

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.31.10.2019.Tib.93.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ТАЙЛАКОВА ДИЛДОРА ИБРАГИМОВНА

**БОЛАЛАР ТИШЛАРИНИНГ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИ НОКАРИОЗ
КАСАЛЛИКЛАРИНИ КЕЧИШИДА ПЕСТИЦИДЛАР ВА САНОАТ
ЧИҚИНДИЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ**

14.00.21 – Стоматология

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

БУХОРО – 2019

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of the abstract of the dissertation of the doctor of philosophy (PhD)

Тайлакова Дилдора Ибрагимовна

Болалар тишларининг қаттиқ тўқимаси нокариоз касалликларини
кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларининг
таъсири ва уларнинг олдини олиш..... 3

Тайлакова Дилдора Ибрагимовна

Влияние пестицидов и промышленных выбросов на течение
некароизных поражений твердых тканей зубов
и их профилактика..... 25

Taylakova Dildora Ibragimovna

Influence of pesticides and industrial emissions in the course of
noncarious dental dentitions in children and their prevention..... 45

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 49

**БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.31.10.2019.Tib.93.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

БУХОРО ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ

ТАЙЛАКОВА ДИЛДОРА ИБРАГИМОВНА

**БОЛАЛАР ТИШЛАРИНИНГ ҚАТТИҚ ТЎҚИМАСИ НОКАРИОЗ
КАСАЛЛИКЛАРИНИ КЕЧИШИДА ПЕСТИЦИДЛАР ВА САНОАТ
ЧИҚИНДИЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ**

14.00.21 – Стоматология

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

БУХОРО – 2019

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида № В2018.4.PhD/Tib287 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.ziynet.uz) жойлаштирилган

Илмий раҳбар:

Камилов Хайдар Пазирович

тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Копецкий Игорь Сергеевич

тиббиёт фанлари доктори, профессор

(Россия Федерацияси)

Муртазаев Саидмуродхон Саидиалоевич

тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот:

Санкт-Петербург Давлат университети

(Россия Федерацияси)

Диссертация ҳимояси Бухоро давлат тиббиёт институти ҳузуридаги PhD.31.10.2019.Tib.93.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2019 йил «___»_____куни соат___ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри, Алишер Навоий шох кўчаси, 1-уй. Тел./Факс: (+99865) 223-00-50; тел: (+99865) 223-17-53; e-mail: buhmi@mail.ru).

Диссертация билан Бухоро давлат тиббиёт институти Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___ рақами билан рўйхатга олинган). (Манзил: 200118, Бухоро шаҳри, Алишер Навоий шох кўчаси, 1-уй. Тел./Факс: (+99865) 223-00-50.

Диссертация автореферати 2019 йил «___»_____куни тарқатилди.

(2019 йил «___» _____даги ___ рақамли реестр баённомаси)

А.Ш. Иноятов

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси,
тиббиёт фанлари доктори

Н.У. Нарзуллаев

Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий
котиби, тиббиёт фанлари доктори

Н.А. Нуралиев

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

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Дунёда тишнинг қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазияси касаллиги болалар орасида тарқалишида биосфера объектларининг саноат чиқиндилари ва пестицидлар билан ифлосланиш даражасига боғлиқ бўлиб, «...Швецияда 18%, Австралияда 70%, Словенияда 14%, Грецияда 12,2%, Ироқда 21,5%, Испанияда 17,85%, Буюк Британияда 15,9%, Россияда 53%, Германияда 6%, АҚШда 18,8% ва Данияда 10%ни ташкил қилди...»¹. Ҳозирги вақтда «...минтақавий ресурсларнинг иқтисодий тақсимланиши, технологик жараёнларнинг турли-туманлиги ва ўзига хослиги ҳамда атроф-муҳит ва ишловчилар саломатлигига таъсир этувчи объектлар бўлган ишлаб чиқариш корхоналарини санитар ҳимоя минтақаларини ҳисобга олган ҳолда, ишлаб чиқариш минтақаларини ташкил этишга қўйиладиган талабларни ишлаб чиқиш ва гигиеник асослаш зарур...»². Аҳоли саломатлиги билан ўзаро боғлиқ ҳолдаги табиий муҳит сифатини оператив бошқариш учун, аниқ минтақадаги юзага келган нохуш экологик вазият тўғрисида ишончли маълумотларни йиғиш ва моҳирона интерпритация қилиш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, «...пестицидларнинг организмга кўрсатадиган салбий таъсири, мураккаб қонуниятларини аниқлаш, дезактивация воситалари ва усуллари, шунингдек, пестицидлар билан заҳарланишнинг эрта белгиларини ташхислаш, метаболик жараёнларни коррекциялашнинг патогенетик усули ҳисобланади...»³.

Жаҳонда болалар тишларининг қаттиқ тўқимаси нокариоз касалликларни кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларнинг таъсири ва уларнинг зарарли таъсирини олдини олиш самарадорлигини оширишга йўналтирилган қатор илмий-тадқиқотлар олиб борилмоқда. Атроф-муҳит объектларнинг пестицидлар ва саноатнинг зарарли чиқиндилар билан ифлосланишини гигиеник тавсифини аниқлаш, атроф-муҳит объектлари ифлосланиш даражасини динамикада баҳолаш, болалар организмига пестицидлар таъсирининг миқдорий даражаси ва хавфсизлигини таъминлашни асослашдан иборат. Кимёвий моддалар билан турли даражада ифлосланишга эга ҳудудларда истиқомат қилаётган болаларда тиш эмал тўқимасининг гипоплазияси билан касалланиш даражасини тахлиллаш ва атроф-муҳитнинг кимёвий ифлосланиши стоматологик касалликлар ривожланишида корреляцион боғланишни, клиник-функционал кўрсаткичларини ҳамда тажриба шароитида пестицидлар ва саноат чиқиндиларни зарарли таъсирини тажриба ҳайвонларининг янги авлоди ва хомила тишларнинг шаклланишига таъсирини асослашдан иборат. Болаларда тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазиясига ва касалланишига таъсир

¹Mahoney E.K. Further examination of the prevalence of MHN in the Wellington region. -2011. Vol 107, №3. -P. 79-84.

²Онищенко Г.Г.Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения. Нерешенные проблемы и задачи: научное издание // Гигиена и санитария. - М., 2003.№ 1 - С. 3-10.

³Ракитский В.Н. Научные достижения отечественной гигиены и токсикологии пестицидов // Здравоохранение Российской Федерации. - М.,2008. №1. - С. 14-15.

асоратларни камайтиришга қаратилган стоматологик даволаш-профилактик ва умумий соғломлаштирувчи илмий асосланган тавсиялар ишлаб чиқиш алоҳида аҳамият касб этади.

Мамлакатимиз тиббиёт соҳасини ривожлантириш тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, болалар орасида пестицидлардан заҳарланишлар натижасида юзага келадиган турли стоматологик касалликларни камайтириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сонли фармонида «...мамлакатимизда аҳолига кўрсатилаётган тиббий ёрдамнинг самарадорлиги, сифати ва оммабоплигини ошириш, шунингдек, тиббий стандартлаштириш тизимини шакллантириш, ташхис қўйиш ва даволашнинг юқори технологик усуллари жорий қилиш, патронаж хизмати ва диспансеризациянинг самарали моделларини яратиш орқали соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва касалликларни профилактика қилиш...»⁴ каби вазифалари белгиланган. Ушбу вазифаларнинг бажарилиши болалар орасида пестицидлардан заҳарланишлар натижасида юзага келадиган стоматологик касалликларни камайтириш, ташхислаш ва даволашда замонавий тиббий хизмат кўрсатиш даражасини янги босқичга кўтариш ва сифатли тиббий хизмат кўрсатишда замонавий технологияларни қўллашни такомиллаштириш орқали, стоматологик касалликларнинг тарқалишини камайтириш имконини беради.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги Фармонлари, 2017 йил 20 июндаги ПҚ-3071-сон «Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

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

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Дунёда атроф-муҳитни муҳофазаси бўйича ишлаб чиқилган амалдаги санитар қоидаларни бузилиши ҳисобига пестицидларнинг қолдиқ миқдори билан нафақат ишчи соҳани, инсонни ўраб турган атроф-муҳит объектлари-атмосфера ҳавоси, тупроқ, сув ва озиқ-овқат маҳсулотлари (Алешня В.В., 2016, Гвозденко Т.А., 2018, Гречина М.С., 2018) ифлосланиши юзага келиши, бу ўсимликларни кимёвий

⁴Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги «Соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида»ги 5590-сонли Фармони.

ҳимоя қилиш воситалари кенг қўлланиладиган ҳудудларда истиқомат қилувчи аҳолининг саломатлик ҳолатини издан чиқиши билан кузатилади (Вековшина С.А., 2018).

Хорижий олимлари томонидан олиб борилган илмий-тадқиқотларда болалар ва ўсмирлар орасида турли юқумли ва соматик касалликларнинг ривожланишнинг ўзига хос хусусиятлари қайд этилган, бунда болалар орасида турли даражадаги шилиқ қават тўқималарининг касалликлари ва тишнинг қаттиқ ва юмшоқ тўқималарининг касалликларнинг даражасининг ошиши қайт қилинган. Ишлаб чиқариш муҳитидаги нохуш омиллар ишчилар, болалар ва ўсмирлар оғиз бўшлиғи органларига кўрсатадиган таъсирига оид масалаларга кўп сондаги ҳам маҳаллий, ҳам хорижий тадқиқотлар бағишлангандир (Мячина О.В., 2017, Сабирова З.Ф., 2017), улар оғиз бўшлиғининг касбий шикастланишлари патогенезининг баъзи томонларини очиб бердилар ва мос бўлган даволаш-профилактик чора тадбирларни ишлаб чиқдилар. Европа адабиёт манбаларида тизимли гипоплазиянинг бир қатор синонимлари учрайди. Уларга: қозиқ-кесувчи гипоминерализация, эмалнинг нофлюороз гипоплазияси, пишлоқли қозиқлар, биринчи доимий қозиқлар гипоминерализацияси, эмалнинг идеопатик гипоминерализацияси киради. (Денисова Е.Г., 2012, Balmer R., 2012, Garot E., 2017). Қозиқ-кесувчи гипоминерализация термини биринчи марта Weerheijm (2001) томонидан таклиф этилган ва туғилгандан то бир ойликкача бўлган даврдаги тишлар қаттиқ тўқимасини хронологик бузилиши кўринишидаги биринчи доимий қозиқ ва кесувчи тишлар эмалини ривожланишидаги нуқсонларни билдиради (Ожгихина Н.В., 2010, Gotler M., 2010). 2003 йилда ўтказилган болалар стоматологиясининг олтинчи Европа съездида эмал гипоминерализацияси ривожланишининг этиологик сабаблари бешта гуруҳга бўлинган (Ожгихина., 2012, Vauche J.P., 2013): атроф муҳит ифлослантирувчиларининг таъсири; туғруқ олди, туғруқ даври ва туғруқдан кейинги муаммолар таъсири; фторид-ионларининг ичимлик сувидаги ва озик-овқат маҳсулотларидаги миқдори; болалар касалликларининг таъсири; бола организмига дори воситаларининг таъсири.

