародонтитнинг йўқлиги 40 нафар ишчиларда тасдиқланди (моделнинг спецификлиги 85,10% эди); ташҳисотнинг умумий аниқлиги 93,75% ни ташкил этди.

Кўп омилли математик моделдан фойдаланиш патологиянинг полиморбид хусусиятини ва унинг ижтимоий-демографик, гигиеник хавф омиллари ва ишлаб чиқариш жараёнининг салбий таъсир даражаси билан боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда нефтни қайта ишлаш ишчиларида генерализацияланган пародонтитнинг пайдо бўлиш хавфи ва клиник кечишининг оғирлигини башорат қилиш усулини ишлаб чиқишга имкон берди.

Шахсий кўрсаткичлар, меҳнат жараёнининг физик-кимёвий хавфларининг оғирлиги ва таъсир қилиш даражаси хусусиятларидан фойдаланган ҳолда чизикли регрессия таҳлилидан фойдаланиш 161 ишчи пациентлар когортасида генерализацияланган пародонтит келиб чиқиш хавфини башорат қилишнинг 93,75% даражасига эришиш имконини берди (9-жадвал).

8-жадвал

Зарарли устахоналар ишчилари ва заводни бошқариш ходимларининг аралаш сўлагидаги ўртача молекуляр оғирликдаги (МСМ) молекулаларнинг таркиби

Кўрсаткичлар		Текширилганлар	СРІ индекс кодлари			Завод бўйича жами
			0	1-2	3-4	
МЕМ бир. да	E280	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	0,296• ±0,01	0,250• ±0,007	0,248• ^X ∧ ±0,005	0,252• ±0,01
		Заводни бошқариш хизматчилари	0,254 ±0,05	0,249 ^X ±0,01	0,251 ^X ±0,01	0,243 ^X ±0,01
	E254	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	0,252• ±0,007	0,288• ^X ±0,01	0,362• ^X ∧ ±0,01	0,341• ±0,02
		Заводни бошқариш хизматчилари	0,200 ±0,005	0,220 ±0,007	0,254 ±0,009	0,242 ±0,01
	E230	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	0,12• ±0,06	0,17• ^X ±0,008	0,211• ^X ±0,01	0,176• ±0,009
		Заводни бошқариш хизматчилари	0,09 ±0,04	0,12 ±0,006	0,150 ±0,007	0,121 ±0,005
Индекслар	НПИ	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	0,291• ±0,01	0,345• ^X ±0,01	0,421• ^X ∧ ±0,02	0,362• ±0,01
		Заводни бошқариш хизматчилари	0,200 ±0,007	0,240 ±0,01	0,310 ±0,01	0,260 ±0,009
	ИА	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	0,71• ±0,035	0,60• ^X ±0,03	0,55• ^X ∧ ±0,02	0,602• ±0,03
		Заводни бошқариш хизматчилари	1,01 ±0,005	0,902 ^X ±0,04	0,80 ^X ∧ ±0,03	0,952 ±0,04

•-завод раҳбарияти ходимларига нисбатан $p < 0.05$; ^X-СРІ-0 га нисбатан $P < 0,05$; СРІ 1-2 га нисбатан $p < 0,05$

Токсик E254 ва нуклеар E230 фракцияларининг концентрацияси пародонтит зарарланишининг оғирлиги ва иш шароитлари билан аниқланди. Яққол фойдаланган силжишлар МСМ E254 ва нуклеар E230 нинг токсик фракцияси миқдорида топилган. МСМ E254 фракциясининг концентрацияси зарарли устахоналар ишчиларида ҳам, завод раҳбарияти ходимларида ҳам СРІ индекс кодларининг кўпайиши билан синхрон равишда ишонарли даражада ($P \leq 0,05$) ошди, бу пародонт тўқималарининг деструктив ва яллиғланишли шикастланиш жараёнини акс эттиради. Бироқ, пародонт зарарланишининг оғирлигидан қатъий назар, ишчиларда МСМ E254 аралаш сўлак даражаси завод бошқаруви кўрсаткичларидан ишонарли ($P \leq 0,05$) даражада ошди. Шундай қилиб, ҳатто соғлом пародонт (СРІ коди-0) билан текширилганларда ҳам, ишчиларда МСМ E254 даражаси назоратдан 26,00%

га ($P \leq 0,05$) юқори бўлган; СРІ коди -1-2 да-30,91% га ($P \leq 0,05$) ва СРІ коди – 3-4 да – 42,52% га ($P \leq 0,05$); умуман, ишчиларда МСМ Е254 нинг аралаш сўлакдаги даражаси завод бошқаруви ходимларидан 40,91% га ($P \leq 0,05$) ошди; нуклеар Е230 фракциясининг тегишли 33,33% ($P \leq 0,01$); 41,67% ($P \leq 0,01$); 40,76% ($P \leq 0,01$) ва 45,45% ($P \leq 0,01$) ни ташкил қилди (9-жадвал).

9-жадвал

Зарарли устахоналар ишчилари ва завод бошқаруви ходимларининг аралаш сўлакдаги албуминнинг детоксикацион фаоллиги ($M \pm m$)

Кўрсаткичлар	Текширилганлар	СРІ индекс кодлари			Завод бўйича жами
		0	1-2	3-4	
ОКА г/л	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	1,62• ±0,07	1,25• ^X ±0,06	0,66• ^X Λ ±0,03	1,02• ±1,67
	Завод бошқаруви хизматчилари	2,11 ±0,09	1,87 ^X ±0,08	1,25 ±0,06	1,67 ±0,07
ЭКА г/л	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	1,25• ±0,06	1,05• ^X ±0,04	0,79• ^X Λ ±0,03	1,02• ±0,05
	Завод бошқаруви хизматчилари	1,53 ±0,06	1,31 ^X ±0,05	1,02 Λ ^X ±0,04	1,38 ±0,06
ССА, %	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	73,25• ±2,65	57,82• ^X ±2,32	42,51• Λ ±2,6	52,01• ±2,42
	Завод бошқаруви хизматчилари	93,25 ±4,21	77,32 ^X ±3,01	61,41 ^X Λ ±2,77	72,11 ±3,25
ИТ н.б.	Зарарли ишлаб чиқариш ишчилари	0,93• ±0,04	1,21• ^X ±0,05	1,32• ^X Λ ±0,06	0,92• ±0,04
	Завод бошқаруви хизматчилари	0,70 ±0,03	0,92 ^X ±0,04	0,07 ^X Λ ±0,05	0,73 ±0,03

•-Завод бошқаруви хизматчиларига нисбатан $P < 0,05$; ^X - СРІ – 0 га нисбатан $P < 0,05$; Λ - СРІ 1-2 га нисбатан $P < 0,05$

Зарарли устахоналар ишчиларида эндоген интоксикация шартлари, аралаш сўлак албуминининг боғловчилик қобилятининг пасайиши аниқланади. Иккала таққослаш гуруҳида ҳам албуминнинг функционал фаоллигининг пасайиши маҳаллий пародонтнинг локал зарарланишининг оғирлиги билан боғлиқ бўлиб, бу унинг токсинлар ва пародонт тўқималарининг парчаланиш маҳсулотларини инактивациялашдаги ролини акс эттиради. Бирок, зарарли ишлаб чиқариш ишчиларида албумин фаоллигининг пасайиш даражаси юқори. Шундай қилиб, пародонтнинг ҳатто яллиғланишли-деструктив зарарланишлари бўлмаганда ҳам (СРІ коди-0), ишчилар албумининг умумий концентрацияси (АУК) аралаш сўлак албумини завод бошқаруви шундай кўрсаткичги аниқбатан ишчиларда 23,23% га паст бўлган; СРІ коди-1-2 қийматида - 33,16% га ($P \leq 0,05$) ва СРІ коди-3-4 катталигида - 49,20% га ($P \leq 0,01$) паст бўлган; албуминнинг самарали концентрациясининг (АСК) тегишли динамикаси 33,33% ни ($P \leq 0,01$); 41,67% ($P \leq 0,01$); 40,76% ($P \leq 0,01$) ва 45,45% ($P \leq 0,01$) ташкил этган; албуминнинг сорбцион қуввати мос равишда 16,09% га ($P \leq 0,05$); 25,22% ($P \leq 0,05$); 30,79% ($P \leq 0,01$) ва 28,18% ($P \leq 0,05$); бунда токсиклик индекси (ТИ) эса 32,86% га ($P \leq 0,01$); 31,53% ($P \leq 0,01$); 23,36% ($P \leq 0,05$) ва 26,03% ($P \leq 0,05$) ошади.

Диссертациянинг тўртинчи боби **Ўзбекистон нефтни қайта ишлаш саноати ишчиларида пародонт патологиясининг олдини олиш ва даволашга бағишланган.**

Генерализацияланган пародонтит ташҳисини тасдиқлашда патологиянинг кечиш оғирлигига, шу жумладан оғиз бўшлиғи санацияси, кариес ва унинг асоратларини даволаш, ОБШҚ патологиясини даволаш, оғиз бўшлиғи профессионал гигиенаси, оғиз гигиенаси бўйича оғиз бўшлиғи гигиенасига ўқитиш ва назоратли гигиенани амалга ошириш, супраконтактларни йўқотиш, парадонтал чўнтакларни кюретаж қилиш, ҳаракатланувчи тишларни иммобилизация қилиш, гингивал яллиғланишни бартараф этиш. Пародонт тўқималарининг ҳолатини мунтазам равишда кузатиб бориш амалга оширилади: ГПЛТ ли беморларда – ҳар 6 ойда; ГПСТ ва ГПТС да – ҳар 3 ойда.

10-жадвал

Даволаш динамикасида генерализацияланган пародонтит билан касалланган ишчиларнинг шикоятлари

Шикоятлар	Даволашгача		Даволашдан сўнг		6 ойдан сўнг		12 ойдан сўнг	
	Асосий n=52	Назоарг, n=50	Асосий n=52	Назоарг, n=50	Асосий n=52	Назоарг, n=50	Асосий n=52	Назоарг, n=50
1.Оғиздан бадбўй хид	31/ 59,62	29/ 58,0	5 /9,62	15/ 39,0	5/ 9,62	16/ 32,0	6/ 11,54	20/ 40,0
	$X^2=0,027$, $P \geq 0,869$		$X^2= 6,719$ $p \leq 0,01$		$X^2=7812$ $p \leq 0,006$		$X^2=0,072$ $p \leq 0,001$	
2.Милklar қонаши	40/ 16,92	36/ 72,0	10/ 19,23	200/ 40,0	19/ 21,15	21/ 42,0	10/ 19,23	23/ 46,0
	$X^2=0,326$ $p \geq 0,569$		$X^2=5,296$ $p \leq 0,020$		$X^2=5,145$ $p \leq 0,024$		$X^2=8,346$ $p \leq 0,004$	
3.Тишларнинг кимирлаши	27/ 51,22	25/ 50,0	12/ 23,08	18/ 30,0	13/ 23,0	20/ 40,0	13/ 25,0	21/ 42,0
	$X^2=0,038$ $p \geq 0,847$		$X^2=2,050$ $p \geq 0,153$		$X^2=3,136$ $p \geq 0,077$		$X^2=3,315$ $P \leq 0,069$	
4.Оғриқлар, милklar парестезияси	24/ 46,15	25/ 50,0	4, 769	12/ 24,0	5/ 9,62	13/ 26,0	5/ 9,62	17/ 34,0
	$X^2=0,151$ $p \geq 0,698$		$X^2=5,06$ $p \leq 0,024$		$X^2=4,709$ $p \leq 0,031$		$X^2=8,560$ $p \leq 0,003$	
5. Эмаль сезувчанлиги	21/ 40,38	20/ 40,0	3/ 57,7	10/ 20,0	4/ 7,69	12/ 24,0	5/ 9,62	15/ 30,0
	$X^2=0,002$ $p \geq 0,959$		$X^2=4,642$ $p \leq 0,032$		$X^2=5,126$ $p \leq 0,024$		$X^2=6,719$ $p \leq 0,010$	
6. Овқатланишда оғриқ	19/ 36,54	21/ 42,0	5/ 9,62	13/ 26,0	5/ 11,53	16/ 32,0	7/ 32,46	20/ 40,0
	$X^2=0,319$; $p \geq 0,573$		$X^2=4,709$ $p \leq 0,031$		$X^2=6,309$ $p \leq 0,032$		$X^2=9,224$ $p \leq 0,003$	
7.Милklarдан йирингли ажралмалар	14/ 26,92	13/ 26,0	2/3, 85	8/ 16,0	3/ 5,77	10/ 20,0	5/ 11,53	15/ 30,0
	$X^2=0,011$ $p \geq 0,916$		$X^2=4,00$ $p \leq 0,046$		$X^2=4,642$ $p \leq 0,032$		$X^2=4,882$ $p \leq 0,028$	
Изоҳ: суратда абс катталиқ; Махражда-гуруҳдаги пациентлар сонидан % да								

Модел асосида биз “Нефтни қайта ишлаш ишлаб чиқариш ишчиларида генерализацияланган пародонтитнинг ривожланиш хавфи ва кечиш оғирлигининг персонификацияланган башорати” компьютер дастурини ишлаб чиқдик, бу бизга нефтни қайта ишлаш ишлаб чиқариш ишчиларида генерализацияланган пародонтитнинг ривожланиш хавфи ва табиатини баҳолашга персонификацияланган ёндашувни амалга оширишга имкон берди.