Республикамизда болалар орасида стоматологик хизматни тизимли ташкиллаштиришга, мактабгача таълим ёшидаги болалалар орасида тиш кариеси касаллигини ташхислаш, даволаш ва олдини олишга қартилган илмий ишлар бажарилган (Даминова Ш.Б., 2017). Кейинги 20 йил ичида турли ноқулай экологик ҳудудларда атроф-муҳит омилларининг болаларнинг тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигига таъсирини ўрганиш бўйича илмий изланишлар олиб борилмаган. Болаларда тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларнинг таъсири ва тизимли гипоплазия касаллиги оқибатида келиб чиқадиган иккиламчи асоратларни олдини олишга қаратилган даволовчи чора-тадбирлар ишлаб чиқилмаган.

Тадқиқотнинг диссертация бажарилган олий таълим муссасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Бухоро давлат тиббиёт институтининг илмий-тадқиқот ишлари

режасига мувофиқ 02.2019 PhD 023-сон «Стоматологик ва жарроҳлик муолажаларининг ноинвазив услубларини жорий этиш» мавзуси бўйича илмий-тадқиқот ишлари режаси (2017-2021 йй) доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади тажриба ҳайвонлари тишларининг анте- ва постнатал ривожланишига пестицид ва саноат чиқиндиларининг таъсири ва болаларда тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазияси хасталигини олдини олишга қаратилган комплекс стоматологик даволаш-профилактик чора-тадбирларини такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

атроф-муҳит объектларининг турли хусусиятли ва даражали кимёвий моддалар билан ифлосланган минтақасида истиқомат қилувчи 7-15 ёшли болаларда тиш эмали тизимли гипоплазия хасталигининг тарқалишини баҳолаш;

замонавий клиник-функционал тадқиқотлар орқали тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини атроф-муҳитнинг кимёвий ифлосланиши билан боғлиқлигини асослаш;

тажриба шароитида каламушлар тишларининг анте- ва постнатал ривожланишига пестицидлар ва саноат чиқиндиларининг таъсирини баҳолаш;

клиник, функционал ва экспериментал тадқиқотларидан келиб чиққан ҳолда болаларда тишларнинг тизимли гипоплазия касалланиши асоратларини камайтиришга қаратилган стоматологик даволаш профилактик чора-тадбирлар комплексини амалиётга жорий этиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида 2017-2019 йилларда Бухоро вилояти 2-сон болалар стоматология поликлиникаси, Гиждувон туманидаги 21-сон ўрта мактаби, Қоровулбозор тиббиёт бирлашмаларида кўриқдан ўтказилган 296 нафар болалардан, тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллиги ташҳиси қўйилган 144 нафар 7-15 ёшли болалар олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида экспериментал тадқиқот учун каламуш ҳомила бош чаноғини жағ қисмида ривожланаётган тиш муртакчаларидан бўлакчалар ва клиник тадқиқот учун тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллиги билан касалланган болалар олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Диссертация тадқиқотини амалга оширишда анкета-сўровнома, тиш эмалини кислотага берилувчанлигини баҳолаш, оғиз бўшлиғи гигиеник индексини, пулпанинг электр ўтказувчанлигини аниқлаш, экспериментал ва статистик усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигининг тарқалиш даражаси атроф-муҳитнинг пестицид ва саноатнинг зарарли кимёвий чиқиндилари билан ифлосланиш даражасига боғлиқлиги исботланган;

илк бор таржиба ҳайвонларида анте- ва постнатал даврларида пестицидлар ва саноат чиқиндиларининг таъсири натижасида тиш эмали хужайравий органини атрофияга учраши ва ривожланишдан орқада қолиши исботланган;

тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллиги оқибатида юзага келадиган иккиламчи асоратларни олдини олишга қаратилган клиник ҳамда фундаментал тадқиқот натижалари (тиш эмалининг кислотага берилувчанлиги, оғиз бўшлиғи гигиеник индекси ва пулпанинг электр ўтказувчанлигининг пасайиши) аниқланган;

илк бор тиш қаттиқ тўқима гипоплазияси моделида пестицидлар ва саноат зарарли кимёвий чиқиндиларининг тиш эмали хужайра органига ривожланиш даврида салбий таъсири асосланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

болаларда тиш қаттиқ тўқимасининг тизимли гипоплазия касаллиги асоратларини олдини олишнинг иккиламчи профилактикасини яхшилаш самарадорлигини таъминлашга қаратилган амалий ёндошув тартиби ишлаб чиқилган;

болалик давридан саломатлик ҳолатини мустаҳкамлашга қаратилган хавф омилларини бошқаришда тезкор қарор қабул қилиш имконини берувчи ҳар бир омил объектив сон ва сифат жиҳатидан тавсифланган;

болалар тиш эмали ўзгаришларни ўз вақтида эрта баҳолашга қаратилган анкета сўровнома тизими яратилган;

мактабларда чуқурлаштирилган тиббий кўрикларда стоматолог тиббий кўрикларнинг самарадорлиги ва маъсулияти оширилган;

атроф-муҳит омиллари билан боғлиқ бўлган болалар тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини ташхислаш ва иккиламчи асоратларининг келиб чиқишини олдини олиш тизими ишлаб чиқилган;

илк бор Бухоро вилоятининг ноқулай экологик туманларида истиқомат қилувчи болаларда тишлар тизимли гипоплазия касаллиги асоратларини олдини олишга қаратилган янги даволаш-профилактик чора-тадбирлар комплекси ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган тадқиқотнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, назорат остига олинган болалар сонининг етарлилиги, тажриба ҳайвонларининг етарли даражада олинганлиги ва болалар тишлари қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касалликларининг кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларининг таъсирини баҳолашда юқори даражадаги клиник-функционал, экспериментал ва статистик тадқиқот усулларига асосланганлиги, барча рақамли маълумотлар замонавий компьютер технологияларини қўллаб ишлов берилганлиги, шунингдек, тадқиқот натижалари халқаро ҳамда маҳаллий тадқиқотлар билан таққосланганлигига асосланган. Статистик усулларнинг қўлланилиши ҳам олинган натижаларнинг ишончлилигини таъминлаган.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти ҳомиладор ҳайвонлар организми орқали воситали ҳолда пестицидлар ва зарарли саноат чиқиндиларининг эмбриогенезда тишлар ривожланишига салбий таъсирини аниқлаш билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти, пестицидлар ва саноат чиқиндилари билан зарарланган ҳудудларда яшовчи болалар орасида тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касалликларини ташхислаш, самарали даволаш, касалликнинг иккиламчи асоратларини олдини олишни амалга ошириш имконини бериш билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Болалар тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касалликларини кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларнинг таъсири, касалликни даволаш ва иккиламчи асоратларининг олдини олиш усулларини ишлаб чиқиш илмий натижаларни асослаш бўйича олинган тадқиқот натижалари асосида:

«Болаларда тизимли тиш гипоплазиясини олдини олиш ва даволаш» мавзусидаги услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 17 июлдаги №8н-р/306-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома атроф-муҳитнинг турли саноат чиқиндилари ва пестицидлар билан ифлосланган ҳудудда яшовчи болаларнинг тиш қаттиқ тўқимаси гипоплазия касаллиги асоратларининг олдини олиш имконини берган;

«Мактаб ёшидаги болаларда тизимли гипоплазия» услубий тавсияномаси тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 17 июлдаги №8н-р/305-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома мактаб ёшидаги болаларда анамнестик маълумотлари таҳлил қилиниб, тизимли тиш гипоплазия касаллигининг тарқалиши ўрганилиб ва шу асосида ушбу касалликнинг барча шаклларини даволаш самарадорлигини таъминлаш имконини берган;

болалар тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касалликларининг кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларининг таъсири ва касалликни келиб чиқиш асоратларини олдини олиш чора-тадбирларини асослаш бўйича олинган илмий натижалар Бухоро тумани тиббиёт бирлашмасининг марказий клиникаси, Ромитан тумани тиббиёт бирлашмаси, Ғиждувон тумани стоматологик поликлиникаси ва Когон тумани тиббиёт бирлашмаси клиник амалий фаолиятига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2019 йил 22 июлдаги №8н-д/174-сон маълумотномаси). Олинган натижаларнинг амалиётга татбиқ этилиши, болалар тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касалликларининг кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларнинг таъсирини баҳолаш, шунингдек, болалар орасида тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини ташхислаш, даволаш ва касалликнинг асоратларини келиб чиқишини олдини олиш самарадорлигини баҳолаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 5 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 3 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 30 та илмий иш чоп этилган, шулардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари 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, олтита боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхатидан иборат. Диссертация ҳажми 120 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, объект ва предметлари тавсифланган, республика фан ва технологиялар тараққиётининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган, тадқиқотнинг илмий янгилиги ва амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг ишончлилиги асосланган, уларни илмий ва амалий аҳамияти очиқ берилган, тадқиқот натижаларини амалиётга жорий қилиш, ишларнинг апробация натижалари, нашр қилинган ишлар ва диссертациянинг тузилиши бўйича маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **«Болалар тишлари қаттиқ тўқимасининг нокариоз касалликларини ривожланишида пестицидлар ва саноат чиқиндилари таъсирининг замонавий муаммолари»** деб номланган биринчи бобида хорижий ва маҳаллий адабиётлар асосида болалар тишлари қаттиқ тўқимасининг нокариоз касалликларини ривожланишида саноат чиқиндилари ва пестицидлар муаммосининг ҳозирги ҳолати бўйича адабиётлар шарҳи берилган. Тишларнинг нокариоз касалликларининг этиологияси ва патогенези ривожланиш механизми бўйича манбалар келтирилган. Тавсия этилаётган даволаш усуллари, уларнинг натижалари, афзаллик ва камчиликлари баён этилган.

Диссертациянинг **«Болалар тишлари қаттиқ тўқимасининг нокариоз касалликларини ривожланишида пестицидлар ва саноат чиқиндилари таъсирини баҳолаш материал ва усуллари»** деб номланган иккинчи бобида тадқиқотда қўлланилган, аналитик, экспериментал, клиник-функционал ва статистик тадқиқот усуллари ўз ичига олган клиник материал келтирилган. Тадқиқот объекти бўлиб, 2017-2019 йилларда Бухоро вилояти 2-сон болалар стоматологик поликлиникаси, Ёиждувон туманидаги 21 - сон ўрта мактаби, Қоровулбозор тиббиёт бирлашмаларига мурожаат қилган 296 нафар болалардан тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия ташхис қўйилган 144 нафар 7-15 ёшли болалар бўлди.

Кузатишлар олиб бориш учун Бухоро вилоятининг учта тумани (Қоровулбозор, Ёиждувон ва Бухоро туманлари) танлаб олинди, улар ўзининг табиий-иқлимий ва ижтимоий-машиий шароитлари билан нисбатан осон баҳоланади, аммо атроф-муҳитни ифлосланиш даражаси ва тавсифи бўйича фарқ қилади, бу болалар саломатлигига атроф-муҳит таъсирини ўрганишда қабул қилинган услубий ёндошувларга мос келади.

Пахтачилик ва саноат чиқиндиларга ихтисослашган Қоровулбозор тумани (тажриба) пестицидлар, минерал ўғитлар ва Бухоро нефтни қайта

ишлаш заводи (БНҚИЗ)нинг зарарли чиқиндилари, айниқса ароматик углеводородлар билан комбинациялашган ҳолатда атроф-муҳит объектларини ифлосланиши билан тавсифланади.

Болалар оғиз бўшлиғини текшириш шифокор-стоматологлар бригадаси томонидан (бизнинг раҳбарлигимиз остида ва бевосита иштирокимизда) мос бўлган услубий тавсиялар асосидаги қабул қилинган индекслар ва мезонларга мос ҳолда ўтказилди. Текширишлар тадқиқ қилинаётган туманлардаги болалар ўртасида талаб этиладиган даволаш ва тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллиги билан касалланишлар тўғрисидаги муҳим маълумотларни йиғиш учун мўлжалланган бўлиб, бу атроф муҳит омиллари билан боғлиқ ҳолдаболалар тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини мониторинг тенденцияси ва мос бўлган даволаш-профилактик чора-тадбирларни ишлаб чиқиш.

Ўрганиб чиқиладиган масалаларнинг услубий нуқтаи назардан энг маълумотлилиги бўлиб, ташхислаш усуллари ҳисобланади, улар саломатлик ҳолатидаги эрта (клиникагача) бўлган силжишларни аниқлаш ва баҳолаш имконини беради. Буларга текшириш сўров анкетаси деб номланувчи ялпи унифицирланган кўриклар киради.

Таббий тадқиқот маълумотларини тасдиқлаш мақсадида тажриба ҳайвонлари анте- ва постнатал ривожланиш даврида ҳомиладор урғочи каламушлардан туғилган каламуш болаларининг тишлар ҳолати ва уни шаклланишига Бухоро нефтни қайта ишлаш заводи чиқиндилари (SO_2 , NO_2) ва пестицидлар (гексахлоран, фозалон) таъсирини ўрганиш бўйича тажриба тадқиқотлари ўтказилди.

Тажрибалар жинсий етилган, тана оғирлиги 170-190 грамм ни ташкил этган, меъёрадаги экстракт циклга эга бўлган, махсус танлаб олинган оқ каламушларда кўйилди. Бу кўрсаткичларни аниқлаш таъсир кўрсатилмасдан 2 ҳафта олдин аниқланди.

Тажриба ҳайвонлари организмига захарли моддалар таъсирини усули ва тавсифига боғлиқ ҳолда урғочи каламушлар уч гуруҳга бўлинди:

биринчи гуруҳи назорат гуруҳи бўлиб, ушбу гуруҳдаги ҳайвонларга захарли моддалар таъсир эттирилмаган;

иккинчи гуруҳ-ҳомиладорликнинг барча даврида гексахлоран+фозалон билан меъда ичи захарланишига амалга оширилган;

учинчи гуруҳ-бир вақтнинг ўзида гексахлоран-фозалон+азот икки оксиди ва олтингугурт бирикмаси билан захарланган ҳайвонлар гуруҳидан иборат.

Захарли моддалар билан захарланиш миқдори ва концентрацияси тадқиқ қилинаётган туманлардаги одамлар организмига тушувчи амалдаги миқдорга яқин бўлган. Урғочи каламушларни захарлаш ҳомиладорлик бошланишининг биринчи кунидан бошланди, буни қин суртмасида сперматозоидларни аниқланиши билан белгиланган. Ҳайвонларнинг ҳар бир гуруҳи 20 нафар ҳомиладор каламушлардан ташкил топди. Ҳар бир гуруҳда урғочи каламушларнинг ярми ҳомиладорликнинг 20-кунида нобуд қилинди: гистологик ва ультратузилмавий ҳолатни ўрганиш учун ҳомила бош

чаноғини жағ қисмидан ривожланаётган тиш муртакчаларини ўрганиш учун бўлакчалар олинди (5-6 урғочи каламушлардан 5-6 ҳомила) ва улар 10%ли нейтрал формальдегидда ва глютаральдегиднинг 2,5%ли эритмасига (рН 7,4) солинди.

Тажриба материаллари пестицидлар, минерал ўғитлар ва ишлаб чиқариш заҳарлари билан атроф муҳит объектлари ифлосланган туманларда истиқомат қилувчи болалардаги тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касалликларини ривожланиш патогенезини аниқлаш учун қўлланилди, бунда ушбу маълумотларни, анкета-сўровнома маълумотлари ва клиник-функционал тадқиқотлар маълумотлари билан солиштириш орқали амалга оширилди.

Тадқиқот натижаларини статистик қайта ишлашда «Statistica for Windows» 7,0» персонал компьютерининг амалий дастур пакетини қўллаган ҳолда, шунингдек «EXCEL-2007» компьютер дастури ёрдамида шахсий компьютерда амалга оширилди. Таҳлил қилинадиган белгиларни тақсимланиш кўрсаткичлари ўртача квадратик оғишма \pm нинг ўртача белгиси кўринишида ($M \pm m$), n-танлаб олиш ҳажми (гуруҳлар сони) кўрсатилди. Тадқиқот натижаларининг статистик аҳамияти тақсимланиш типини ҳисобга олиш билан баҳоланди. Ўртача катталикларнинг биттадан ортиқ жуфтини солиштириш учун кўп сонли қиёслаш усули (Ньюмен-Кейлс мезони); кўп сонли қиёслаш учун эса-Стьюдент мезони қўлланилди. Корреляциянинг статистик аҳамияти ҳисобланди. Гуруҳлар ўртасидаги қиёсий белгилар фарқини $p < 0,05$ статистик аҳамиятли деб тан олинди. Юқорида баён этилган мезонлар белгиларига асосланган ҳолда ҳақиқатнинг нол гипотезасида (P) эҳтимоллик баҳоланди.

Диссертациянинг «**Атроф-муҳит ҳолатининг эпидемиологик тавсифи**» деб номланган учинчи бобда назорат остига олинган уч туманнинг мавжуд бўлган ишлаб чиқариш корхоналари томонидан ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар ҳажмини доимий ўсиб бориши ва касалланиш материаллари келтирилган. Асосий назорат объекти бўлиб Бухоро нефтни қайта ишлаш заводидир. Мазкур заводни замонавий даволаш қурилмалари билан етарли даражада таъминланганлигига қарамасдан, унинг ишлаб чиқариш чиқиндилари, унга яқин жойлашган селитеб минтақа атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи аланга, технологик қурилмалар, вентиляция аппаратлар, тутун чиқувчи трубалар, сақловчи каналлар ва х.к.лар ҳисобланади. Заводдан 3-30 км масофада узоклашган ҳудуддаги атмосфера ҳавосида кўрсатилган бирикмаларни миқдорий сақланиши устидан Бухоро вилояти давлат санитария эпидемиология назорати маркази томонидан 9 йиллик (2009-2018 йй) кузатишлар бўйича мавжуд бўлган маълумотлар таҳлили берилган.

Қиёсий баҳолаш учун нефтни қайта ишлаш корхонасидан 3, 10, 15, 20 ва 30 км масофага узоклашган ҳудудлар атмосфера ҳавосида мавжуд бўлган 9 йиллик кузатиш даври учун асосий ифлослантирувчиларни ўртача концентрацияси ҳисоблаб чиқилган (1-жадвал)

**Нефтни қайта ишлаш корхоналаридан турли масофада бўлган
атмосфера ҳавосини ифлосланиш даражаси
(2009-2018 йил маълумотлар, мг/м³)**

Кўрсаткичлар	Нефтни қайта ишлаш корхонасигача масофаси, км				
	3	10	15	20	30
Азот диоксид	0,19±0,03	0,11±0,02	0,08±0,02	0,06±0,012	0,05±0,008
Аммиак	0,12±0,02	0,09±0,013	0,06±0,01	0,05±0,008	0,03±0,005
Ацетон	0,5±0,09	0,28±0,04	0,22±0,04	0,17±0,02	0,04±0,005
Сероводород	0,038±0,006	0,008±0,001	0,005±0,001	0,004±0,0008	0,002±0,0004
Олтингугурт диоксиди	0,36±0,05	0,18±0,03	0,10±0,006	0,12±0,005	0,06±0,003
Углеводородлар	11,3±2,4	7,4±1,8	6,8±1,1	6,1±1,0	4,1±0,6
Углерод монооксиди	13,0±2,2	9,9±1,8	7,9±1,3	6,4±1,2	2,6±0,4
Фенол	0,02±0,003	0,013±0,002	0,009±0,001	0,12±0,02	0,004±0,0007
Формальдегид	0,02±0,004	0,013±0,002	0,010±0,002	0,008±0,001	0,006±0,001
комплекс ифлослантувчи (Р)	21,4	11,8	8,2	8,5	4,3
Ифлосланиш даражаси	Кучли	Сезиларсиз	Сезиларсиз	сезиларсиз	Кучсиз

Атмосфера ҳавоси таркибида олтингугурт ва азот икки оксид, углеводородлар, фенол, формальдегид миқдорини йўл қўйиладиган гигиеник регламентдан юқор концентрацияларда бўлиши (20 км гача масофада), олтингугурт (10 км гача), ва ацетон (3 км гача) аниқланди.

Ҳисоблаш натижалари кўрсатадики, вақт динамикасида Р кўрсаткичини максимал пасайиши ишлаб чиқариш комплексидан 3 км масофада узоқлаштирилган (2,2 мартага камайган) ҳудудларда қайд этилади. Р кўрсаткичини кам интенсивликда пасайиши, 10 км (1,4 марта камайган), 15 км (1,2 мартага камайган), 20 км (1,1 мартага камайган) ҳолатда узоқлаштирилган минтақаларда кузатилди. Кўрсаткичлар комплекси катталиклари бўйича баҳоланувчи атмосфера ҳавосини ифлосланишини юқори даражаси 3 км га узоқлаштирилган минтақаларда қайд этилди.