10-жадвалдан кўриниб турибдики, ГП нинг ушбу ёки бошқа шикоятлар сўралганларнинг барчаси томонидан келтирилган. Шундай қилиб, текширилганларнинг 59,63 – 58,00% ($\chi^2 = 0,027$; $p \geq 0,869$) оғиздан бадбўй ҳид келишига шикоят қилишган; 76,92-72,00% тишларни тозалашда милкларнинг қонашига шикоят қилишган, тишларнинг кимирлашига шунга ўхшаш шикоятлар мос равишда 51,92 – 50,00% ($\chi^2=0,038$; $P \geq 0,847$); тишларда оғриклар ва милкларда парестезияларга мос равишда 46,15 – 50,00% ($\chi^2=0,151$; $P \geq 0,698$); эмалнинг сезувчанлигини кўрилганларнинг 40,38 – 40,00% ($\chi^2=0,002$; $P \geq 0,969$) ҳис қилишган; овқатланишда оғрикни эса 36,54 – 42,00% ($\chi^2=0,319$; $P \geq 0,573$) пациентлар ҳис қилишган; бунда пародонтал чўнтақдан йирингли ажралмага 26,92 – 26,60% ($\chi^2=0,011$; $P \geq 0,916$) шикоят қилишган (10-жадвал).

Пародонтитни комплекс даволашдан сўнг, беморларнинг шикоятлари камайиши билан бирга пародонтитнинг клиник ҳолатида сезиларли яхшиланиш кузатилган. Бунда асосий гуруҳда айрим шикоятларнинг солиштирма улуши анча паст бўлган. Шундай қилиб, даволанишдан сўнг дарҳол 2-гуруҳнинг 30,00% беморларига қарши 1-асосий гуруҳнинг 9,62% – пациентлари, оғиздан ҳид келишига шикоят қилишди ($\chi^2 = 6,719$; $P \leq 0,01$); тишларни тозалаш пайтида милклардан қон кетишининг нисбати мос равишда 40,00% га қарши 19,23% ни ($\chi^2=5,296$; $P \leq 0,020$); тишларнинг ҳаракатчанлиги ҳақидаги шикоятлар частотасининг нисбати 36,00% га қарши 23,08% ни ташкил этди ($\chi^2=2,050$; $P \geq 0,153$); милкларда оғрик ва парестезияга шикоятларнинг частотаси мос равишда 24,00% га қарши 7,69% ни ташкил этди ($\chi^2 = 5,125$; $P \leq 0,024$); эмалнинг сезгирлигига шикоятларни 2-чи гуруҳнинг -20,00% пациентларига қарши 1-гуруҳнинг 5,77% беморлари айтишган ($\chi^2=4,642$; $P \leq 0,032$); шу билан бирга, даволанишдан кейин овқатланиш пайтида оғрик 1-асосий гуруҳ пациентларининг 9,62% 2-гуруҳ даволанган пациентларининг 26,00% ($\chi^2=4,7089$; $P \leq 0,031$) сезишган; пародонтал чўнтақдан йирингли ажралма ажралишига мос равишда 16,00% га қарши ($\chi^2=4,000$; $P \leq 0,046$) шикоят қилишган.

Шуни таъкидлаш керакки, тавсия этилган даволаш режимининг юқори самараси бутун кузатув даврида – 6 ва 12 ой давомида сақланиб қолган.

Даволаш-профилактика чоралари қуйидагиларни ўз ичига олди:

оғиз бўшлиғини ўсимликлардан тайёрланган яллиғланишга қарши воситалар билан чайиш (флорасептик – оғизни чайиш учун, Хепилор, Дисепт, Элюдрил) дорилар учун кўрсатмаларга мувофиқ иш сменасида ва ҳар бир овқатланишдан кейин камида 3-4 марта. Хавфли ишлаб чиқаришда ишлайдиган барча ишчилар учун тавсия этилади.

регенрацияловчи, дезодоризацияловчи ва тиш тошлари шаклланишини

олдини олувчи кўп функцияли Глимо Омега тиш пастасини, кундалик икки марта қўллаш. Хавфли ишлаб чиқаришдаги барча ишчилар учун тавсия этилади.

эндоген интоксикацияга қарши курашиш учун генерализацияланган пародонтитнинг хавф даражасига мувофиқ сорбентларни (Этеросгель, Фильтрум СТИ, Лактофильтрум, СОРБИСМАРТ гель) қабул қилиш тавсия этилади – хавф бўлмаса ($Y= 0,0 -0,29$) – йилига 1 марта; ўртача хавфда ($Y=0,30 - 0,69$) - йилига 2 марта; юқори хавфда ($Y 0,70$ дан юқори) - хар 3 ойда.

генерализацияланган пародонтитнинг хавф даражасига мувофиқ организмнинг носпецифик қаршилигини тиклаш – хавф бўлмаганда ($Y= 0,0 - 0,29$) - йилига 1 марта иммун тизимни рағбатлантириш учун табиий келиб чиқишга эга бўлган Кыст аль Хинди иммуномодулятори капсулаларда ишлатилади; ўртача хавфда ($Y=0,30 - 0,69$) ва юқори хавфда ($Y 0,70$ дан юқори) иммуномодуляторлар (Галавит, Иммунал, имудон таблеткаларда) мос равишда йилига 1 ёки 2 марта ишлатилади.

Ишлаб чиқилган дастурни амалга ошириш доирасида Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларини комплекс даволаш олиб борилди.

Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида генерализацияланган пародонтитни даволашда таққослаш гуруҳларининг хусусиятлари

Ишчиларда генерализацияланган пародонтитни даволаш ишлаб чиқилган даволаш схемасига мувофиқ амалга оширилган, бунинг учун 2 та бир хил гуруҳ танланган:

1-асосий гуруҳ - ишлаб чиқариш омилларига таъсир қилиш даражасига ва пародонт патологиясининг оғирлик хавфига мослаштирилган барча ишлаб чиқилган даволаш мажмуасини қабул қилган 52 киши;

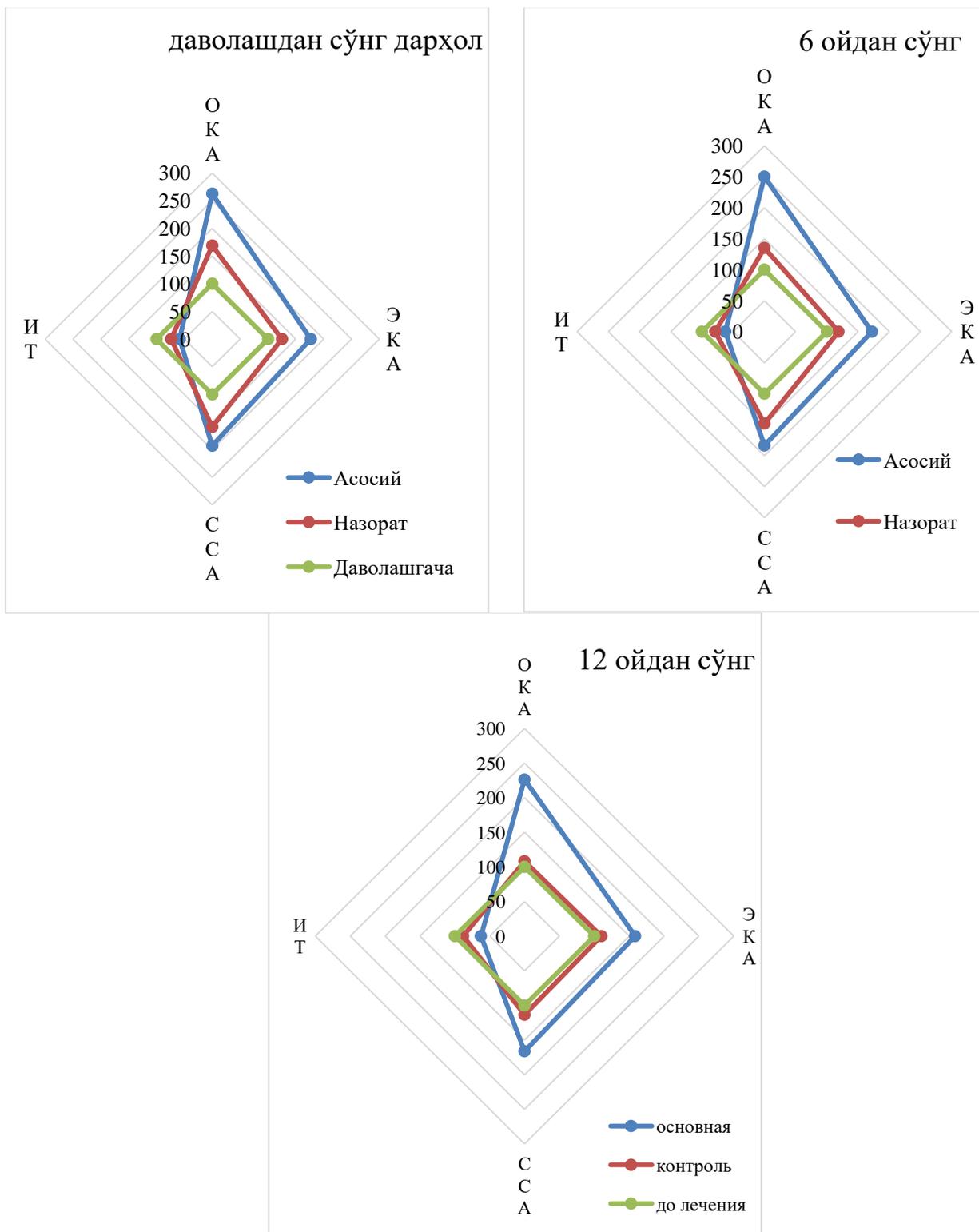
2-назорат гуруҳи – пародонтитнинг стандарт давосини қабул қилган 50 нафар ишчи (11-жадвал).

11-жадвал

Даволаш динамикасида генерализацияланган пародонтитли ишчиларда гигиена, яллиғланиш, деструктив жараёнлар, милклар қонашининг индекс кўрсаткичлари

Гуруҳ	ONU-S	PI	PMA%	Қонаш	Тишларнинг кимирлаши
Даво бошланганича					
Асосий, n=52	3,51±0,16	4,32±0,20	55,43±2,11	3,25±0,14	2,7±0,12
Назорат, n=50	3,60±0,17	4,71±0,22	56,11±2,71	3,44±0,16	0,85±0,13
Даволашдан кейин дарҳол					
Асосий, n=52	1,02*×±0,05	2,01*×±0,07	28,43*×±0,93	1,03*×±0,64	1,62*×±0,06
Назорат, n=50	2,24*±0,10	3,25*±0,14	37,32*±1,82	1,94*±0,08	1,03±0,09
Даволашдан 6 ой ўтгандан сўнг					
Асосий, n=52	1,44*×±0,06	2,17*×±3,62	20,03*×±1,01	1,14*×±2,22	1,70*×±2,43
Назорат, n=50	2,53*±0,11	3,62*±0,15	39,28*±1,65	2,22*±0,10	2,43*±0,12
Даволашдан 12 ой ўтгандан сўнг					
Асосий, n=52	1,52*×±0,07	2,40*×±0,12	21,43*×±1,01	1,32*×±0,06	2,02*×±0,09
Назорат, n=50	2,81*±0,14	4,02±0,19	41,32*±2,03	2,84*±0,14	2,70±0,12

* даволашгача бўлган қийматга нисбатан; × назоратга нисбатан



1-расм. Ташҳисот ва даволашда оғиз суюқлиги албуминининг компенсацион фаоллиги (даволашгача бўлган катталиқка нисбатан % да).

ХУЛОСА

1. Бухоро Нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонт патологиясининг ишонарли даражада юқори тарқалганлиги ва оғирлиги аниқланиб, умуман олганда назоратдаги 63,09% га қарши 94,66% бўлиб ($\chi^2 = 86,08$; $P \leq 0.01$; $RR=1,559$; ишлаб чиқариш улуши 35,86%) профессионал

боғлиқликнинг ўртача даражаси билан; бунда оғир пародонтитнинг тарқалганлиги (СРІ 3 – 4) ҳисобланади 23,81% га қарши 53,98% ($\chi^2 = 86,08$; $P \leq 0,01$; $RR=2,225$; ишлаб чиқариш улуши 55,06%) профессионал боғлиқликнинг юқори даражаси билан.

2. Пародонтнинг зарарланиш хавфига ишонарли даражада юқори таъсирни (СРІ индекс кодлари) Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида ишлаб чиқаришнинг специфик омиллари кўрсатади: 10 йилдан ортиқ иш стажи ($\chi^2 = 61,37$; $P \leq 0,001$); иш жараёнининг оғирлиги ва интенсивлиги ($\chi^2=34,945$; $P \leq 0,001$); ишлаб чиқариш муҳитидаги кимёвий омиллар ($\chi^2=74,896$; $P \leq 0,001$); ишлаб чиқариш муҳитидаги физик омиллар ($\chi^2=69,66,08$; $P \leq 0,001$); иш режими ($\chi^2=26,952$; $P \leq 0,001$); шунингдек, ишчининг индивидуал омиллари: ижтимоий фаровонлиги ($\chi^2=27,468$; $P \leq 0,001$); зарарли одатлари ($\chi^2=15,962$; $P \leq 0,001$) ва оғиз бўшлиғи гигиенасига риоя қилиш ($\chi^2 = 26,7844$; $P \leq 0,001$).

3. Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида пародонтитнинг ривожланиши эндоген интоксикациянинг (МСМ) 40,91% га ($P \leq 0,05$) - 45,45% га ($P \leq 0,01$) ошиши билан боғлиқ; албуминнинг детоксикацион фаоллигининг 26,03% ($P \leq 0,05$) - 40,91% га ($P \leq 0,01$) пасайиши; ЛПО-АОС жараёнларининг дисбаланси -МДА нинг 52,87% га ошиши ($P \leq 0,01$) ва ОАО нинг 32,93% га пасайиши ($P \leq 0,05$); оғиз суюқлигидаги яллиғланишни кўлловчи цитокинлар даражасининг ФНО- α - 61,20% га ($P \leq 0,01$) ва ИЛ-6 нинг 66,56% га ($P \leq 0,01$) ошиши кузатилди.

4. Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи ишчиларида генерализацияланган пародонтит келиб чиқиш хавфи ва клиник кечишининг оғирлигининг персонификацияланган башорат модели регрессия таҳлили усули билан ишлаб чиқилган. Регрессиянинг тенглаштирилиши статистик жиҳатдан ишончли, моделнинг ишонарлилиги $F=13,25$; моделнинг сезгирлиги 96,25%; спецификлиги 85,10%; умумий таҳхисот аниқлиги 93,75%.

5. Кўп функцияли Glimo Omega тиш пастаси, сорбентлар ва иммуномодуляторлардан табақалаштирилган фойдаланиш билан персонификацияланган даволаш-профилактика чораларининг ишлаб чиқилган алгоритмининг самарадорлиги пародонт ҳолатининг клиник кўрсаткичларида базисли даводан 28,91% га; аралаш сўлакнинг эндоген интоксикациясининг камайиши бўйича $\geq 37,47\%$; албуминнинг детоксикацион фаоллигининг тикланиши бўйича $\geq 33,82\%$; ЛПО-АОС мувозанатини тиклаш бўйича $\geq 26,17\%$; яллиғланишни кўлловчи цитокинлар даражасини камайтириш бўйича $\geq 25,00\%$ га ошади.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

АДИЗОВ МИРАЗИЗ АЗИМОВИЧ

**ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У РАБОЧИХ БУХАРСКОГО
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА**

14.00.21 – Стоматология

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

БУХАРА – 2023

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за №B2022.4.PhD/Tib3191

Диссертация выполнена в Бухарском государственном медицинском институте.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.bsmi.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель

Бекжанова Ольга Есеньевна
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты

Олимов Сддик Шарифович
доктор медицинских наук (DSc)

Митронин Александр Валентинович
доктор медицинских наук, профессор
(Российская Федерация)

Ведущая организация

Турецкий университет медицинского образования (Турция)

Защита диссертации состоится «___» _____ 2023 года в ___ часов на заседании Научного Совета DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 при Бухарском государственном медицинском институте (Адрес: 100007, город Бухара, проспект А.Навои, 1, тел./факс: Тел.: (+99865)223-00-50; e-mail: bsmi.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована за №___). Адрес: 100007, город Бухара, проспект А.Навои, 1, тел./факс: Тел.: (+99865)223-00-50

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2023 года.

(реестр протокола рассылки №___ от _____ 2023 года)

А.Ш. Иноятов

Председатель научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук, профессор

Н.Н. Казакова

Ученый секретарь научного совета по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc)

Б.З. Хамдамов

Председатель научного семинара при научном совете по присуждению ученых степеней, доктор медицинских наук (DSc), профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Узбекистан является одной из крупнейших стран по добыче и переработке нефти. Нефть – одно из самых востребованных и широко используемых ископаемых в мире. Нефтяная отрасль играет важную роль в мировой экономике и экономике Узбекистана. Быстрое и постоянно возрастающее «...развитие отрасли предполагает увеличение рабочих мест, что неизбежно приведёт к увеличению рисков, связанных с трудовой деятельностью, таких как профессиональная патология и заболевания, возникающие вследствие контакта с производственной деятельностью...»¹. Нефтеперерабатывающий завод – промышленное предприятие, где сырая нефть перерабатывается в энергоносители такие как бензин, керосин, топливо для дизельных двигателей и другие продукты. Одним из крупнейших нефтеперерабатывающих заводов Узбекистана является Бухарский нефтеперерабатывающий завод, введённый в эксплуатацию 1997, с проектной мощностью по переработке углеводородного сырья 2,5 млн. тонн в год.

На сегодняшний день в мировом масштабе в процессе трудовой деятельности работники нефтеперерабатывающих заводов подвергаются воздействию сложного комплекса производственных вредностей, отрицательно влияющих на их здоровье. На рабочих действуют химические вещества, используемые в технологическом процессе в виде выбросов, к которым относится и сама нефть, и другие ароматические углеводороды (бензин, толуол, фенол и др.), водород сероводород и другие природные газы (метан, пропан, бутан и др.), монооксид углерода, токсичные тяжелые металлы, коксовая пыль, алкилы свинца, кремнезем и асбест. Рабочие также подвержены воздействию физических факторов риска (шум, вибрации, радиация и высокие и низкие температуры); эргономических рисков, таких как ручное манипулирование опасной деятельностью, монотонность трудового процесса и неудобные позы и т.д. Производственные процессы нефтеперерабатывающих заводов, как правило, современны, автоматизированы и полностью герметизированы. Рутинные операции аффинажа, при надёжном проектировании, строительстве, контроле за производственным процессом и адекватном техническом обслуживании обычно представляют низкий риск воздействия. Тем не менее, отрицательное воздействие производственных вредностей существует всегда. Чрезвычайно широкий спектр природных углеводородов, составляющих сырую нефть, тяжесть и напряжённость трудового процесса, метеоусловия, шум, вибрация, эргономические риски, неудобная рабочая поза составляют далеко не полный перечень вредностей нефтеперерабатывающего производства.

В нашей стране среди осуществляемых широкомасштабных мер по усовершенствованию системы здравоохранения, особое внимание обращается на раннюю диагностику заболеваний, снижение частоты их осложнений и профилактику. В связи с этим в 56-пункте 4-раздела в 7 приоритетных направлениях, указанных в Стратегии развития Нового

¹ Masson VA, Monteiro MI, Vedovato TG. Workers of CEASA: Factors associated with fatigue and work ability. Rev Bras Enferm. 2015;68(3):401-7. <https://doi.org/10.1590/0034-71167.2015680312i>

Узбекистана на 2022-2026 годы определены задачи, в «...реализация комплексных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения, повышение потенциала медицинских работников и реализацию программы развития системы здравоохранения на 2022-2023 годы...»². На этой основе разработаны и внедрены методы лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит реализацией Указа президента Республики Узбекистан № 6110 «О мерах по внедрению принципиально новых механизмов в деятельность учреждений первичной медико-санитарной помощи и дальнейшему повышению эффективности проводимых в системе здравоохранения реформ» от 12 ноября 2020 года, УП № 60 «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 — 2026 годы» от 28 января 2022 года, № 4887 «О дополнительных мерах по обеспечению здорового питания населения» от 10 ноября 2020 года, УП № 4891 «О дополнительных мерах по обеспечению общественного здоровья путем дальнейшего повышения эффективности работ по медицинской профилактике» от 12 ноября 2020 йил а также других нормативно-правовых документов, принятых в данной сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий Республики Узбекистан. Настоящая работа выполнена в соответствии с приоритетными направлениями развития науки и технологий Республики Узбекистан VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. Известны публикации отечественных и зарубежных учёных, посвященные влиянию факторов производственной среды на риск возникновения и особенности клинического течения стоматологической патологии (Агафонов А.А., 2022; Журихина Е.А., 2019; Бронштейн Д.А., 2019), а также обоснованию и разработке специфических подходов к профилактике и терапии профессионально обусловленной стоматологической патологии (Васильева Т.В., 2014; Гринин В.М., 2012; Егий В.В., 2010). Материальной базой таких исследований являются массовые осмотры работающих во вредных условиях и установление особенностей клинического течения стоматологических заболеваний под воздействием вредных факторов промышленного производства (Галикеева А.Ш., 2016; Герасимова А.А., 2022; Минякина Г.Ф., 2017). Изучению состояния соматического здоровья работников нефтехимического производства посвящены многочисленные исследования (Ameer S., 2015; Ammar F., 2019; Odewabi A.O., 2014; Singh Z., 2013). Однако состоянию тканей пародонта у этого контингента посвящены лишь отдельные исследования. Так (Сабитовой Р.И., 2021) на большом фактическом материале доказана ассоциация заболеваний пародонта и факторов нефтехимического производства. Тем не менее, исследования последних лет доказывают необходимость, актуальность и эффективность изучения патогенетических механизмов развития профессионально детерминированного пародонтита, а также разработки и внедрения профессионально ориентированных программ профилактики и терапии

² Указ Президента Республики Узбекистан ПП-№60 от 28 января 2022 года «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы».

заболевания (Галиуллина Э.Ф., Аверьянов С.В., 2016; Фирсовой И.В. 2015; Кабирова М.Ф. и соавторы, 2018). В доступной литературе нами не найдено статистических сведений о стоматологической заболеваемости рабочих нефтеперерабатывающих заводов в зависимости от стажа и вида производственной деятельности. Целенаправленные масштабные эпидемиологические исследования по оценке стоматологического статуса рабочих нефтеперерабатывающих заводов в Узбекистане также не проводились. Не изучены факторы риска обострения хронических воспалительных заболеваний пародонта, способные оказать негативное влияние системного характера, способствуя снижению качества жизни рабочих.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Бухарского государственного медицинского института, регистрационный код (02.2020 PhD.084) по теме: «Раннее выявление, диагностика и разработка новых методов лечения и профилактики патологических факторов, влияющих на здоровье населения Бухарского региона в пост COVID-19 ном периоде» (2022-2026 гг.).

Целью исследования являлось разработка методов профилактики и терапии воспалительных заболеваний пародонта у рабочих нефтехимического производства основе изучения особенностей их распространённости и патогенетических механизмов развития.

Задачи исследования:

изучить эпидемиологию генерализованного пародонтита у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

оценить влияние профессиональных и социальных рисков на интенсивность поражения пародонта (по кодам CPI индекса) у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

изучить детоксикационную активность альбумина, процессы ПОЛ-АОС и уровни провоспалительных цитокинов в ротовой жидкости у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего с генерализованным пародонтитом.

разработать эффективную персонифицированную модель риска развития и тяжести клинического течения генерализованного пародонтита у работающих Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

создать метод профилактики и лечения генерализованного пародонтита у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода, основанный на персонифицированном прогнозе и ассоциации пародонтита с иммуно-метаболическими сдвигами ротовой жидкости.

Объектом исследования Исследования по планируемой диссертационной работе включают сравнительную оценку распространённости и тяжести стоматологической патологии у рабочих вредных цехов Бухарского нефтеперерабатывающего завода, Таким образом, объектом исследования являются рабочие различных производственных участков нефтеперерабатывающего завода и служащие заводоуправления не контактирующие с производственными вредностями.

Предметом исследования. Предметом исследования послужат следующие показатели:

работники нефтеперерабатывающего завода с различным стажем работы в контакте с производственными вредностями,

индексные показатели тяжести и распространённости патологии пародонта по индексу ВОЗ – CPITN;

уровни провоспалительных цитокинов и маркеров оксидативного стресса смешанной слюны рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода;

уровни молекул средней массы и детоксикационная активность альбумина смешанной слюны у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода

клиническая оценка эффективности нового алгоритма лечебных мероприятий в комплексной терапии патологии пародонта у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Методы исследования. Поставленные задачи и цель исследования достигались путём применения эпидемиологических, функциональных, клинических, биохимических, статистических и математических методов исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

Впервые изучена распространённость, интенсивность и особенности клинического проявления заболеваний пародонта у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода во взаимосвязи со стажем работы во вредном производстве.

На основании результатов эпидемиологических исследований будут установлены приоритетные риски развития патологии пародонта у рабочих вредного производства.

Показана роль провоспалительных цитокинов и маркеров оксидативного стресса смешанной слюны рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода в развитие воспалительных заболеваний пародонта

Выявлено влияние молекул средней массы и детоксикационной активности альбумина смешанной слюны на развитие воспалительных заболеваний пародонта у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Практические результаты исследования:

Комплекс эпидемиологических послужит основанием для разработки метода диагностики и прогноза развития воспалительной патологии пародонта у рабочих у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

На основании иммуно-метаболических исследований будет обоснован и внедрён метод лечения и профилактики патологии пародонта, позволяющий осуществлять лечебно-профилактические мероприятия, адаптированные к наиболее существенным метаболическим нарушениям, что приведёт к существенному повышению клинической эффективности лечения и повысит качество жизни рабочих.

Достоверность результатов исследования подтверждена соответствием примененных в работе современных методов и подходов, соответствием полученных результатов с теоретическими данными, методической обоснованностью проведенных исследований, достаточным количеством больных, применением в исследованиях современных методов, сопоставлением полученных результатов с зарубежными и отечественными

исследователями, подтверждением уполномоченными структурами вынесенного заключения и полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

По результатам эпидемиологических и клинико-лабораторных исследований состояния пародонта у рабочих нефтеперерабатывающего завода расширены представления о патогенезе воспалительных заболеваний пародонта у рабочих бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Вновь полученные данные о влиянии профессиональных вредностей нефтехимического производства на распространённость и тяжесть поражения пародонта у работников нефтеперерабатывающего завода, высокий риск развития пародонтита определяют необходимость разработки дифференцированных подходов по оценке их риска и позволяют дифференцированно подходить к программам профилактики, диагностики и лечения.

Внедрение результатов исследования. Итогами научных исследований по сравнительной оценке распространённости и тяжести стоматологической патологии у рабочих вредных цехов Бухарского нефтеперерабатывающего завода получены следующие:

Значимость научной новизны: впервые были изучены особенности распространённости, интенсивности и клинической картины заболеваний пародонта среди работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода в связи со стажем работы на опасном производстве.

Важность научной инновации: на основании результатов клинических и лабораторных исследований состояния пародонта у работников нефтеперерабатывающего завода были расширены представления о патогенезе воспалительных заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Внедрение научных инноваций в практику: полученная научно-практическая информация была внедрена в практику Приказом Бухарской областной стоматологической поликлиники (24.06.2023 г.; №227/AF) и приказом стоматологической поликлиники Ташкентского государственного стоматологического института (24.06.2023 г.; № 228/AF).

Социальная эффективность научной инновации заключается в следующем: применение правил оказания стоматологической помощи работникам нефтедобывающего предприятия систематизирует лечение и профилактику заболеваний пародонта, что позволяет осуществлять постоянный контроль за состоянием зубов.

Экономическая эффективность научной инновации заключается в следующем: благодаря внедрению нового комплексного метода лечения была достигнута экономия в размере 198 000 рублей на 1 пациента-работника. Принимая во внимание отсутствие необходимости в дополнительных стоматологических препаратах у работников, сокращение числа повторных обращений, среднюю стоимость жидкости для полоскания рта в размере 25 000 сумов и среднюю стоимость иммуномодуляторов в размере 74 000 сумов, экономическая эффективность составляет 99 000 сумов на 1 пациента.

Заключение: у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода определена убедительная высокая распространённость и тяжесть патологии пародонта при средней степени профессиональной зависимости, которая в

целом противоположна контрольной; в данном случае распространенность тяжелого пародонтита сравнивается с высокой степенью контрпрофессиональной зависимости.

Расширенное использование научных инноваций: председателю Экспертного совета Бухарского государственного медицинского института направлено письмо № 04/4037 от 2 августа 2023 года о внедрении научных инноваций в другие учреждения здравоохранения на тему "Лечение и профилактика воспалительных заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода".

Значимость научной новизны: по результатам эпидемиологических исследований установлены приоритетные риски развития патологии пародонта у работников, работающих на опасном производстве.

Важность научной инновации: эпидемиологический комплекс служит основой для разработки метода прогнозирования диагностики и развития воспалительной патологии пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Внедрение научных инноваций в практику: полученная научно-практическая информация была внедрена в практику Приказом Бухарской областной стоматологической поликлиники (24.06.2023 г.; №227/AF) и приказом стоматологической поликлиники Ташкентского государственного стоматологического института (24.06.2023 г.; № 228/AF).

Социальная эффективность научной инновации заключается в: снижении посещаемости стоматологов работниками с заболеваниями пародонта в предыдущем и последующем периоде; оптимизации методов устранения послеоперационных осложнений; снижении приема дополнительных лекарственных препаратов в следующем периоде в практике лечения.

Экономическая эффективность научной инновации заключается в следующем: на основе применения комплексного лечения для 1 пациента-работника тяжелые уровни заболеваний пародонта снизили вероятность дальнейших осложнений в стоматологической практике. Экономия в размере от 85 000 до 100 000 долларов будет достигнута на том основании, что процедура повторной обработки проводиться не будет. Повторный осмотр у стоматолога - 25 000 рублей; стоимость медикаментов - 170 000 рублей (общая экономическая эффективность составила 195 000 рублей на 1 пациента-работника).

Заключение: развитие пародонтита у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода связано с усилением эндогенной интоксикации; снижением детоксикационной активности альбумина; увеличением дисбаланса-МДА процессов ЛПО – АОС и снижением ОАО; повышением уровней ФНО - α ВА ИЛ-6 цитокинов воспалительного в ротовой жидкости наблюдались.

Расширенное использование научных инноваций: председателю Экспертного совета Бухарского государственного медицинского института направлено письмо № 04/4037 от 2 августа 2023 года о внедрении научных инноваций в другие учреждения здравоохранения на тему "Лечение и профилактика воспалительных заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода".

Значимость научной новизны: указана роль цитокинов и маркеров окислительного стресса, вызывающих воспаление, в смешанной слюне работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода в развитии воспалительных заболеваний пародонта.

Важность научных инноваций: на основе иммунометаболических исследований обоснован и осуществляется метод лечения и профилактики патологии пародонта, который позволяет проводить адаптированные лечебно-профилактические мероприятия к наиболее важным метаболическим заболеваниям, что приводит к значительному повышению клинической эффективности лечения и улучшение качества жизни работников.

Внедрение научных инноваций в практику: полученная научно-практическая информация была внедрена в практику Приказом Бухарской областной стоматологической поликлиники (24.06.2023 г.; №227/AF) и приказом стоматологической поликлиники Ташкентского государственного стоматологического института (24.06.2023 г.; № 228/AF).

Социальная эффективность научных инноваций заключается в следующем: работники постоянно подвергаются воздействию химических элементов нефти, а используемые комплексные препараты были изучены на предмет их глубокого воздействия на ткани пародонта.

Экономическая эффективность научной инновации заключается в следующем: за счет планирования отдельных стоматологических процедур для больных работников были сэкономлены затраты в размере 18163,25 сумов на одного пациента, 22785,52 сумов на лечение тяжелых заболеваний пародонта (в результате частота тяжелых заболеваний пародонта была снижена до 30%, а общая стоимость количество заболевших работников было снижено до 40948,77 сумов (на 1 пациента).

Заключение: методом регрессионного анализа разработана персонифицированная модель прогнозирования риска и тяжести клинического течения возникновения генерализованного пародонтита у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода. Выравнивание регрессии статистически достоверно, специфичность чувствительности надежности модели определяется общим диагнозом.

Расширенное использование научных инноваций: председателю Экспертного совета Бухарского государственного медицинского института направлено письмо № 04/4037 от 2 августа 2023 года о внедрении научных инноваций в другие учреждения здравоохранения на тему "Лечение и профилактика воспалительных заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода".

Значимость научной новизны: у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода выявлено влияние смешанных молекул слюны средней массы и детоксицирующей активности альбумина на развитие воспалительных заболеваний пародонта.

Важность научного новшества: у работников определяются состояния эндогенной интоксикации, снижение связывающей способности альбумина смешанной слюны. Снижение функциональной активности альбумина связано с тяжестью локального повреждения пародонта, отражая его роль в инактивации токсинов и продуктов распада тканей пародонта. Однако у работников вредного производства наблюдается более высокий уровень

снижения активности альбумина. Таким образом, даже при отсутствии воспалительно-деструктивных поражений пародонта общая концентрация рабочего альбумина была ниже, чем смешанного альбумина слюнных желез, формировалась соответствующая динамика эффективной концентрации альбумина, при этом сорбционная способность альбумина соответственно увеличивается.

Внедрение научных инноваций в практику: полученная научно-практическая информация была внедрена в практику Приказом Бухарской областной стоматологической поликлиники (24.06.2023 г.; №227/AF) и приказом стоматологической поликлиники Ташкентского государственного стоматологического института (24.06.2023 г.; № 228/AF).

Социальная эффективность научной инновации заключается в следующем: общая оценка регресса клинических признаков и изменений результатов специальных методов исследования у работников с заболеваниями пародонта, вызванными действием химических элементов масла, позволила определить наивысший терапевтический эффект, наблюдаемый при комплексном применении лекарственных препаратов при заболеваниях пародонтита.

Экономическая эффективность научной инновации заключается в следующем: благодаря внедрению нового комплексного метода лечения была достигнута экономия в размере 198 000 сумов на 1 пациента-работника. Принимая во внимание отсутствие необходимости в дополнительных стоматологических препаратах у работников, сокращение числа повторных обращений, среднюю стоимость жидкости для полоскания рта в размере 25 000 сумов и среднюю стоимость иммуномодуляторов в размере 74 000 сумов, это позволило сэкономить на 1 работника-пациента 99 000 сумов.

Заключение: внедрение нового комплексного метода лечения при лечении заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода позволило сэкономить бюджетные средства на 99 000 сумов и внебюджетные средства на 125 000 рублей за счет 1 пациента.

Расширенное использование научных инноваций: председателю Экспертного совета Бухарского государственного медицинского института направлено письмо № 04/4037 от 2 августа 2023 года о внедрении научных инноваций в другие учреждения здравоохранения на тему "Лечение и профилактика воспалительных заболеваний пародонта у работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода".

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 4 научных конференциях, в том числе на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов. По теме диссертационной работы опубликовано всего 18 научных работ, из них 8 статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов диссертаций ВАК Республики Узбекистан, в том числе 4 в республиканских и 4 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** обоснована необходимость проведения научного исследования воспалительных заболеваний пародонта у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода, изложены цель, задачи, определены предмет и объект исследования, показано соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и инновации Республики Узбекистан. Обоснована научная и практическая ценность выполненного исследования. Результаты исследования внедрены в практическое здравоохранение.

В первой главе диссертации **«Обзор литературы»** проведён анализ современных взглядов на производственные вредности нефтеперерабатывающих заводов как факторы риска для здоровья работающих, влияние промышленных вредностей на риск развития и тяжесть течения патологии пародонта у работающих во вредных условиях труда, а также изложены современные аспекты терапии патологии пародонта у рабочих промышленных предприятий.

В главе **«материал и методы исследования»** В исследовании приняли участие 487 работников Бухарского нефтеперерабатывающего завода (Узбекистан), давшие согласие на участие в исследовании.

Демографические данные включали возраст, местонахождение и стаж работы, оценка гигиены полости рта включали тип вспомогательных средств для гигиены полости рта, материал и их частоту, пристрастие к табаку и алкоголю были дополнительными данными.

Осмотр полости рта проводился в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Оценка тяжести поражения пародонта осуществлялась по величине СРІ индекса и составляющих его элементов.

В качестве показателя интенсивности кариозного поражения оценивали величину индекса КПУ и составляющих его элементов (К – кариес, П – пломба и У - удалённые зубы); о распространённости поражения пародонта судили по показателям СРІТN - индекса в соответствии с рекомендациями ВОЗ «Осмотры состояния здоровья полости рта: основные методы — 5-е издание, 2013 г.» (Oral Health Survey-Basic Methods. 5 Edition, Geneva, Switzerland: WHO; 2013).

Для осуществления прогноза развития пародонтита, основанного на индивидуальных медико-социальных и обусловленных профессиональной деятельностью факторах риска строилась прогностическая модель, для чего был использован метод логического регрессионного анализа.

Таким образом, для построения модели выбраны показатели: I группа, включающая 3 показателя не зависимых от вида производственной деятельности: X1 – социально-экономический статус, X2 – уровень соблюдения гигиены полости рта и X3 – вредные привычки. II группа, показателей была непосредственно связана с трудовой деятельностью и включала X4 – стаж работы на производстве, X5 – график трудового процесса (сменность работы, работа в ночную смену и т.д.), X6 – класс тяжести и напряжённости трудового процесса, X7 – класс опасности

физических факторов производственной среды и X8 – класс опасности химических факторов производственной среды.

В таблице 1 представлена демографическая характеристика, уровень образования и соблюдение гигиены полости рта в сравниваемых группах.

Таблица 1

Сравнительная демографическая и производственная характеристика групп сравнения в эпидемиологических исследованиях

№	Показатель	Градация	Бухарский нефтеперерабатывающий завод n=487	Население г.Бухары n=420
1	Возрастная группа	18-24	20/41,11	17/14,05
		25-34	102/20,94	89/21,19
		35-44	210/43,12	181/21,19
		45-54	102/43,12	18/73,10
		≥ 55	58/12,11	50/11,40
2	Образование	Начальное	235/48,25	200/48,6
		Среднее специальное	182//57,37	156/41,14
		Высшее	70/14,37	64/15,24
3	Гигиена полости рта	1 раз в день	310/63,66	265/63,10
		2 раза в день	177/36,34	255/90
4	Вредные привычки	курение	182/33,37	150/35,71
		алкоголь	50/10,27	45/10,71
		2 привычки	30/6,16	25/5,45
5.	Рабочий график	1 смена	152/31,21	137/32,6
		2 смена	165/33,88	140/33,5
		вахтовый	87/17,86	76/18,09
		Ночная смена	83/17,64	67/15,45
6.	Гязесть и напряженность труда	0	132/27,0	118/28,10
		1	124/25,46	112/26,67
		2	110/20,54	80/19,0
		3	121/24,85	110/26,19
7.	Физические факторы производства	Оптимальные	115/23,11	96/22,9
		Допустимые	139	120
		Вредные	123/25,26	109/25,9
		Опасные	110/12,5	95/22,62
8.	Химические факторы производства	Оптимальные	103	85
		Допустимые	121	99
		Вредные	171	152
		опасные	92/18,75	84/20,0

Методы биохимических и иммунологических исследований. В смешанной слюне определяли связывающую способность альбумина (ССА)

устанавливали с помощью набора «Зонд-альбумин» флюоресцентным методом на анализаторе АКЛ-01. Определяли общую (ОКА) и эффективную (ЭКА) концентрацию альбумина, а также связывающую способность альбумина (ССА) и индекс токсичности (ИТ).

Молекулы средней масс (МСМ) в смешанной слюне анализировали по методу Габриэлян Н.И. 1984. Оценивали содержание нуклеарной E230, токсической E254 и ароматической E280 фракции с вычислением индекса ароматичности ИА (E280/254) и нуклеарно-пептидного индекса НПИ (E230/E254).

Уровни интерлейкина-6 (IL-6), фактора некроза опухоли- α (TNF- α) определяли с помощью иммуноферментного анализа (ELISA). Общую антиоксидантную активность оценивали по Кондрахину И. П. 2004; уровень МДА методом (Стальная И.Д., Гаришвили Т.Г.).