Атроф муҳит объектлари ва озиқ-овқат маҳсулотларини нитратлар билан жадал суръатда ифлосланиши уларни эмизикли оналар сутида ва сигир сутида тўпланиши билан бирга кузатилади. Демак, Қоровулбозор туманидаги сигир сутида нитратлар концентрацияси 223,0±8,7 мг/л, Ёйдувон туманида 142,7±6,8 мг/л ва Бухоро туманинг Маданият қишлоғида 79,4±5,6 мг/л, кўкрак сутида-62,5±5,5; 28,0±4,9 ва 17,8±7,3 мг/л ни мос ҳолда ташкил этди.

Олиб борилган тадқиқотлар кўрсатдики, 42% болалар (n=144) туғруқ вақтида турли бузилишларга эга бўлдилар патологик туғруқлар орасида биринчи ўринда уларнинг стимуляцияси бўлди, бу 2/3 ҳолатда қайд этилди.

Шундай қилиб, гипоплазия кўринишидаги эмал нуксонларининг ривожланиши полиэтиологик табиатга ва тишларнинг ривожланиш ва шаклланиш даврида таъсир этувчи омилларга эга бўлади. Ҳозирги кунда тиш каттиқ тўқимаси

тизимли гипоплазия касаллиги билан оғриган болалар сони камайиш тенденциясига эга эмас, бу эса ушбу муаммонинг долзарблигини тасдиқлайди.

Диссертациянинг «**Экспериментал тадқиқот натижалари**» деб номланган тўртинчи бобида ҳомиладор каламуш организми орқали воситали ҳолда ҳомила ривожланишининг эрта эмбрионал босқичида энг юқори нохуш таъсир этувчи бўлиб, гексохлоран, олтингугурт икки оксиди ва азотнинг биргаликдаги таъсири ҳисобланади (3 гуруҳ).

Тажриба остидаги ҳайвонларни постнатал ривожланиши устидан олиб борилган кузатишларда, гексхлоран ва фозалон билан захарланган ҳомиладор каламушлардан туғилган болаларнинг иккинчи гуруҳида биринчи ой давомида, назорат гуруҳи ҳайвонларига нисбатан солиштирилганда тана узунлигини ривожланишида баъзи ортда қолишлар қайд этилди; фақат 60-кунга келиб, улар тўлиша бошлади. Бироқ каламуш болаларининг танаси тук билан ёмон қопланган бўлиб, уларда назорат гуруҳидаги ҳайвонларга нисбатан қулоқ чиғаноғини ажралиши 1-2 кунга, кўзларни очилиши 2-3 кунга ва тишларни ёриб чиқиши 2-3 кунга ортда қолиши кузатилди.

Постнатал даврда юқори даражада намоён бўладиган ўзгаришлар азот ва гексахлоран+фозалан+олтингугурт икки оксиди билан захарланган ҳомиладор каламушлардан туғилган 3-гуруҳ каламуш болаларида кузатилди. (2-жадвал).

2-жадвал

Ҳомиладорлик вақтида захарли моддаларнинг биргаликдаги таъсирига учратилган ҳомиладор каламушларнинг эмбрионал материаллар тавсифи (M±m)

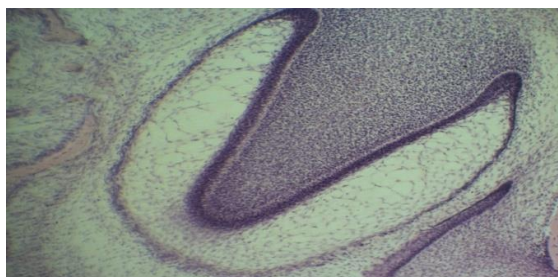
Кўрсаткичлари	Тажриба ҳайвонлари гуруҳи		
	назорат, n=10	гексохлоран + фозалон, n=10	гексохлоран + фозалон + олтингугурт икки оксиди ва азот, n=10
Тирик туғилган эмбрионлар сони	11,4±1,3	10,7±1,1	8,2±0,8*
умумий эмбрионал ўлим, %	15,2±1,8	17,8±2,1	21,3±2,5
эмбрионнинг тана вазни, г	2,96±0,32	2,63±0,27	2,01±0,19*
эмбрионнинг краниокаудал ўлчами, мм	29,8±0,4	28,6±0,3*	27,2±0,2***
Ривожланиш аномалиялари, %	0	0	3,9

Изоҳ: * - фарқлар назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001)

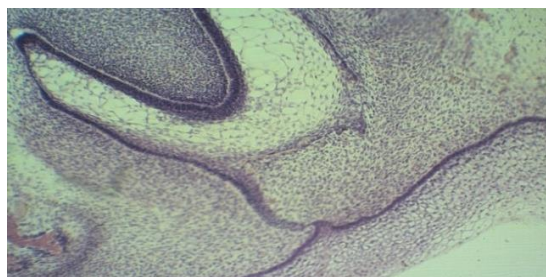
Демак, янги туғилган каламуш болаларининг тана оғирлиги ва узунлиги назорат гуруҳи кўрсаткичларидан кузатишларнинг бошида (1-7 кунлар) ҳам, кузатишларнинг охирида (60 кунда) ҳам аниқланди. Худди шу каби ҳолат каламуш болаларининг постнатал ривожланишини бошқа махсус кўрсаткичларига нисбатан ҳам аниқланиши маълум бўлди: уларда қулоқ чиғаноқлари 3-4 кунга кеч ажралди (назорат гуруҳида 10-кунда), кўзларни очилиши 4-5 кунга кеч аниқланди (назорат гуруҳида-15 кунда), терида

туқларнинг пайдо бўлиши 2-3 суткага кеч (назорат гуруҳида-5 кунда) ва фақат 13-15 кунга келиб тишларни ёриб чиқиши (назорат гуруҳида - 8-9 кунда) аниқланди. Бунда каламуш болаларининг асосий қисмида ёриб чиққан тишларнинг тиш усти қопламаси гипоплазияга учраган бўлиб, уларда кўп сонли сариқ доғларнинг пайдо бўлиши, оқиш - қоғоз рангидаги йўлакчалар, баъзида эса озик ва курак тишларини зич ва анамал жойлашиши аниқланди.

3 гуруҳ ҳайвонларининг 20 кунлик ҳомиласида тишлар шаклланишини гистологик ўрганиш кўрсатдики, уларда назорат гуруҳ ва иккинчи гуруҳ ҳайвонларининг тишлар тўқимаси гистогенези ҳамда тиш муртақларининг дифференцировка жараёнларини юқори даражадаги сезиларли секинлашиши аниқланади (1, 2-расмлар).

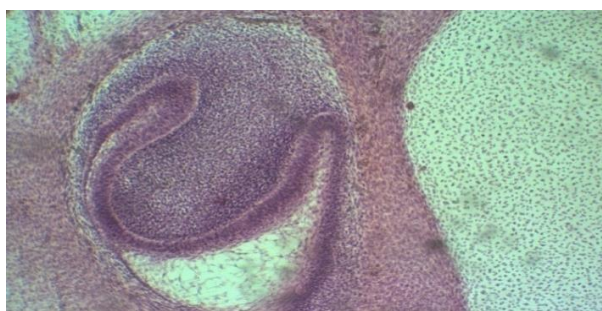


1-расм. Назорат гуруҳи урғочи ҳайвонларининг 20 – кунлик ҳомиласида эмал органининг ҳосил бўлиш жараёни. Г-Э билан бўяш. 20 намуна, 10 бўялиш.

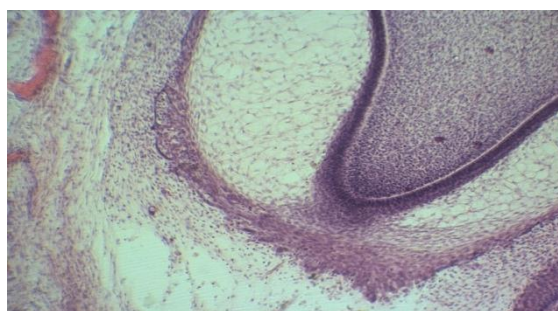


2-расм. Гексахлоран ва фозаланнинг биргаликдаги таъсирида урғочи ҳайвонларининг 20 – кунлик ҳомиласида эмал органи шаклланишини бузилиши. Г-Э билан бўяш. 20 намуна, 10 бўялиш.

Демак, препаратларда ҳажм бўйича кам бўлган, хали тўлиқ шаклланмаган эмал органи қайд этилиб, унинг умумий кўриниши яққол намоён бўлган деформацияли, кирралари бир текис бўлмаган ҳолда кўринади (3, 4-расмлар).



3-расм. Гексахлоран ва фозаланнинг биргаликдаги таъсирида урғочи ҳайвонларининг 20-кунлик ҳомиласида эмал органи шаклланишини бузилиши. Эмаль органининг ассиметриклиги. Эмаль органи ва унинг сўрғичларини ҳужайра тузилмасининг ривожланмаслиги ва атрофияси. Г-Э билан бўяш. 20 намуна, 10 бўялиш.



4-расм. Гексахлоран ва фозалан, олтингугурт икки оксиди ва азотнинг биргаликдаги таъсирида урғочи ҳайвонларининг 20-кунлик ҳомиласида эмал органи ҳосил бўлиш жараёнини бузилиши. Эмаль органи ривожланишини ортда қолиши, унинг барча қаватларини ривожланишини бир текисда эмаслиги қаолтингугурт икки оксиди қайд этилади, натижа-хали тўлиқ шаклланмаган эмал қавати. Г-Э билан бўяш. 20 намуна, 10 бўялиш.

Энамелобластларнинг пайдо бўлган қавати ҳамма жойда бир хилда кузатилмайди, алоҳида препаратларда иш органи пульпасига қараган хужайраларнинг апикал кутбига энамелобластларнинг кўп сонли ядроси хали жойлашмаган бўлади-хужайраларнинг «кутблилиги» ни алмашилиш жараёнини ортда қолиши қайд этилади. Эмал асосининг тор, аниқ фарқ қилмайдиган органик қавати кузатилади.

Ҳомиладор каламушларни пестицидлар (гексахлоран, фозалон, олтингугурт икки оксиди, азот) билан турли комбинацияларда захарлаш, уларнинг ҳомиласини ҳам антенатал, ҳам постнатал даврларда шаклланиши ва ривожланишидаги жиддий бузилишларга олиб келди. Эмал ва дентин ҳосил бўлиш жараёнларини секинлашиши асосида хужайра ва субхужайра даражасида энамелобластлар ва одонтобластлардаги ультратузилмавий ўзгаришлари, шунингдек преэмал ва предентин органик асосларининг синтези учун жавобгар бўлган органеллаларнинг редукцияси ётади. Бунинг натижасида эса, ҳайвонларда тишларни кеч ёриб чиқиши ва тишларни нуқсонли ривожланиши кузатилади; ҳомиланинг тишлари шаклланиши ва ривожланишидаги, шунингдек уларнинг постнатал тараққий этишидаги патологик ўзгаришлар зарарли кимёвий моддаларнинг (гексахлоран, фрозан, олтингугурт икки оксиди, азот) биргаликдаги таъсирида, уларни алоҳида алоҳида таъсирига нисбатан кучлироқ бўлиши аниқланди.

Пахтачилик туманларида истиқомат қилувчи болалари тишларининг ривожланиши ва ҳолатига ҳамда тажриба остидаги ҳайвонларига пестицидларнинг яқка ҳолда, пестицидларни олтингугурт икки оксиди ва азот билан биргаликда кўрсатадиган захарли таъсир механизмларини маълум даражада очиқ беришга эришилди.

Пестицидлар ва ишлаб чиқариш чиқиндилари (олтингугурт икки оксиди, азот икки оксиди) мазкур моддалар билан ифлосланган атмосфера ҳавоси ва озик-овқат маҳсулотлари билан оғиз бўшлиғига тушиб, бу ердаги тиш-милк чўнтақларида, пастки жағнинг ўтувчи бурмаларида тўпланади, шу билан сўлақлар таркибида зарарли модданинг турғун концентрациясини сақлаб қолади, мулоқат натижада тишлар тўқимасига шикастловчи таъсир кўрсатади.

Тишлар ҳолати ва тишларни кеч ёриб чиқишини ривожланиш механизмлари шу билан тушунтириладики, ўрганилаётган ксенобиотиклар ҳомиладор каламушлар организмига тушиб, антенатал даврда йўлдош орқали ҳомиллага ва постнатал ривожланиш даврида лактация орқали каламуш боласининг тиш органларининг ҳосил бўлиши ва ривожланиш жараёнларига ўзининг билвосита салбий таъсирини кўрсатади. Буни назорат гуруҳи ҳайвонларида динамикада, яъни ҳомиланинг ривожланиши ва янги туғилган каламуш болаларининг анте- ва постнатал ривожланиш даври билан солиштирилганда атроф муҳитдаги зарарли кимёвий омилларни эмбриотоксик ва тератоген таъсирини ҳомила ва каламуш болаларининг организми ва тишларига кўрсатадиган таъсирини (каламуш болаларида хужайра-тўқима ва субхужайра даражасида тиш муртақларини шаклланиши ва ривожланишини зарарлаши, тишларнинг кеч ёриб чиқиши, тишлар

гипоплазияси, кўп сонли қоғозсимон йўлакчаларнинг пайдо бўлиши, курак ва озиқ тишларини зич ва нуқсонли жойлашуви) ўрганиш учун олиб борилган бизнинг тадқиқотларимиз тасдиқлайди.

Диссертациянинг «**Клиник-функционал тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси**» деб номланган бешинчи бобида анкета-сўровнома келтирилган бўлиб, унда тадқиқотда иштирок этаётган қишлоқ туманларидаги болаларнинг овқатланиш тартиби ва оғиз бўшлиғи парвариши бўйича гигиеник билимлар даражаси, ўтказилган касалликлар бир хил даражада эканлиги кўрсатилган ($p > 0,05$). Тажриба туманидаги болаларда ўтказилган бронхитлар, тонзиллитлар, ЎРКларнинг аниқланиш сони бундан мустаснодир. Аниқландики, Қоровулбозор туманида болалар назорат гуруҳи билан солиштирилганда тишлар рангини ўзгариши-тишлардаги оқ доғлар $46,8 \pm 4,98$ болаларда, сариқ доғлар $16,8 \pm 3,67$ болаларда ва жигарранг доғлар $26,4 \pm 4,39$ болаларда кузатилди. Ғиждувон туманида болалар назорат гуруҳи билан солиштирилганда тишлар рангини ўзгариши-тишлардаги оқ доғлар $35 \pm 4,91$ болаларда, сариқ доғлар $17,5 \pm 3,9$ болаларда ва жигарранг доғлар $15,6 \pm 3,71$ болаларда кузатилди. Бухоро тумани Маданият қишлоғидатишлар рангини ўзгариши-тишлардаги оқ доғлар $15,2 \pm 3,57$ болаларда, сариқ доғлар $9,1 \pm 2,86$ болаларда ва жигарранг доғлар $6,1 \pm 2,37$ болаларда кузатилди. Тишлар рангида ўзгаришларнинг мавжудлиги Қоровулбозор туманида тишларда тизимли гипоплазиясининг юқори сонидан гувоҳлик беради.

Тадқиқотнинг кейинги босқичида текширилган хавф гуруҳи бўйича тақсимлаш ҳисобланади, бунинг учун биринчи навбатдаги чуқурлаштирилган тиббий текширишга, шифокорлик назорати ва даволашга муҳтож бўлган болалар гуруҳини аниқлаб олиш зарур бўлди.

Болаларни гуруҳлашда турли касалликларни эрта аниқлаш учун соҳага оид анкеталарни қўллаш услубий кўрсатмаси қўлланилди. Бунда бизлар томонимиздан ишлаб чиқилган саволлар учта белгини ажратиб олиш учун имкон бериши учун гуруҳларга ажратилди: оғирлаштирувчи омиллар (1-8 саволлар); касаллик белгиларининг эҳтимоллиги (11, 16, 17, 18 саволлар); касалликларнинг чин белгилари (9, 10, 12, 15, 19 саволлар). Юқорида баён этилган белгилар мавжуд бўлганда ёки бўлмаган ҳолатларга боғлиқ равишда болалар тўрт гуруҳга тақсимланди (3-жадвал): соғломлар-барча учта белгининг мавжуд бўлмаслиги; кичик хавф гуруҳи-касаллик белгилари эҳтимоллик синдромининг мавжудлиги, юқори хавф гуруҳи-касалликнинг эҳтимоллик синдромини оғирлаштирувчи омилбелгилари билан биргаликда мавжудлиги; беморлар-касалликнинг чин белгилари синдромининг мавжудлиги.

3 жадвалда келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, Қоровулбозор ва Ғиждувон туманлари болалари ўртасида хавф омиллари ва касалликларни юзага келиш ҳолатлари юқори. Демак, тажриба районида соғлом болалар гуруҳи назорат гуруҳига нисбатан 1,9 ва 3,2 марта кам бўлди. Худди шу каби ҳолат кичик хавф мавжуд бўлган болалар гуруҳига нисбатан ҳам кузатилди (мос ҳолда 2,2 ва 3,1 марта кам).

**Анкета ўтказиш маълумотларига мос ҳолда ҳавф гуруҳлари бўйича
қишлоқ районларида текширилган болаларни тақсимлаш**

Гуруҳ	Назорат туманлари		
	Қораулбозор, интенсив ифлосланган (тажриба)	Ғиждувон, Кам ифлосланган (шартли назорат)	Бухоро, ифлосланмаган (назорат)
Соғломлар	7,4±0,8***^^	14,4±1,2**	23,8±2,8
Кичик ҳавф гуруҳи	9,5±1,6***^^	20,6±1,4***	29,5±1,8
Юқори ҳавф гуруҳи	23,7±2,4***^^	16,4±1,4***	10,3±0,9
Беморлар	59,4±8,8*	48,6±2,9***	36,4±1,7

Изоҳ:* - фарқлар назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001); ^ - фарқлар шартли назорат гуруҳи кўрсаткичларига нисбатан аҳамиятли (^ - P<0,01, ^^ - P<0,001)

Экологик вазиятнинг ёмонлашиши шубҳасиз инсонлар саломатлигида намоён бўлади. 7 ёшда 15 ёшгача бўлган болаларда тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини учрашини турли сонда эканлиги билан боғлиқ ҳолда иккита гуруҳ шакллантирилди. Биринчи гуруҳга Қоровулбозор туманидаги 100 нафар болалардан 7 ёшдан 12 ёшгача бўлган n=48, 48±5 нафар болалар киритилди, Ғиждувон туманидан 96 нафар болалардан n=31, 32,29±4,77 ва Бухоро туманидаги Маданият қишлоғидан 100 нафар болалардан n=30, 30±4,58 нафар болалар киритилди. Иккинчи гуруҳга доимий тишлар прикуси билан 13 ёшдан 15 ёшгача бўлган болалар олинди. Қоровулбозор туманидан n=16, 16±3,67 нафар бола, Ғиждувон туманидан n=19, 19,79±4,07 нафар бола, Бухоро тумани Маданият қишлоғида доимий тишлар прикуси билан 13 ёшдан 15 ёшгача бўлган болалар кузатилмади.

Маълумки, эмалнинг тизимли гипоплазияси Қоровулбозор туманида истиқомат қилувчи 13-15 ёшли болаларга (16%), нисбатан 7-12 ёшли болаларда 3 марта кўп- 48%; Ғиждувон туманида 7-12 ёшли болаларда -32%, 13-15 ёшли болаларда 19,8% ни ташкил этиб, бу 1,5 марта кўп демакдир ва Бухоро тумани (Маданият қишлоғи)да истиқомат қилувчи 7-12 ёшли болалар ўртасида 30%ни ташкил этди. 296 нафар бола текширишдан ўтказилган жами болалардан, улардан Қоровулбозор туманида истиқомат қилувчи 13-15 ёшли 22 нафар бола, 7-12 ёшли 78 нафар бола; Ғиждувон туманидан 13-15 ёшли 41 нафар бола, 7-12 ёшли 55 нафар болани ташкил этди, Бухоро тумани (Маданият қишлоғи)дан эса 13-15 ёшли болаларнинг 27 нафари, 7-12 ёшли болаларнинг 73 нафарини ташкил этди. Доимий тишлар эмалининг тизимли гипоплазияси 144 нафар (48,6%) болаларда аниқланди. Улардан 13-15 ёшдаги 35 нафар бола (24,3%), 7-12 ёшли болалардан 109 (75,7%) нафар бола ташкил этди (5,6-расмлар).