Статистический анализ Данные были подвергнуты описательно-статистическому анализу с использованием пакета SPSS (версия 21.0). с использованием программного обеспечения Statistical Package for the Social Sciences (SPSS; SPSS Inc., Чикаго, Иллинойс, США), версия 19. Статистический критерий, применяемый для анализа, представлял собой критерий хи-квадрат. Для всех тестов уровень достоверности и уровень значимости были установлены на уровне 95% и 5% соответственно.

В главе «**результаты собственных исследований**» изложено:

Основой лечебно-профилактических мероприятий являются данные массовых осмотров распространённости и тяжести патологии пародонта у определённого контингента населения.

Большинство рабочих предъявляло жалобы на неудовлетворительные условия труда (Таблица 2).

Таблица 2

Распространённость (в %) и характер жалоб рабочих нефтеперерабатывающего завода на вредные условия труда

№	Наименование вредностей	Обнаружено	%
1.	Высокая температура	195	40,04
2.	Низкая температура	161	33,06
3.	Перепады температуры	316	64,88
4.	Высокая влажность	311	63,83
5.	Неприятный запах	413	84,85
6.	Пары вредных веществ	437	89,73
7.	Задымление	192	39,42
8.	Высокая нагрузка из-за подъема тяжестей	288	59,14
9.	Производственный шум	244	50,10
10.	Вибрация на рабочем месте	171	35,11
Всего с жалобами:		487	100,0

Как видно из таблицы 2 те или иные жалобы на вредные (неблагоприятные) условия труда предъявляло 100,00% осмотренных рабочих

Бухарского нефтеперерабатывающего завода. Кариозные зубы обнаружены у всех сотрудников нефтеперерабатывающего завода (100,00% распространённость кариеса). Более высокие показатели не леченного кариеса (элемент К); удалённых зубов (элемент У) и низкие показатели запломбированных зубов (элемент П) у рабочих коррелируют с низким уровнем образования и низкой гигиеной полости рта.

Заболевания пародонта у рабочих вредных производств являются важной проблемой стоматологии, профессиональной медицины и всего здравоохранения. Это связано с тем, что наличие патологии пародонта с одной стороны отражает наличие фоновой соматической патологии, с другой – является следствием воздействия средовых и профессиональных и многих других факторов.

Таблица 3

Сравнительные данные частоты (в %) жалоб на патологию пародонта рабочих нефтеперерабатывающего завода и населения г. Бухара

№	Жалобы	Рабочие n=487	Бухара n=420	χ^2 ; P
10.	Боли в деснах	160/33,47	50/11,90	55,626; $\angle 0,002$
11.	Припухлость десен	170/34,91	105/25,0	10,478; $\angle 0,002$
12.	Подвижность зубов	210/43,12	130/39,95	14,250; $\angle 0,001$
13.	Кровотечения десен при чистке	283/58,11	160/23,81	36,150; $\angle 0,001$
14.	Запах изо рта	192/27,10	97/23,10	25,190; $\angle 0,001$
15.	Парестезии в деснах	170/34,51	71 /23,10	15,148; $\angle 0,001$
16.	Образование пародонтальных карманов гноетечение из них	165/33,88	71/16,50	33,762; $\angle 0,001$
17.	Слабость, недомогание, плохой сон, обострение хронических заболеваний	135/27,772	88/20,95	5,572; $\angle 0,09$
18.	Всего с жалобами	488/100	330/79,05	113,002; $\angle 0,001$

Как видно из представленных в таблице 3 данных большинство рабочих имели те или иные жалобы на патологию пародонта. Частота жалоб у рабочих достоверно превосходила таковые у населения г. Бухара (группа сравнения).

У рабочих вредного производства по сравнению с населением города Бухара достоверно увеличивалась частота воспалительно - деструктивного поражения пародонта (пародонтита). При этом данная тенденция прослеживалась также и по общей (суммарной) патологии пародонта в сравниваемых группах (Таблица 4). Отсутствие значимых различий в

младшей возрастной группе (18- 24 года), возможно, обусловлено краткосрочностью стажа работы в условиях производственных вредностей.

Полученные нами результаты свидетельствуют о высокой распространённости пародонтита среди рабочих промышленного предприятия и недостаточном соблюдении ими гигиены полости рта. Эти данные отражают тенденцию прогрессирования патологии пародонта в условиях вредного производства и недостаточного соблюдения гигиены полости рта среди изучаемого контингента.

Сравнительная оценка не выявила значительного влияния уровня образования на тяжесть СРІ индекса ($\chi^2 = 0,973$; $P \geq 0,05$).

Таблица 4

Распространённость (в %) патологии пародонта в группах сравнения

Обследованы	Возрастные группы, лет					Всего
	18-24	25-34	35-44	45-54	>55	
Гингивит						
Работники завода	15,0	17,64	4,76	5,15	0	7,39
Население г.Бухары	5,88	13,48	14,46	9,63	0	7,86
χ^2 ; P	0,749 $P \geq 0,573$	0,622 $P \geq 0,431$	0,639 $P \geq 0,415$	1,342 $P \geq 0,247$	0,0	0,069 $P \geq 0,793$
Пародонтит						
Работники завода	75,00	68,63	86,67	92,78	100,0	85,32
Население г.Бухары	35,79	40,04	58,61	66,27	80,0	57,61
χ^2 ; P	5,903 $\leq 0,016$	15,280 $\leq 0,0014$	40,886 $\leq 0,001$	20,081 $\leq 0,001$	12,784 $\leq 0,001$	86,08 $\leq 0,001$
Всего с патологией пародонта						
Работники завода	90,0	86,27	91,43	97,94	100,0	92,61
Население г.Бухары	41,18	53,93	64,64	75,90	80,0	65,48
χ^2 ; P	9,986 $\leq 0,001$	24,247 $\leq 0,001$	42,089 $\leq 0,001$	20,242 $\leq 0,001$	12,784 $\leq 0,001$	103,94 $\leq 0,001$

Максимальное влияние на тяжесть патологии пародонта у обследованного контингента оказывала работа в контакте с химическими производственными вредностями. Так, при воздействии вредных производственных факторов распространённость кодов СРІ индекса 0; 1-2 и 3-4 максимальна и составляет 21,76%; 25,80% и 61,29% против 39,55%; 37,29% и 26,16 у населения г. Бухара 4,73%; 42,27% и ($\chi^2 = 74,896$; $P \leq 0,01$). Аналогичное соотношение физических факторов производственной среды

было равно 21,76%; 60,00% и 18,24% против 3,17%; 42,27% и 43,53% ($\chi^2 = 69,66$; $P \leq 0,01$).

Высокое влияние на тяжесть CPI индекса оказывал стаж работы во вредных условиях труда. Так, при стаже работы до 10 лет распространённость кодов CPI индекса 0; 1-2 и 3-4 составила 49,18%; 32,78% и 18,03%; а у рабочих, проработавших на предприятии более 10 лет – соответственно 20,55%; 21,95% и 57,53% ($\chi^2 = 61,370$; $P \leq 0,01$).

Другие значимые факторы риска пародонтита оказывали достоверное, но менее высокое влияние. Достоверное отрицательное влияние на распространённость тяжёлого течения пародонтита установлено для вредных привычек ($\chi^2 = 15,962$; $P \leq 0,01$); режима работы ($\chi^2 = 26,950$; $P \leq 0,01$) и тяжести и напряженности трудового процесса ($\chi^2 = 34,945$; $P \leq 0,01$) (Таблица 5).

Таблица 5

Влияние профессиональных и социальных рисков на интенсивность поражения пародонта (по кодам CPI индекса) у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего предприятия

Характеристика обследованных	Критерии тяжести	Обследовано	Коды CPI			X ² P
			0	1-2	3-4	
1. Социально-экономич. благополучие	Благоприятный	115	52,17	23,48	24,35	27,468 ≤0,001
	Неблагоприятный	372	26,88	27,42	46,90	
2. Кратность чистки зубов	1 раз в сутки	103	19,51	31,07	49,42	26,744 ≤0,001
	2 раза	384	24,48	36,46	39,06	
3. Курение, алкоголь	нет	262	38,93	22,90	38,17	15,962 ≤0,001
	да	225	32,22	31,11	46,67	
4. Стаж работы во вредных цехах	До 10 лет	122	49,18	32,78	18,03	61,37 ≤0,001
	Больше 10 лет	36,5	20,55	21,42	57,53	
5. Режим работы	сменный	152	32,89	40,79	26,32	26,95 ≤0,001
	вахтовый	335	23,28	25,37	51,34	
6. Тяжесть и напряженность труда	отсутствует	132	50,76	31,82	17,42	34,945 ≤0,001
	имеется	355	23,94	39,44	36,62	
7. Физические факторы производства	отсутствуют	170	21,76	60,0	18,24	69,66 ≤0,001
	имеются	317	4,73	42,27	43,53	
8. Химические факторы производства	отсутствуют	310	12,40	25,80	61,29	74,896 ≤0,001
	имеются	177	39,55	37,29	26,16	

В целом по заводу риск развития пародонтита равен RR = 1,559 (95% DI 0,041 – 1,440; производственная доля – 35,86 %) (Таблица 6).

Таблица 6

**Риски развития патологии пародонта (в %) у работающих
различных профессиональных группах Бухарского
нефтеперерабатывающего завода**

Профессиональная группа	Распространенность пародонтита %	RR	95%	EF	Степень проф. обусловленности
1.Руководители среднего и старшего звена, n=30	83,33	1,373	0,091-1,149	27,17	средняя
2.Отдел подготовки и переподготовки кадров (n=42)	88,90	1,451	0,069-1,267	31,08	средняя
3. Отдел учета продукции, служба пром. безопасности (n=35)	90,90	1,497	0,668-1,311	33,20	средняя
4. Операторы нефтепереработки (n=50)	96,00	1,588	1,437-1,740	37,03	средняя
5. Технолог нефтепереработки (n=51)	80,20	1,486	1,319-1,673	32,71	средняя
6.Наливщики и сливщики нефтепродуктов	98,46	1,622	1,493-1,762	38,35	средняя
7. Слесари по обслуживанию нефтяного оборудования (n=60)	100,0	1,647	1,575-1,779	39,28	средняя
8. Электрики (n=44)	97,83	1,610	1,472-1,760	37,89	средняя
9. Грузчики (n=67)	97,01	1,598	1,464-1,744	37,42	средняя
10. Обходчики, прибористы, пробоотборщики, лаборанты (n=45)	95,65	1,574	1,425-1,738	36,47	средняя
11. Все работающие (n=487)	94,66	1,559	0,041-1,440	35,86	средняя
12. Население г.Бухары	63,09				

Наименьший риск поражения пародонта имеют руководители среднего и старшего звена (RR = 1,373; 95% DI 0,091 – 1,149; производственная доля – 27,17% с малой степенью производственной обусловленности патологии пародонта). При этом у работников так или иначе контактирующих в ходе

производственной деятельности с различными вредностями нефтеперерабатывающего производства уровень риска значительно выше, отмечается средняя степень профессиональной обусловленности патологии. Так, у работников цеха подготовки и переподготовки кадров уровень риска $RR = 1,451$ (95% DI 0,069 – 1,269; производственная доля – 31,08%); у работников цеха учёта продукции и службы промышленной безопасности $RR = 1,497$ (95% DI 0,068 – 1,311; производственная доля – 33,20 %); у операторов нефтепереработки $RR = 1,588$ (95% DI 1,437 – 1,740; производственная доля – 37,03 %); у технологов нефтепереработки $RR = 1,486$ (95% DI 1,319 – 1,673; производственная доля – 32,70 %); у наливщиков и сливщиков нефтепродукции $RR = 1,622$ (95% DI 1,493 – 1,762; производственная доля – 38,33 %); у слесарей по обслуживанию оборудования $RR = 1,647$ (95% DI 1,525 – 1,779; производственная доля – 39,28 %); у электриков $RR = 1,610$ (95% DI 1,472 – 1,760; производственная доля – 37,89 %); грузчиков $RR = 1,598$ (95% DI 1,464 – 1,738; производственная доля – 37,42 %); у обходчиков, прибористов, пробоотборщиков и лаборантов - $RR = 1,559$ (95% DI 1,425 – 1,738; производственная доля – 36,47%).

Нами была получена следующая модель риска развития генерализованного поражения пародонта у работников нефтехимического производства (Y): $Y = -1,50 - 0.14X_1 - 0.35X_2 + 0.15X_3 + 0.20X_4 + 0.24X_5 + 0.36X_6 + 0.45X_7 + 0.50X_8$ β - коэффициенты уравнения регрессии отражают вклад факторов риска развития генерализованного пародонтита в уровень распространённости и тяжести ГП рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода в условных единицах (у.е.).

Таким образом, на основании анализа параметров модели можно сделать вывод о высоком влиянии факторов трудовой деятельности на риск развития пародонтита.

После построения модели осуществлено её апробирование на адекватность (Таблица 7).