5-расм. Тишлар эмали тизимли гипоплазияси. Эгатсимон шакли. Даволанишгача



6-расм. Тишлар эмали тизимли гипоплазияси. Доғли шакли. Даволанишгача

Диссертациянинг «Экологик нохуш туманлардаги болаларда тишларнинг тизимли гипоплазиясини даволаш ва олдини олиш» деб номланган олтинчи бобида педиатрлар маслаҳати билан даволаш-профилактик чора-тадбирлар комплекси ишлаб чиқилган бўлиб, умумий даво сифатида аскорбин кислота, кальций глицерофосфат ва витамин «Комплевит»ни ичиш, маҳаллий даво сифатида эса кальций глюконатнинг 10%ли эритмаси билан аппликация, SPLAT Professional «Ўрмон ўтлари» ва «Биокальций» оғиз бўшлиғини чайиш, 6 ёшдан 11 ёшгача SPLAT «JUNIOR», 12 ёшдан бошлаб SPLAT «Биокальций» тиш пасталарини қўллаш келтирилган.

Болалардаги оғиз бўшлиғи ГИ ни пасайтиришга қаратилган перспектив йўналишлардан бири бўлиб, оғиз бўшлиғи гигиенасининг янги воситаларини қўллаш, жумладан ўз таркибида реминарализация жараёнининг бузилишига қарши, яллиғланишга қарши, ўраб олувчи, захарларга қарши, аллергияга қарши ва бактерияларга қарши воситаларни сақлаши бўлиб ҳисобланади.

Клиник кузатишлар қуйидагилардан гувоҳлик беради. Биринчидан, оқ доғни қисман яхшиланиш жараёни жуда секинлик билан кечади, бу эмал ва дентиндаги минерал алмашинув даражасининг пастлиги билан боғлиқдир. Иккинчидан биринчи сезиларли ўзгаришлар 2 ой давом этган реминарализацияловчи даволашдан сўнг юзага келади ва эмал ҳамда доғ ўртасидаги аниқ чегара ўрни биринчи навбатда едирилишга асосланади. Бемор ёши ҳам жуда муҳим аҳамиятга эга: даволаш қанча эрта бошланса, ижобий натижа шунча тез ва ижобий бўлади.

Қоровулбозор туманидаги болаларда 10-12 ой давомида олиб борилган кузатишлар вақтида, 7-12 ёшли болаларда тишлардаги доғларни ранги қисман яхшиланиши 29,5% ни ташкил этди, бу кўрсаткич 6-9 ой кўрсаткичларига нисбатан 6,8% кўп демакдир, жараённи тўхташи 36,3%ни ташкил қилди, бу кўрсаткич 4,5%га кўп демакдир. 13-15 ёшли болаларда, тишлардаги доғларни ранги қисман яхшиланиши 53,8% ҳолатда кузатилди, бу 23,1%га даволанглигини кўрсатади. Ғиждувон туманида 7-12 ёшли болаларда, тишлардаги доғларни ранги қисман яхшиланиши 26%ни ташкил қилди, бу кўрсаткич 6-9 ой кўрсаткичларига нисбатан 7,5% кўп демакдир, жараённи тўхташи 55,5% болаларда кузатилди бу кўрсаткич 11,1%га кўпдир. 13-15 ёшли болалардан тишлардаги доғларни ранги қисман яхшиланиши 40%

болаларда кузатилди, бу 6-9 ойдаги кузатув кўрсаткичларига нисбатан 13,3%га яхшиланганлиги демакдир. 73,3% болалардажараён тўхташи кузатилди бу кўрсаткич 6-9 ойдаги кўрсаткичга нисбатан 20%га кўп. Бухоро туманининг Маданият қишлоғидаги 7-12 ёшли болаларда доғларниранги қисман яхшиланиши 32%га етди, бу 6-9 ойдаги кузатув кўрсаткичларига нисбатан 13,6%га яхшиланганлиги демакдир. Жараённи тўхташи 54,5% болаларда кузатилди, бу кўрсаткич 6-9 ойдаги кўрсаткичга нисбатан 9,1%га кўп.

Олинган маълумотларга асосланиб, бизлар тиш қаттиқ тизимли гипоплазиянинг доғли шакллари дори воситалари билан даволашни энг тўғри ва самарали йўл деб ҳисоблаймиз. У бир неча марта кўпроқ вақтни (3 ойдан 1 йил ва ундан ортиқ) талаб этади, аммо тишлар тузилмаларига турли асбоб ускуналарнинг аралашувисиз амалга оширилади.

Тишлар шикастланишининг тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия шакллари сифатида кўриладиган эрозив, аралаш ва эгатчасимон (кам учрайди) шаклларга келсак, уларда қуйидагилар ўтказилди. Бир ойлик комплекс даволашдан сўнг тишларни пломбалашга киришилди. Бунда етарли даражада чуқур нуқсон аниқланган ҳолатларда дастлаб шишаиономер цементдан (Ionosit Baseline) ажратувчи таглик қўйилди, сўнгра (XR V HERCULITE) композицион материал билан ёпилди. Фақат унча сезиларли бўлмаган тиш нуқсонларида пломбалашни сифатли адгезив қўйиш (Bond solo plus) ва композит пломбалар (XR V HERCULITE) билан чегараланди. Пломбалаш яқунлангандан сўнг беморларга тишларни фтор лак билан қоплаш ва келгусида ҳар 3 ойда глицерофосфат кальций қабул қилишни такрорлашни тавсия этилди. Бу ўтказилган даволаш натижаларини мустаҳкамлашга имкон берди (7, 8-расмлар).



7-расм. Тишлар эмали тизимли гипоплазияси. Эгатсимон шакли. Даволанишдан сўнг



8-расм. Тишлар эмали тизимли гипоплазияси. Доғли шакли. Даволанишдан сўнг

Демак, эрозив ва аралаш шаклларда пломбаларнинг тўлиқ сақланиш кўрсаткичи 10 ойдан сўнг 7-12 ёшли болалар ўртасида 87,5%ни, пломбаларнинг қисман сақлиниши 6,25%ни ва 6,25% ҳолатда пломбанинг тўлиқ тушиши кузатилди. 13-15 ёшли болаларда пломбаларнинг сақланиш кўрсаткичи 100%ни ташкил этди. 12 ойдан сўнг 7-12 ёшли болаларда пломбаларнинг қисман тушиб қолиш сони 16,7%ни, тўлиқ тушиб кетиши

8,3%ни ташкил этди ва 75% болаларда пломбанинг тўлиқ сақланиши кузатилди. 13-15 ёшли болаларда пломбанинг қисман тушиб қолиши 16,7% ҳолатда кузатилган бўлса, сақланиб қолган пломбалар сони эса 83,3%ни ташкил этди. 13-15 ёшли болалар ўртасида пломбани тўлиқ тушиб кетиш ҳолати кузатилмади. Даволаш ва олдини олишда кузатилган баъзи муваффақиятсиз ҳолатлар буюрилган даволаш чора-тадбирларини ўтказишдаги ёмон ёки етарли даражада тартибга риоя этмаслик ҳолатлари билан боғлиқдир. Тақдим этилган барча маълумотларнинг таҳлили тишларнинг тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия билан оғриган беморларни даволаш ва юритиш тактикаси бўйича маълум ҳолатларни умумлаштириш ҳамда илгари суришга имкон берди.

Биринчидан, тишларни сифатли тозалаш устидан (бу маҳаллий муолажаларни муваффақияти ва самарадорлигини жуда ҳам оширади) қатъий назорат билан реминералловчи бирламчи даволаш комплексини (умумий ва маҳаллий) ўтказиш ва тиш қаттиқ тўқималарини дифференциал ташхислашда муҳим ўрин тутди, улар тишларнинг тизимли гипоплазиясини барча шаклларида даволашда ижобий натижалар олишга имкон беради.

Бирламчи реминералловчи даволашсиз ўтказилган даволаш натижалари кўрсатишича, тишларни пломбалаш муолажасини дарровда бошлаш мумкин эмас, чунки тизимли гипоплазиянинг эрозив, аралаш ва эгатчасимон шаклларида дентин ва эмалнинг барча тузилмаларида бузилишлар кузатилади. Бу пломбани тушиб кетишига ва келгусида тишларни емирилишига олиб келади.

Иккинчидан, тишларни нокариоз шикастланиши билан оғриган болалар гуруҳи келгусида доғлар бартараф этилган ва тишлар пломбалангандан кейин ҳам кузатишга, диспансеризацияга ва даволашга мухтож бўлади.

Ҳар уч ойда ойлик умумий реминералловчи даволашни буюриш билан 1 йилдан ортиқ давомида кузатишлар олиб бориш лозим, фтор ва кальций сақловчи тиш пасталари билан аппликациялар шу давр мобайнида ҳафтада 3 мартадан кам бўлмаган ҳолатда ўтказилиши керак. Бундай тактика барча ҳолатларда яхши натижа беради.

Беморларда ўтказилган даволаш самарадорлиги субъектив хиссларни ўзгариши, клиник белгилар, гигиеник индекс маълумотлари (оғиз бўшлиғи устидан гигиеник парвариш ҳолати), тиш эмалини кислотага берилувчанлиги бўйича баҳоланди.

ХУЛОСАЛАР

«Болалар тишларининг қаттиқ тўқимаси нокариоз касалликларни кечишида пестицидлар ва саноат чиқиндиларининг таъсири ва уларнинг олдини олиш» мавзусидаги фан доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Бухоро вилоятининг алоҳида пахтачилик туманларида атроф муҳитни махсус кимёвий моддалар билан юқори даражада ифлосланиши аниқланди,

жумладан Қоровулбозор туманида БНҚИЗ чиқиндилари катта миқдорни ташкил этди (кўпроқ олтингугурт газиде, азот икки оксиди ва пестицидлар билан), Ғиждувон туманида эса асосан болалар аҳолисидининг стоматологик статусига нохуш таъсир этувчи пестицидлар асосий ифлослантирувчи бўлиб ҳисобланади.

2. Доимий тишларнинг тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазияси 144 нафар болаларда (48,6%) аниқланди. Улардан 13-15 ёшлилар 35 нафарни ташкил этиб (24,3%), 109 нафари эса 7-12 ёшлилар бўлиб (75,7%) ҳисобланди. Бу кўрсаткич Қоровулбозор туманида 44,4%ни, Ғиждувон туманида 34,7%ни, Бухоро туманида эса 21%ни ташкил этди. Қоровулбозор туманидаги болаларда тизимли гипоплазия кўрсаткичлари Бухоро тумани кўрсаткичлардан 24%га юқори ва Ғиждувон туманига нисбатан эса 10%га юқоридир.

3. Тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазия касаллигини доғли шаклларида даволашда, кальций глицерофосфатни, микроэлементлар комплексини, витаминларни *per os* қабул қилиш ва тишларга реминералловчи профилактик чора-тадбирларни қўллаш, кальций глюконатнинг 10%ли эритмаси билан аппликациялар, 6 ёшдан 11 ёшгача SPLAT «JUNIOR», 12 ёшдан бошлаб SPLAT «Биокальций» тиш пасталаридан фойдаланиш, SPLAT «Биокальций» ва «Ўрмон ўтлари» эритмаси билан оғиз бўшлигини чайиш усуллари самарадорлиги клиник жиҳатдан исботланди. 10-12 ой давомида олиб борилган кузатишлар давомида Қоровулбозор туманидаги 7-12 ёшли болалар ўртасида тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши 29,5%ни, жараённи тўхташи 36,3%ни ташкил этди. 13-15 ёшли болалар ўртасида тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши 53,8%ни ташкил этди. Ғиждувон туманидаги 7-12 ёшли болаларда тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши 26,0%ни, жараённи тўхташи 55,5 %ни ташкил этди. 13-15 ёшли болаларда тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши 40,0 %ни, жараён тўхташи 73,3 % ни ташкил этди. Бухоро туманидаги Маданият қишлоғидаги 7-12 ёшли болаларда Қоровулбозор туманидаги 7-12 ёшли болаларга нисбатан тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши 29,5%ни, жараённи тўхташи 36,3%ни ташкил этди. 13-15 ёшли болаларда бу кўрсаткич 32%га, жараённи тўхташи 54,5% ҳолатда кузатилди. Бухоро вилоятининг учта туманидаги болаларда 10-12 ой давомида таклиф этилган даволаш усулини қўллаш 7-12 ёшли болаларда 29%да тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши, жараённи тўхташи эса 43,2% ҳолатда таъминланди. 13-15 ёшли болаларда эса тишлар доғ рангини қисман яхшиланиши 46,4%да, мазкур давр мобайнида жараённи тўхташи эса 75% ҳолатда кузатилади.

4. Тизимли гипоплазиянинг эрозив, эгатсимон ва аралаш шаклларида даволаш усуллари ўз ичига реминералловчи профилактика ва даволаш курсини олади, унинг хажми эса, бизлар томонидан таклиф этилган эмалнинг шикастланиш даражасига боғлиқдир, кейинчалик тишлар кенгайтириб чархланади, бўшлиқни ажратувчи таглик (шишаиономер цемент Ionosit Baseline) ва композит материали (XR V HERCULITE) билан пломбланади. Таклиф этилган усул пломблангандан бир йил ўтиб

пломбанинг тўлиқ сақланишини 80% кузатилишини таъминлайди, бу усул, стандарт тўлиқ чархламасдан даволашга нисбатан ишончли равишда юқори демакдир.

5. Атроф-муҳитни ифлослантирувчи кимёвий моддалар ҳайвонларнинг тиш жағ тизимига кўрсатадиган салбий зарарли таъсири ҳомила ривожланишининг антенатал- тиш тўқималарининг гистогенези ва шаклланиш босқичи давридаёқ бошланади, бунда амело-, дентино- ва остеогенез жараёнларининг секинлашиши кузатилади, булар постнатал даврда паст турғун тиш тўқималарини шаклланишига, тишларни кеч ёриб чиқишига олиб келади.

6. Болалардаги тиш қаттиқ тўқимаси тизимли гипоплазияси касаллигини асоратларини келиб чиқишини олдини олиш ва даволашдаги энг устивор чора тадбирлардан бўлиб, 6 ёшдан 11 ёшгача SPLAT «JUNIOR», 12 ёшдан бошлаб SPLAT «Биокальций» тиш пасталарини қўллаш, оғиз бўшлиғини SPLAT «Ўрмон ўтлари» ва «Биокальций» эритмалари билан чайиш хисобланади, бунда юқоридаги воситалар билан бир вақтда ичга кальций глицерофосфат, аскорбин кислота ва витамин Комплевит комплекси буюрилади, уларнинг биргаликдаги таъсирини тажриба-клиник апробацияси юқори самарали эканлигини кўрсатди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.31.10.2019.Тib.93.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ БУХАРСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
МЕДИЦИНСКОМ ИНСТИТУТЕ**

БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ТАЙЛАКОВА ДИЛДОРА ИБРАГИМОВНА

**ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ НА
ТЕЧЕНИЕ НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ
У ДЕТЕЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА**

14.00.21 – Стоматология

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

БУХАРА – 2019

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2018.4.PhD/Tib287.

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:

Камилов Хайдар Пазирович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Копецкий Игорь Сергеевич
доктор медицинских наук, профессор
(Российская Федерация)

Муртазаев Саидмурод Саидиалоевич
доктор медицинских наук, доцент

Ведущая организация:

Санкт-Петербургский Государственный университет (Российская Федерация)

Защита диссертации состоится «___» _____ 2019 г. в ___ часов на заседании Научного совета PhD.31.10.2019.Tib.93.01 Бухарском государственном медицинском институте. (Адрес: 200118, г. Бухара, улица Алишера Навои, 1, Тел./факс: (+99865) 223-00-50; тел: (+99865) 223-17-53; e-mail: buhmi@mail.ru).

С диссертацией (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Бухарского государственного медицинского института (зарегистрирована за № ____). Адрес: 200118, г. Бухара, улица Алишера Навои, 1, Тел./факс: (+99865) 223-00-50.

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2019 года.

(реестр протокола рассылки № ____ от «___» _____ 2019 года).

А.Ш. Иноятов

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

Н.У. Нарзуллаев

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

Н.А. Нураллиев

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

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Распространенность системной гипоплазии среди детей в мире зависит от уровня загрязнения биосферных объектов пестицидами и промышленными выбросами: «... в Швеции 18%, 70% в Австралии, 14% в Словении, 12,2% в Греции, 21,5% в Ираке». Испания - 17,85%, Великобритания - 15,9%, Россия - 53%, Германия - 6%, США - 18,8% и Дания - 10% ...»¹. В настоящее время «...в условиях экономического распределения региональных ресурсов, разнообразия и специфики технологических процессов, используемого сырья, оборудования, механизации условий автоматизации, а также зон санитарной охраны производственных предприятий, являющихся объектами, влияющими на здоровье окружающей среды и рабочих, с учетом зон санитарной охраны производственных предприятий, имеющих объекты, влияющие на окружающую среду и здоровье, необходимо разработать и гигиенически обосновать требования к организации производственных зон...»². Сбор и умелое толкование достоверной информации о неблагоприятной экологической ситуации в конкретном регионе имеет решающее значение для оперативного управления качеством природной среды в отношении общественного здравоохранения, «...патогенетическим способом коррекции метаболических процессов является выявление негативного воздействия пестицидов на организм, выявление сложных закономерностей, средств и методов дезактивации, а также диагностика ранних признаков отравления пестицидами.»³

Во всем мире проводится ряд исследований, направленных на влияние пестицидов и промышленных выбросов на течение заболеваний некариозных поражений твердых тканей зубов у детей и повышение эффективности предупреждения их вредных воздействий. Оценка гигиенической характеристики загрязнения окружающей среды пестицидами и промышленными вредными выбросами, оценка уровня загрязнения окружающей среды в динамике, состоит из обоснования количественного уровня и безопасности воздействия пестицидов на организм детей. Оценка степени заболеваемости детей с гипоплазией зубной эмали на территориях с различным уровнем загрязнения химическими веществами, а также развитие химического загрязнения окружающей среды и стоматологических заболеваний основывается на клинико-функциональных показателях корреляционной связи, а также на влиянии вредных воздействий пестицидов и промышленных отходов на ante- и постнатальное развитие зубов экспериментальных животных. Имеет особое значение разработка научно обоснованных, стоматологических, лечебно-профилактических рекомендаций

¹Mahoney E.K. Further examination of the prevalence of MHN in the Wellington region. -2011. Vol 107, №3. —P. 79-84.

²Онищенко Г.Г. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения. Нерешенные проблемы и задачи: научное издание // Гигиена и санитария. — М., 2003.№ 1 — С. 3—10.

³Ракитский В.Н. Научные достижения отечественной гигиены и токсикологии пестицидов // Здравоохранение Российской Федерации. — М.,2008. №1. — С. 14—15.

по снижению заболеваемости и предупреждению осложнений заболеваний системной гипоплазией твердых тканей зубов у детей.

В целях, развития медицинской сферы страны, адаптации медицинской системы к требованиям мировых стандартов, снижения различных стоматологических заболеваний, возникающих в результате отравлений пестицидами среди детей, Указом Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 года № УП-5590 «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан» было отмечено «...повышение эффективности, качества и всеобщности медицинской помощи в стране, а также создание системы медицинской стандартизации, внедрение высокотехнологичных методов диагностики и лечения, поддержка здорового образа жизни и профилактика заболеваний путем создания эффективных моделей патронажного обслуживания и диспансеризации»⁴.

Данная диссертация послужит источником в некоторой степени, для выполнения задач поставленных Президентом Республики Узбекистан Указах от 7 февраля 2017 года УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»; от 7 декабря 2018 года УП-5590 «О комплексных мерах по коренному улучшению системы здравоохранения Республики Узбекистан» и в Постановлении» О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017-2021 годы» ПП-3071 от 20 июня 2017 года.

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

Степень изученности проблемы. В мире из-за несоблюдения санитарных правил по охране окружающей среды происходит загрязнение остаточными количествами пестицидов не только воздуха рабочей зоны, но и объектов окружающей среды- атмосферного воздуха, почвы, воды и пищевых продуктов (Алешня В.В., 2016; Гвозденко Т.А., 2018, Гречина М.С., 2018), что сопровождается ухудшением состояния здоровья населения, проживающего в районах широкого использования химических средств защиты растений (Вековшина С.А., 2018). Исследования зарубежных ученых показывают особенности развития различных инфекционных и соматических заболеваний у детей и подростков, наблюдается увеличение различных степеней заболевания тканей слизистой оболочки, твердых и мягких тканей зубов у детей. Многочисленные зарубежные и отечественные исследования были посвящены влиянию неблагоприятных факторов на здоровье полости рта у детей, подростков и рабочих, проживающих в данном регионе (Мячина О.В., 2017, Сабирова З.Ф., 2017), они раскрыли некоторые

⁴Указ Президента Республики Узбекистан от 7 декабря 2018 года № 5590 «о комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения».