Таблица 7

Результаты апробирования модели риска развития генерализованного пародонтита у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода

Прогнозируемая вероятность риска	Положительный прогноз		Отрицательный прогноз	
	Заключение по модели	Окончательный диагноз	Заключение по модели	Окончательный диагноз
Низкая, 0-0,29 n=45	33	31	12	10
Средняя, 0,30-0,69 n=57	43	42	14	11
Высокая, $\geq 0,70$ n=106	85	82	21	19
всего	161	155	47	40

Чувствительность: $155/155+6 = 0,9625 \times 100 = 96,15$

Специфичность: $40/40+17 = 0,8510 \times 100 = 85,10\%$

$$\text{Общая точность: } \frac{155+40}{155+6+40+7} = 0,9325 \times 100 = 93,75\%$$

Как видно из таблицы 8 у 161 рабочего на основании прогностической модели был осуществлён прогноз генерализованного пародонтита различной тяжести, после контрольных осмотров диагноз подтвердился у 155 осмотренных (чувствительность модели 96,25%); при этом отсутствие заболевания спрогнозировано у 47 осмотренных, отсутствие пародонтита подтверждено у 40 рабочих (специфичность модели составила 85,10%); общая диагностическая точность – 93,75%.

Использование многофакторной математической модели позволило разработать метод прогнозирования риска возникновения и тяжести клинического течения генерализованного пародонтита у рабочих нефтеперерабатывающего производства, с учётом полиморбидного характера патологии и её ассоциации с социально-демографическими, гигиеническими факторами риска и уровнем отрицательного влияния производственного процесса.

Применение линейного регрессионного анализа с использованием личностных показателей, характеристик тяжести и уровня воздействия физико-химических вредностей трудового процесса на риск развития генерализованного пародонтита на когорте из 161 рабочих пациентов позволило достичь 93,75% уровня прогнозирования риска развития патологии (Таблица 8).

Таблица 8

Содержание молекул средней молекулярной массы (МСМ) в смешанной слюне рабочих вредных цехов и служащих заводоуправления (М ± м)

Показатели		Обследованные	Коды СРІ - индекса			Всего по заводу
			0	1-2	3-4	
МЕМ в ед.	Е280	Рабочие вредного производства	0,296• ±0,01	0,250• ±0,007	0,248• ^X ∧ ±0,005	0,252• ±0,01
		Служащие заводоуправления	254 ±0,05	0,249 ^X ±0,01	0,251 ^X ±0,01	0,243 ^X ±0,01
	Е254	Рабочие вредного производства	0,252• ±0,007	0,288• ^X ±0,01	0,362• ^X ∧ ±0,01	0,341• ±0,02
		Служащие заводоуправления	0,200 ±0,005	0,220 ±0,007	0,254 ±0,009	0,242 ±0,01
	Е230	Рабочие вредного производства	0,12• ±0,06	0,17• ^X ±0,008	0,211• ^X ±0,01	0,176• ±0,009
		Служащие заводоуправления	0,09 ±0,04	0,12 ±0,006	0,150 ±0,007	0,121 ±0,005
Индексы	НПИ	Рабочие вредного производства	0,291• ±0,01	0,345• ^X ±0,01	0,421• ^X ∧ ±0,02	0,362• ±0,01
		Служащие заводоуправления	0,200 ±0,007	0,240 ±0,01	0,310 ±0,01	0,260 ±0,009
	ИА	Рабочие вредного производства	0,71• ±0,035	0,60• ^X ±0,03	0,55• ^X ∧ ±0,02	0,602• ±0,03
		Служащие заводоуправления	1,01 ±0,005	0,902 ^X ±0,04	0,80 ^X ∧ ±0,03	0,952 ±0,04

• - P<0,05 по отношению к служащим заводоуправления; ^X - P<0,05 по отношению к СРІ – 0; ∧ - P<0,05 по отношению к СРІ 1-2.

Концентрации токсической E254 и нуклеарной E230 фракций определялись тяжестью поражения пародонта и условиями труда. Наиболее выраженные сдвиги обнаружены по содержанию токсической фракции МСМ E254 и нуклеарной E230. Как у рабочих вредных цехов, так и у служащих заводоуправления концентрация фракции МСМ E254 достоверно ($P \leq 0,05$) увеличивалась синхронно увеличению кодов СРІ индекса. Что отражает процесс деструктивно-воспалительного поражения пародонтальных тканей. Однако, независимо от тяжести поражения пародонта уровень МСМ E254 смешанной слюны у рабочих достоверно ($P \leq 0,05$) превышал показатели заводоуправления. Так, даже у обследованных со здоровым пародонте (код СРІ - 0) уровень МСМ E254 у рабочих был выше контроля на 26,00% ($P \leq 0,05$); коде СРІ – 1-2 – на 30,91% ($P \leq 0,05$) и при коде код СРІ – 3-4 – на 42,52% ($P \leq 0,05$); в целом у рабочих уровень МСМ E254 смешанной слюны превышал заводоуправление на 40,91 % ($P \leq 0,05$); соответствующая динамика нуклеарной E230 фракции составила 33,33% ($P \leq 0,01$); 41,67% ($P \leq 0,01$); 40,76% ($P \leq 0,01$) и 45,45% ($P \leq 0,01$) (Таблица 9).

Таблица 9

Детоксикационная активность альбумина смешанной слюны рабочих вредных цехов и служащих заводоуправления ($M \pm m$)

Показатели	Обследованные	Коды СРІ индекса			Всего по заводу
		0	1-2	3-4	
ОКА г/л	Рабочие вредного производства	1,62• ±0,07	1,25• ^X ±0,06	0,66• ^X ∧ ±0,03	1,02• ±1,67
	Служащие заводоуправления	2,11 ±0,09	1,87 ^X ±0,08	1,25 ±0,06	1,67 ±0,07
ЭКА г/л	Рабочие вредного производства	1,25• ±0,06	1,05• ^X ±0,04	0,79• ^X ∧ ±0,03	1,02• ±0,05
	Служащие заводоуправления	1,53 ±0,06	1,31 ^X ±0,05	1,02 ∧ ^X ±0,04	1,38 ±0,06
ССА, %	Рабочие вредного производства	73,25• ±2,65	57,82• ^X ±2,32	42,51• ∧ ±2,6	52,01• ±2,42
	Служащие заводоуправления	93,25 ±4,21	77,32 ^X ±3,01	61,41 ^X ∧ ±2,77	72,11 ±3,25
ИТ у.е.	Рабочие вредного производства	0,93• ±0,04	1,21• ^X ±0,05	1,32• ^X ∧ ±0,06	0,92• ±0,04
	Служащие заводоуправления	0,70 ±0,03	0,92 ^X ±0,04	0,07 ^X ∧ ±0,05	0,73 ±0,03

• - $P < 0,05$ по отношению к служащим заводоуправления;

^X - $P < 0,05$ по отношению к СРІ – 0; ∧ - $P < 0,05$ по отношению к СРІ 1-2

Условия эндогенной интоксикации у рабочих вредных цехов обнаруживается снижение связывающей способности альбумина смешанной слюны. Снижение функциональной активности альбумина в обеих группах сравнения ассоциировано с тяжестью локального поражения пародонта, что

отражает его роль в инактивации токсинов и продуктов распада периодонтальных тканей. Однако уровень снижения активности альбумина выше у работников вредного производства. Так, даже при отсутствии воспалительно-деструктивного поражения пародонта (код СРІ - 0) общая концентрация альбумина (ОКА) альбумина смешанной слюны у рабочих была ниже соответствующего показателя заводоуправления на 23,23 %; при величине кода СРІ – 1-2 – на 33,16% ($P \leq 0,05$) и при уровне кода СРІ – 3-4 – на 49,20% ($P \leq 0,01$); в целом у рабочих ОКА альбумина смешанной слюны жидкости ниже заводоуправления на 40,91 % ($P \leq 0,01$); соответствующая динамика эффективной концентрации альбумина (ЭКА) составила 33,33% ($P \leq 0,01$); 41,67% ($P \leq 0,01$); 40,76% ($P \leq 0,01$) и 45,45% ($P \leq 0,01$); сорбционной способности альбумина (ССА) соответственно на 16,09% ($P \leq 0,05$); 25,22% ($P \leq 0,05$); 30,79% ($P \leq 0,01$) и 28,18% ($P \leq 0,05$); при этом индекс токсичности (ИТ) возрастает на 32,86% ($P \leq 0,01$); 31,53% ($P \leq 0,01$); 23,36% ($P \leq 0,05$) и 26,03% ($P \leq 0,05$).

IV глава посвящена профилактике и лечению патологии пародонта у работников нефтеперерабатывающей отрасли Узбекистана.

При подтверждении диагноза генерализованного пародонтита осуществлялся стандартный протокол терапии генерализованного пародонтита в соответствии с тяжестью течения патологии, включающий санацию полости рта, лечение кариеса и его осложнений, терапия патологии СОПР, профессиональная гигиена полости рта, обучение гигиене полости рта и осуществление контролируемой гигиены, ликвидация супраконтрактов, кюретаж пародонтальных карманов, иммобилизация подвижных зубов, устранение гингивального воспаления. Осуществлялся регулярный контроль за состоянием тканей пародонта: у больных с ГПЛТ – каждые 6 месяцев; при ГПСТ и ГПТС – каждые 3 месяца.

На основе модели нами разработана компьютерная программа «Персонафицированный прогноз риска развития и тяжести течения генерализованного пародонтита у рабочих нефтеперерабатывающего производства», которая позволила осуществить персонафицированный подход к оценке риска развития и характера клинического течения генерализованного пародонтита у рабочих нефтеперерабатывающего производства таблица 11.

Как видно из таблицы 11 те или иные жалобы предъявляли все обследованные с ГП. Так, на запах изо рта жаловались 59,63 – 58,00% ($\chi^2 = 0,027$; $P \geq 0,869$) обследованных; на кровоточивость десен при чистке зубов соответственно 76,92 – 72,00% ($\chi^2 = 0,326$; $P \geq 0,569$); соответствующая частота жалоб на подвижность зубов составила 51,92 – 50,00% ($\chi^2 = 0,038$; $P \geq 0,847$) на боли в и парестезии в деснах соответственно 46,15 – 50,00% ($\chi^2 = 0,151$; $P \geq 0,698$); чувствительность эмали испытывали 40,38 – 40,00% ($\chi^2 = 0,002$; $P \geq 0,969$) осмотренных; а боли при приёме пищи испытывало – 36,54 – 42,00% ($\chi^2 = 0,319$; $P \geq 0,573$) пациентов; при этом на гнойное отделяемое из пародонтального кармана жаловались 26,92 – 26,60% ($\chi^2 = 0,011$; $P \geq 0,916$) (Таблица 10).

После комплексной терапии пародонтита отмечалось существенное улучшение клинического состояния пародонта, сопровождаемое снижением жалоб пациентов. При этом удельный вес отдельных жалоб был достоверно ниже в основной группе.

Таблица 10

**Жалобы рабочих с генерализованным пародонтитом в динамике
лечения**

Жалобы	До лечения		После лечения		Через 6 месяцев		Через 12 месяцев	
	Основная группа n=52	Контрольная группа n=50	Основная группа n=52	Контрольная группа n=50	Основная группа n=52	Контрольная группа n=50	Основная группа n=52	Контрольная группа n=50
1. Запах изо рта	31/ 59,62	29/ 58,0	5/ 9,62	15/ 39,0	5/ 9,62	16/ 32,0	6/ 11,54	20/ 40,0
	$X^2=0,027$, $P \geq 0,869$		$X^2=6,719$ $p \leq 0,01$		$X^2=7812$ $p \leq 0,006$		$X^2=0,072$ $p \leq 0,001$	
2. Кровоточивость десен	40/ 16,92	36/ 72,0	10/ 19,23	200/ 40,0	19/ 21,15	21/ 42,0	10/ 19,23	23/ 46,0
	$X^2=0,326$ $p \geq 0,569$		$X^2=5,296$ $p \leq 0,020$		$X^2=5,145$ $p \leq 0,024$		$X^2=8,346$ $p \leq 0,004$	
3. Подвижность зубов	27/ 51,22	25/ 50,0	12/ 23,08	18/ 30,0	13/ 23,0	20/ 40,0	13/ 25,0	21/ 42,0
	$X^2=0,038$ $p \geq 0,847$		$X^2=2,050$ $p \geq 0,153$		$X^2=3,136$ $p \geq 0,077$		$X^2=3,315$ $P \leq 0,069$	
4. Боли, парестезия десен	24/ 46,15	25/ 50,0	4/ 7,69	12/ 24,0	5/ 9,62	13/ 26,0	5/ 9,62	17/ 34,0
	$X^2=0,151$ $p \geq 0,698$		$X^2=5,06$ $p \leq 0,024$		$X^2=4,709$ $p \leq 0,031$		$X^2=8,560$ $p \leq 0,003$	
5. Чувствительность эмали	21/ 40,38	20/ 40,0	3/ 5,77	10/ 20,0	4/ 7,69	12/ 24,0	5/ 9,62	15/ 30,0
	$X^2=0,002$ $p \geq 0,959$		$X^2=4,642$ $p \leq 0,032$		$X^2=5,126$ $p \leq 0,024$		$X^2=6,719$ $p \leq 0,010$	
6. Боли при приеме пищи	19/ 36,54	21/ 42,0	5/ 9,62	13/ 26,0	5/ 11,53	16/ 32,0	7/ 32,46	20/ 40,0
	$X^2=0,319$; $p \geq 0,573$		$X^2=4,709$ $p \leq 0,031$		$X^2=6,309$ $p \leq 0,032$		$X^2=9,224$ $p \leq 0,003$	
7. Гнойные отделения из десен	14/ 26,92	13/ 26,0	2/3, 85	8/ 16,0	3/ 5,77	10/ 20,0	5/ 11,53	15/ 30,0
	$X^2=0,011$ $p \geq 0,916$		$X^2=4,00$ $p \leq 0,046$		$X^2=4,642$ $p \leq 0,032$		$X^2=4,882$ $p \leq 0,028$	

Примечание: в числителе абсолютная величина; в знаменателе – в % от числа пациентов в группе

Так, сразу после лечения на запах изо рта жаловались 9,62% пациентов 1 основной группы против 30,00 % во 2 группе ($\chi^2 = 6,719$; $P \leq 0,01$); соответствующее соотношение кровоточивости десен при чистке зубов составило 19,23% против – 40,00% ($\chi^2 = 5,296$; $P \leq 0,020$); соотношение частот жалоб на подвижность зубов составило 23,08% против 36,00 % ($\chi^2 = 2,050$; $P \geq 0,153$); а частоты жалоб на боли в и парестезии в деснах соответственно 7,69% против 24,00% ($\chi^2 = 5,125$; $P \leq 0,024$); жалобы на чувствительность эмали предьявляли 5,77% пациентов 1 основной группы против 20,00 % во 2 группе ($\chi^2 = 4,642$; $P \leq 0,032$); при этом боли при приёме пищи испытывало после лечения 9,62% пациентов 1 основной группы и 26,00% пролечившихся 2 группы ($\chi^2 = 4,7089$; $P \leq 0,031$) пациентов; а на гнойное отделяемое из пародонтального кармана жаловались соответственно 3,85% против 16,00% ($\chi^2 = 4,000$; $P \leq 0,046$) (Таблица 9).

Необходимо отметить, что высокий эффект предложенной схемы лечения сохранялся в течении всего срока наблюдения – 6 и 12 месяцев.

Лечебно- профилактические мероприятия включали:

полоскания полости рта противовоспалительными средствами растительного происхождения (флорасептик – ополаскиватель для рта, Хепилор, Дисепт, Элюдрил) в соответствии с инструкцией к препаратам не менее 3 – 4 раз в течение рабочей смены и после каждого приёма пищи. Рекомендовано для всех работающих во вредном производстве.

ежедневное двукратное использование многофункциональной зубной пасты Glimo Omega, оказывающей регенерирующий, дезодорирующий и предотвращающие образование зубного камня эффекты. Рекомендовано для всех работающих во вредном производстве.

для борьбы с эндогенной интоксикацией рекомендован курсовой приём сорбентов (Этеросгель, Фильтрум СТИ, Лактофильтрум, СОРБИСМАРТ гель) в соответствии с уровнем риска генерализованного пародонтита – при отсутствии риска ($Y = 0,0 - 0,29$) – 1 раз в год; при умеренном риске ($Y = 0,30 - 0,69$) - 2 раза в год; при высоком риске (Y более 0,70) - каждые 3 месяца.

восстановление неспецифической резистентности организма в соответствии с уровнем риска генерализованного пародонтита – при отсутствии риска ($Y = 0,0 - 0,29$) – 1 раз в год для стимулирования иммунной системы используется иммуномодулятор природного происхождения Кыст аль Хинди в капсулах; при умеренном риске ($Y = 0,30 - 0,69$) и высоком риске (Y более 0,70) используются иммуномодуляторы (Галавит, Иммунал, Имудон в таблетках) соответственно 1 или 2 раза в год соответственно.

В рамках реализации разработанной программы осуществлено комплексное лечение рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода.

Характеристика групп сравнения при терапии генерализованного пародонтита у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода

Терапия генерализованного пародонтита у рабочих осуществлялась в соответствии с разработанной схемой лечения для чего были отобраны 2 однородные группы:

1 – основная группа – 52 человека, получившая весь разработанный комплекс терапии, адаптированный к уровню воздействия производственных факторов и риску тяжести патологии пародонта и

2 – контрольная группа – 50 рабочих, получивших стандартную терапию пародонтита (Таблица 11).

Таблица 11

Индексные показатели гигиены, воспаления, деструктивных процессов, кровоточивости пародонта у рабочих с генерализованным пародонтитом в динамике терапии

Группа	ONU-S	PI	PMA%	Кровото- чивость	Подвижность зубов
До начала терапии					
Основная, n=52	3,51±0,16	4,32±0,20	55,43±2,11	3,25±0,14	2,7±0,12
Контроль, n=50	3,60±0,17	4,71±0,22	56,11±2,71	3,44±0,16	0,85±0,13
Сразу после лечения					
Основная, n=52	1,02*× ±0,05	2,01*× ±0,07	28,43*× ±0,93	1,03*× ±0,64	1,62*× ±0,06
Контроль, n=50	2,24* ±0,10	3,25* ±0,14	37,32* ±1,82	1,94* ±0,08	1,03 ±0,09
Через 6 месяцев после лечения					
Основная, n=52	1,44*× ±0,06	2,17*× ±3,62	20,03*× ±1,01	1,14*× ±2,22	1,70*× ±2,43
Контроль, n=50	2,53* ±0,11	3,62* ±0,15	39,28* ±1,65	2,22* ±0,10	2,43* ±0,12
Через 12 месяцев после лечения					
Основная, n=52	1,52*× ±0,07	2,40*× ±0,12	21,43*× ±1,01	1,32*× ±0,06	2,02*× ±0,09
Контроль, n=50	2,81* ±0,14	4,02 ±0,19	41,32* ±2,03	2,84* ±0,14	2,70 ±0,12

- По отношению к значению к до лечения; × по отношению к контролю

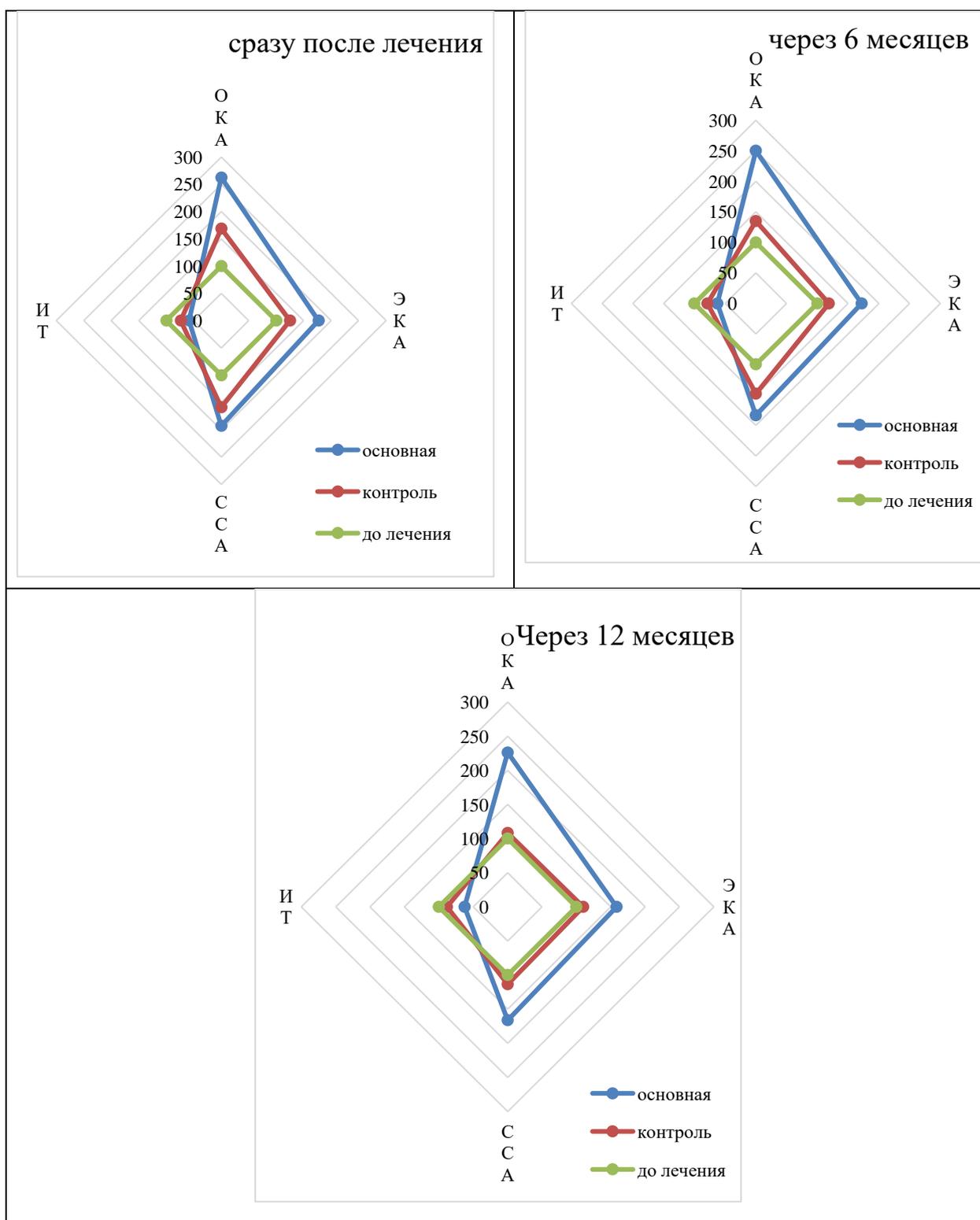


Рис.1 Компенсационная активность альбумина ротовой жидкости в диагностике терапии (в % по отношению к величине до лечения).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. У работающих Бухарского нефтеперерабатывающего завода установлена достоверно более высокая распространённость и тяжесть патологии пародонта, составившая в целом по патологии пародонта – 94,66% против 63,09% в контроле ($\chi^2 = 86,08$; $P \leq 0,01$; $RR=1,559$; производственная

доля 35,86%) со средней степенью профессиональной обусловленности; при этом распространённость тяжёлого поражения пародонта (СРІ 3 – 4) равна 53,98% против 23,81% ($\chi^2 = 86,08$; $P \leq 0,01$; $RR = 2,225$; производственная доля 55,06%) с высокой степенью профессиональной обусловленности.

2. Достоверно высокое влияние на риск поражения пародонта (коды СРІ индекса) у работающих Бухарского нефтеперерабатывающего завода оказывают специфические факторы производства: трудовой стаж более 10 лет ($\chi^2 = 61,37$; $P \leq 0,001$); тяжесть и напряженность трудового процесса ($\chi^2 = 34,945$; $P \leq 0,001$); химические факторы производственной среды ($\chi^2 = 74,896$; $P \leq 0,001$); физические факторы производства ($\chi^2 = 69,66,08$; $P \leq 0,001$); режим работы ($\chi^2 = 26,952$; $P \leq 0,001$); а также индивидуальные факторы работающего: социальное благополучие ($\chi^2 = 27,468$; $P \leq 0,001$); вредные привычки ($\chi^2 = 15,962$; $P \leq 0,001$) и соблюдение гигиены полости рта ($\chi^2 = 26,7844$; $P \leq 0,001$).

3. Развитие пародонтита у рабочих Бухарского нефтеперерабатывающего завода ассоциировано с нарастанием эндогенной интоксикации (МСМ) на 40,91 % ($P \leq 0,05$) - 45,45% ($P \leq 0,01$); снижением детоксикационной активности альбумина на 26,03 % ($P \leq 0,05$) - 40,91 % ($P \leq 0,01$); дисбалансом процессов ПОЛ-АОС – увеличением МДА на 52,87% ($P \leq 0,01$) и снижением ОАО на 32,93% ($P \leq 0,05$); повышением уровней провоспалительных цитокинов ФНО- α на 61,20 % ($P \leq 0,01$) и ИЛ-6 – на 66,56% ($P \leq 0,01$) в ротовой жидкости.

4. Методом регрессионного анализа разработана модель персонифицированного прогноза риска возникновения и тяжести клинического течения генерализованного пародонтита у работающих Бухарского нефтеперерабатывающего завода. Уравнение регрессии статистически надежно, достоверность модели $F = 13,25$; чувствительность модели 96,25%; специфичность 85,10%; общая диагностическая точность – 93,75%.

5. Эффективность применения разработанного алгоритма персонифицированных лечебно-профилактических мероприятий с дифференцированным использованием многофункциональной зубной пасты Glimo Omega, сорбентов и иммуномодуляторов превосходит базовую терапию по клиническим показателям состояния пародонта более чем на 28,91%; по снижению эндогенной интоксикации смешанной слюне $\geq 37,47\%$; по восстановлению детоксикационной активности альбумина $\geq 33,82\%$; по восстановлению баланса ПОЛ-АОС $\geq 26,17\%$; по снижению уровней провоспалительных цитокинов $\geq 25,00\%$.

**SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES
AT THE BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE**

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

ADIZOV MIRAZIZ AZIMOVICH

**PREVENTION AND TREATMENT OF INFLAMMATORY
PERIODONTAL DISEASES IN WORKERS OF THE BUKHARA OIL
REFINERY**

14.00.21 – Dentistry

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

Bukhara – 2023

The theme of the doctor of philosophy (PhD) dissertation was registered at the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under No. B2022.4.PhD/Tib 3191

The dissertation was made at the Bukhara state medical institute.

An abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) is available on the website of the Scientific Council (www.bsmi.uz) and on the Information and Educational Portal «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Scientific leader

Bekzhanova Olga Yesenievna
Doctor of medical sciences, professor

Official opponents:

Olimov Siddiq Sharifovich
Doctor of medical sciences

Mitronin Alexander Valentinovich
Doctor of medical sciences, professor
(Russian Federation)

Lead Organization:

Turkish University of Health Sciences
(Turkey)

Defense will take place on «__» _____ 2023 at ____ at the meeting of Scientific Council DSc.04/30.04.2022.Tib.93.01 at the Bukhara State medical institute (address: 200118, Uzbekistan, Bukhara, A.Navoiy str.1. Phone/fax: (+99865) 223-00-50; Phone: (+99865) 223-17-53, e-mail: buhmi@mail.ru).

The dissertation can be reviewed at the Information Resource Center of the Bukhara State medical institute (registered number____). (Address: 200118, Uzbekistan, Bukhara, A.Navoiy str.1. Phone: (+99865) 223-00-50)

Abstract of dissertation sent out on «__» _____ 2023 year
(mailing report №____ on «__» _____ 2023 year)

A.Sh. Inoyatov

Chairman of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

N.N. Kazakova

Scientific Secretary of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences

B.Z. Khamdamov

Chairman of the Scientific Seminar of the Scientific Council on Award of Scientific Degrees, Doctor of Medical Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of doctoral (PhD) dissertation)

The aim of the study was to develop methods of prevention and therapy of inflammatory periodontal diseases in workers of petrochemical production based on the study of their prevalence and pathogenetic mechanisms of development.

The object of scientific research on the planned dissertation work includes a comparative assessment of the prevalence and severity of dental pathology in workers of harmful workshops of the Bukhara oil Refinery. Thus, the object of the study are workers of various production sites of the refinery and employees of the plant management who are not in contact with industrial hazards.

The scientific novelty of the research work is:

For the first time, the prevalence, intensity and features of the clinical manifestation of periodontal diseases in workers of the Bukhara oil Refinery were studied in conjunction with the experience of working in harmful production.

Based on the results of epidemiological studies, priority risks of developing periodontal pathology in workers of harmful production will be established.

The role of proinflammatory cytokines and markers of oxidative stress of mixed saliva of workers of the Bukhara oil refinery in the development of inflammatory periodontal diseases is shown

The influence of medium-weight molecules and detoxification activity of albumin of mixed saliva on the development of inflammatory periodontal diseases in workers of the Bukhara oil Refinery was revealed.

Implementation of the research results.

The results of scientific research on the comparative assessment of the prevalence and severity of dental pathology in workers of harmful workshops of the Bukhara oil Refinery:

The essence of the scientific novelty: The features of the prevalence, intensity and clinical picture of periodont diseases among workers of the Bukhara oil refinery were first studied in connection with the seniority of hazardous production.

The importance of scientific novelty: on the basis of the results of clinical-laboratory studies of the parodont condition in workers of the oil refinery, the concepts of pathogenesis of parodont inflammatory diseases in workers of the Bukhara oil refinery were expanded.

Establishment of scientific novelty in practice: scientific and practical information received order of the Bukhara Regional Dental Polyclinic (24.06.2023 y.; №227/AF) and the order of the dental Polyclinic of the Tashkent State Dental Institute (24.06.2023.; No. 228 / AF) was introduced into practice.

The social effectiveness of scientific novelty consists in the following: the application of the rules for providing dental assistance to employees of an oil production enterprise, systematization of the treatment and prevention of periodont diseases, which allows constant control of the dental state.

The economic efficiency of the scientific novelty is as follows: 198,000 soums were saved for 1 sick worker due to the introduction of a new complex treatment method. Taking into account the fact that workers do not need additional dental drugs,

the number of re-cares is reduced, the average cost of mouthwash is 25,000 soums and the average cost of immunomodulators is 74,000 soums, the economic indicator is 99,000 soums per patient.

Conclusion: in the Workers of the Bukhara oil refinery, a convincing high prevalence and severity of parodont pathology is determined, with an average degree of professional dependence, which is generally opposed in control; in this case, the prevalence of severe parodontitis is compared with a high degree of counter-professional dependence.

Extended use of scientific novelty: letter No. 04/4037 of August 2, 2023 was sent to the chairman of the Expert Council of the Bukhara State Medical Institute for the introduction of scientific innovations to other health institutions on the topic "treatment and Prevention of inflammatory diseases of parodont in workers of the Bukhara oil refinery".

The essence of scientific novelty: according to the results of epidemiological studies, priority risks for the development of parodont pathology are established in workers working in hazardous production.

The importance of scientific novelty: the epidemiology complex serves as the basis for the development of a method for predicting the diagnosis and development of inflammatory pathology of parodont in workers of the Bukhara oil refinery.

Introduction of scientific novelty into practice: scientific and practical information received Order of the Bukhara Regional Dental Polyclinic (24.06.2023 y.; №227/AF) and the order of the dental Polyclinic of the Tashkent State Dental Institute (24.06.2023.; No. 228 / AF) was introduced into practice.

The social effectiveness of scientific novelty consists in: reducing the attendance of dentists in workers with periodontic diseases in the previous and subsequent period; optimizing methods for eliminating post-treatment complications; reducing the intake of additional drugs in the next period in the practice of treatment.

The economic effectiveness of scientific novelty is as follows: on the basis of the use of complex treatment for 1 patient worker, severe levels of parodont diseases have reduced the likelihood of further complications in dental practice. An economy of 85,000 to 100,000 will be made on the basis that the re-treatment procedure will not be carried out. Re-dentist examination - 25,000 soums; cost of medicines-170,000 soums (total economic efficiency amounted to 195,000 for 1 patient worker).

Conclusion: the aggravation of periodontitis in workers of the Bukhara oil refinery is associated with an increase in endogenous intoxication; a decrease in detoxification activity of albumin; an increase in dysbalance-MDA of LPO - aos processes and a decrease in OAO; an increase in fno- α and il-6 levels of inflammatory cytokines in oral fluid were observed.

Extended use of scientific novelty: letter No. 04/4037 of August 2, 2023 was sent to the chairman of the Expert Council of the Bukhara State Medical Institute for the introduction of scientific innovations to other health institutions on the topic "treatment and Prevention of inflammatory diseases of parodont in workers of the

Bukhara oil refinery".

The essence of scientific novelty: the role of pro-inflammatory cytokines and oxidative stress markers in the development of inflammatory periodontal diseases in the mixed saliva of workers of the Bukhara oil refinery was shown.

The significance of the scientific novelty: based on immuno-metabolic research, the method of treatment and prevention of periodontal pathology is based and implemented, which allows for the implementation of treatment-prophylactic measures adapted to the most important metabolic diseases, which leads to a significant increase in the clinical effectiveness of treatment and an improvement in the quality of life of workers.

Introduction of scientific novelty into practice: scientific and practical information received Order of the Bukhara Regional Dental Polyclinic (24.06.2023 y.; №227/AF) and the order of the dental Polyclinic of the Tashkent State Dental Institute (24.06.2023.; No. 228 / AF) was introduced into practice.

The social effectiveness of scientific novelty consists in the following: the fact that workers are constantly exposed to chemical elements of oil, and the used complex preparations have been studied for their profound effect on the parodont tissue.

The economic efficiency of the scientific novelty is as follows: by planning selected dental procedures for sick workers, a cost per 1 patient was 18163.25 soums, and in the treatment of severe periodont diseases, 22785.52 soums were saved (as a result, the severe rate of periodont diseases was reduced to 30%, and the total cost of sick workers was 40948.77 soums (1 patient made it possible to).

Conclusion: the personified prediction model of the risk and severity of clinical course of the occurrence of generalized periodontitis in workers of the Bukhara oil refinery was developed by the regression analysis method. The equalization of regression is statistically reliable, the specificity of the sensitivity of the reliability of the model is determined by the general diagnosis.

Extended use of scientific novelty: letter No. 04/4037 of August 2, 2023 was sent to the chairman of the Expert Council of the Bukhara State Medical Institute for the introduction of scientific innovations to other health institutions on the topic "treatment and Prevention of inflammatory diseases of parodont in workers of the Bukhara oil refinery".

The essence of the scientific novelty: in the Workers of the Bukhara oil refinery, the effect of mixed saliva medium-weight molecules and the detoxifying activity of albumin on the development of inflammatory diseases of the parodont has been identified.

The importance of scientific novelty: in workers, the conditions of endogenous intoxication, a decrease in the binding capacity of mixed saliva albumin are determined. Decreased functional activity of albumin is associated with the severity of local parodont local damage, reflecting its role in inactivating toxins and decay products of parodont tissue. However, harmful production workers have a higher rate of decreased albumin activity. Thus, even in the absence of inflammatory-destructive lesions of the parodont, the overall concentration of the worker albumin was lower than the mixed salivary albumin,

the corresponding dynamics of the effective concentration of albumin formed, while the sorption capacity of albumin increases with this, respectively.

Introduction of scientific novelty into practice: scientific and practical information received Order of the Bukhara Regional Dental Polyclinic (24.06.2023 y.; №227/AF) and the order of the dental Polyclinic of the Tashkent State Dental Institute (24.06.2023.; No. 228 / AF) was introduced into practice.

The social effectiveness of scientific novelty consists in the following: the general assessment of clinical sign regression and changes in the results of Special Research Methods in workers with periodontic diseases caused by the action of chemical elements of oil and made it possible to determine the highest therapeutic effect observed in the complex use of drugs in periodontic diseases.

The economic efficiency of scientific novelty is as follows: due to the introduction of a new complex treatment method, an economy of 198,000 soums was made for 1 patient worker. Taking into account the lack of need for additional dental drugs in workers, a decrease in the number of reusers, an average mouthwash value of 25,000 soums and an average immunomodulators value of 74,000 soums, 1 patient gave an economy of 99,000 soums per worker.

Conclusion: the establishment of a new complex treatment method in the treatment of periodontal diseases in workers of the Bukhara oil refinery made it possible to save budget funds for 99,000 soums and non-budget funds for 125,000 soums at the expense of 1 patient.

Extended use of scientific novelty: letter No. 04/4037 of August 2, 2023 was sent to the chairman of the Expert Council of the Bukhara State Medical Institute for the introduction of scientific innovations to other health institutions on the topic "treatment and Prevention of inflammatory diseases of parodont in workers of the Bukhara oil refinery".

The outline of thesis. The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, practical recommendations, and a list of references. The volume of the thesis is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, I part)

1. Бекжанова О.Е., Адизов М.А. Распространённость и интенсивность стоматологической патологии у рабочих нефтеперерабатывающей промышленности // Журнал медицина и инновация - Ташкент, 2022. - № 2 (6). - С. 307-319. (14.00.00; №43)

2. Бекжанова О.Е., Адизов М.А. Профессиональные риски заболеваний пародонта среди рабочих бухарского нефтеперерабатывающего завода // Журнал медицина и инновация. - Ташкент, 2022. - № 2 (6). - С. 363-375. (14.00.00; №43)

3. Bekjhanova O.Ye., Adizov M.A. State of Hard Tissues of Teeth of Workers in Oil Refining Industry // Korean Research Society. Journal of Medicine. - 2022. - Vol. 2 No. 4 - Issue 2. - P. 46-50. (Scopus)

4. Bekjhanova O.Ye., Adizov M.A. Prevalence and Intensity of Parodontal Diseases Inworkers in the Oil Refining Industry // KOREAN RESEARCH SOCIETY. Journal of Medicine. - 2022. - Vol. 2 No. 4 - Issue 2. - P. 57-62. (Scopus)

5. Bekzhanova O.E., Adizov M.A. State of Hard Tissues of Teeth of Workers in Oil Refining Industry // New Day in Medicine. - Бухоро, 2022. - № 6 (44). - С. 9-13. (14.00.00; №22)

II бўлим (II часть, II part)

6. Бекжанова О.Е., Адизов М.А. Интенсивность кариеса зубов у рабочих нефтеперерабатывающего завода // III Международная конференция молодых ученых-стоматологов. Москва. - 2022. - С. 29-31.

7. Бекжанова О.Е., Адизов М.А. Состояние гигиены полости рта у работников нефтеперерабатывающей промышленности // V Международный конгресс стоматологов. Актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Ташкент. - 2022. - С. 218-219.

8. Bekjhanova O.Ye., Adizov M.A., Kayumova V.R. Features of Changes in Endothelial System Parameters in Patients with Diffuse Toxic Goiter // Progressive Research in the Modern World. Proceedings of II International Scientific and Practical Conference. - Boston, USA. - 2022. - P. 57-59.

9. Bekjhanova O.Ye., Adizov M.A. Features of Changes in Endothelial System Parameters in Patients with Diffuse Toxic Goiter // Scientific Progress: Innovations, Achievements and Prospects. Proceedings of III International Scientific and Practical Conference. - Munich, Germany. - 2022. - P. 34-36.

10. Адизов М.А., Бекжанова О.Е. "Бухоро нефтни қайта ишлаш zavodi ishchilarida tarqalgan parodontit rivojlanishining xavf omillari" (FRRSIN.exe). Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги. DGU 21318-сонли гувоҳнома, 6 декабр 2022 йил.

11. О.Е.Бекжанова, М.А.Адизов. Профилактика и лечение патологии пародонта у работников нефтеперерабатывающей отрасли Узбекистана // Методические рекомендации. - Ташкент, 2023. - 25 с.

12. О.Е.Бекжанова, М.А.Адизов. Производственные вредности нефтеперерабатывающих заводов как факторы риска для здоровья работающих // Методические рекомендации. - Ташкент, 2023. - 25 с

Автореферат “Дурдона” нашриётида таҳрирдан ўтказилди ҳамда ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнларнинг мослиги текширилди.

Босишга рухсат этилди: 27.10.2023 йил. Бичими 60x84 ¹/₁₆, «Times New Roman» гарнитурда рақамли босма усулида босилди.
Шартли босма табағи 3,75. Адади: 100 нусха. Бюджет №588

Гувоҳнома АИ №178. 08.12.2010.
“Садриддин Салим Бухорий” МЧЖ босмаҳонасида чоп этилди.
Бухоро шаҳри, М.Иқбол кўчаси, 11-уй. Тел.: 65 221-26-45