аспекты патогенеза профессиональных повреждений полости рта и разработали соответствующие лечебные и профилактические меры. Европейские литературные источники имеют ряд синонимов системной гипоплазии. К ним относятся: «молярно-резцовая гипоминерализация», «нефлюорозная гипоплазия эмали», «сырные моляры», «гипоминерализованные первые постоянные моляры», «идиопатическая гипоминерализация эмали» (Денисова Е.Г., 2012, Balmer R., 2012, Garot E., 2017). Впервые термин молярно-резцовая гипоминерализация была предложена Weerheijm (2001) и означает порок развития эмали первых постоянных моляров и резцов, представляющий хронологическое расстройство формирования твердых тканей зубов в период от рождения до месячного возраста (Ожгихина Н.В., 2010, Gotler M., 2010). В 2003 году на шестом съезде Европейской ассоциации детской стоматологии этиологические причины развития гипоминерализации эмали были разделены на пять групп (Balmer R., 2012, Vauche J.P., 2013): воздействие загрязнителей окружающей среды; влияние пре-, пери- и неонатальных проблем; влияние содержания фторид-ионов в воде и пище; воздействие детских заболеваний; влияние медикаментов на организм ребенка.

В Узбекистане был проведен ряд мероприятий по систематической организации стоматологической помощи детям, совершенствование диагностики, лечения и профилактики кариеса зубов дошкольного возраста (Даминова Ш.Б., 2017). За последние 20 лет в различных неблагоприятных экологических регионах отсутствуют исследования касающиеся влияния факторов окружающей среды на заболевание системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей. Не были разработаны лечебные мероприятия, направленные на предупреждение вторичных осложнений, возникающих в результате заболеваний системной гипоплазии и влияние пестицидов и промышленных выбросов на течение заболевания системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена на основании совместного соглашения Бухарского государственного медицинского института в рамках плана научно-исследовательских работ по «Внедрению не инвазивных методов в стоматологических и хирургических процедурах» за 02.2019 PhD 02-выпуск. (2017-2019гг).

Цель исследования изучить влияние пестицидов и промышленных выбросов на анте- и постнатальное развитие зубов экспериментальных животных и внедрение в практику комплекса стоматологических лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению осложнений заболевания системной гипоплазии зубов у детей.

Задачи исследования:

Оценить распространённость заболеваемости системной гипоплазии эмали зубов у детей 7-15 лет, проживающих в регионах с разным характером и степенью загрязнения объектов природной среды;

обосновать взаимосвязь системной гипоплазии твёрдых тканей зубов с химическим загрязнением окружающей среды современными клинко-функциональными исследованиями;

в эксперименте оценить влияние пестицидов и промышленных вредных веществ на анте- и постнатальное развитие зубов крыс;

исходя из клинических, функциональных и экспериментальных исследований внедрить в практику комплекс стоматологических лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение осложнений заболевания системной гипоплазии твёрдых тканей зубов.

Объекты исследования из 296 детей обследованных за период 2017-2019 годы в Бухарской областной детской стоматологической поликлинике № 2, в школе № 21 Гиждуванского района и Караулбазарском медицинском объединении были выявлены 144 детей с диагнозом заболевание системной гипоплазии твёрдых тканей зубов.

Предмет исследования. Для экспериментального исследования взяты частички зачатков зуба, развивающегося в челюсти черепа зародыша крысы, а для клинического исследования взяты дети с заболеванием системной гипоплазии твёрдых тканей зуба.

Методы исследования. Для осуществления диссертационного исследования использованы анкета-опросник, оценка податливости эмали зубов к действию кислоты, определение гигиенического индекса и электропроводимости пульпы зубов, экспериментальные и статистические исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

выявлена взаимосвязь степени развития заболевания системной гипоплазии твёрдых тканей зубов на корреляции между загрязнением окружающей среды пестицидами и промышленными выбросами и степенью распространения системной гипоплазии твердых тканей зубов;

впервые доказана на экспериментальных животных встречаемость показателя отставания в развитии и атрофии клеточного органа эмали под воздействием влияния пестицидов и промышленных выбросов в анте - и постнатальные периоды;

идентифицирован на клинических и фундаментальных исследовательских результатах метод предотвращения вторичных осложнений, вызванных системной гипоплазией твердых тканей зубов у детей (снижение податливости эмали зубов к действию кислоты, гигиенического индекса полости рта и электропроводимости пульпы);

впервые изучено на модели гипоплазии твёрдых тканей зубов негативное влияние пестицидов и промышленных выбросов на клеточный орган зубной эмали

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана система практических подходов к повышению эффективности вторичной профилактики осложнений заболеваний системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей;

каждый фактор, позволяющий быстро принимать решения в управлении факторами риска, направленными на укрепление здоровья с детства, характеризуется объективным количеством и качеством;

создана система анкетирования, направленная на выявление своевременной оценки ранней патологии эмали зубов у детей;

повышена эффективность и ответственность стоматологических медицинских осмотров при углубленных медицинских осмотрах в школах;

была разработана система диагностики и лечения предупреждений осложнений заболевания системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей, связанная с факторами внешней среды;

впервые разработан новый комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленный на предупреждение осложнений заболеваний системной гипоплазии зубов у детей, проживающих в неблагоприятных экологических районах Бухарской области.

Достоверность результатов исследования подтверждена применяемыми в исследовании теоретическими подходами и методами, методологической точностью проведенного исследования, адекватностью количества контролируемых детей, достаточностью экспериментов на животных и современными методами оценки воздействия пестицидов и промышленных выбросов на течение заболеваний системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей, основанные на клинико-функциональных, экспериментальных методах исследования. Все цифровые данные были обработаны с использованием современных компьютерных технологий, основанных на сопоставимости результатов исследования как с международными, так и с местными исследованиями. Применение статистических методов также обеспечило достоверность полученных результатов.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость результатов исследования объясняется выявлением отрицательных влияний пестицидов и вредных промышленных выбросов на эмбриогенез развития зубов через организм беременных животных.

Практическая значимость результатов исследования объясняется диагностированием, эффективным лечением и предупреждением осложнений заболевания системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей.

Внедрение результатов исследования. На основании полученных научных результатов по разработке и обоснованию влияния пестицидов и промышленных выбросов на течение, лечение и профилактики предупреждения вторичных осложнений заболевания системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей:

утверждена методическая рекомендация на тему «Профилактика и лечение системной гипоплазии зубов у детей» (Заключение Минздрава от 17 июля 2019 года №8н-р/306). Данная методическая рекомендация позволила предотвратить осложнения заболеваний системной гипоплазии

твердых тканей зубов у детей, живущих в среде загрязненной различными пестицидами и промышленными выбросами;

утверждена методическая рекомендация «Системная гипоплазия у детей школьного возраста» (Заключение Минздрава от 17 июля 2019 года № 8н-р/305). Данная методическая рекомендация позволила изучить анализ анамнестических данных и распространенность заболевания системной гипоплазии зубов у детей школьного возраста и на этой основе была обеспечена эффективность лечения всех форм данного заболевания;

полученные научные результаты по обоснованию последствий воздействия пестицидов и промышленных выбросов и мер по предупреждению возникновения осложнений заболевания системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей внедрены в клиническую практическую деятельность Центральной клиники Бухарского районного медицинского объединения, Ромитанского районного медицинского объединения, стоматологической поликлиники Гиждуванского района и Каганского районного медицинского объединения (Заключение Министерства здравоохранения от 22 июля 2019 года №8н-д/174). Применение полученных результатов в практике позволило оценить воздействия пестицидов и промышленных выбросов на течение заболевания системной гипоплазии зубов у детей, а также оценить эффективность диагностики, лечения и предупреждения осложнений заболеваний системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей.

Апробация результатов исследования. Результаты данного исследования были обсуждены на 5 научно-практических конференциях, в том числе на 2-х международных и 3-республиканских конференциях.

Опубликованность результатов исследований. По теме диссертации опубликованы 30 научных работ, из них 8 журнальных статей, в том числе 4 в республиканских и 4 в зарубежных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций доктора философии.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, шести глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введение содержит обоснование актуальности и востребованности работы, четко сформулированные цель и задачи исследования, характеристику объекта и предмета исследования, данные соответствия исследования приоритетным направлениям развития науки, научной новизны и практической значимости результатов работы, сведения о внедрении результатов исследования в практику и об опубликованных по теме статьях и структуре диссертации.

В первой главе «**Современная интерпретация влияния факторов окружающей среды на состояние здоровья детей**» представлен обзор

литературы о текущем состоянии проблемы пестицидов и промышленных выбросов в развитии некариозных заболеваний твердых тканей зубов у детей на основе зарубежной и местной литературы. Приведены источники по механизму развития этиологии и патогенеза некариозных заболеваний твердых тканей зубов. Описаны рекомендуемые методы лечения, их результаты, преимущества и недостатки.

Во второй главе **«Материалы и методы оценки влияния пестицидов и промышленных выбросов на развитие некариозных заболеваний твердых тканей зубов»** представлен клинический материал, использованный в исследовании, включающий аналитические, экспериментальные, клинико-функциональные и статистические исследования.

Объектом исследования из 296 детей обратившихся за период 2017-2019 годы в Бухарскую областную детскую стоматологическую поликлинику № 2, в школу № 21 Гиждуванского района и Караулбазарское медицинское учреждение были выявлены 144 детей с диагнозом заболевание системной гипоплазии твердых тканей зубов.

Для проведения наблюдений в сельской местности были отобраны три района Бухарской области (Караулбазарский, Гиждуванский и поселок Маданият Бухарского района), сравнительно легко сопоставимые по своим природно-климатическим и социально-бытовым условиям, но различающиеся по характеру и степени загрязнения окружающей среды, что соответствует методическим подходам, принятым при изучении влияния окружающей среды на здоровье детей.

Караулбазарский хлопководческий район (опытный) характеризуется комбинированным загрязнением окружающей среды пестицидами, минеральными удобрениями и вредными выбросами Бухарского нефтеперерабатывающего завода (БНПЗ), особенно ароматическим углеводородами.

Обследование полости рта детей проведено бригадой врачей - стоматологов (под нашим руководством и при непосредственном участии), согласно принятым индексам и критериям, рекомендуемым в соответствующих методических рекомендациях. Обследование предназначалось для сбора важнейшей информации о заболеваемости системной гипоплазией твердых тканей зубов и потребности в лечении среди детей изучаемых районов, что необходимо для разработки планирования адекватных лечебно-профилактических мероприятий и мониторинга тенденций заболеваемости системной гипоплазией твердых тканей зубов у детей во взаимосвязи с факторами окружающей среды.

В методологическом аспекте рассматриваемого вопроса весьма информативным являются методы диагностики, которые дают возможность определить и оценить ранние (доклинические) отклонения в состоянии здоровья. К таковым относятся массовые унифицированные осмотры населения, получившие название анкета опросник.

С целью подтверждения данных натуральных исследований проводились экспериментальные исследования по изучению возможного влияния пестицидов (гексахлорана и фозалона) и выбросов БНПЗ (SO_2 , NO_2) на формирование и состояния зубов крысят от беременных самок в анте- и постнатальном периодах развития.

Эксперимент был проведен на специально отобранных половозрелых самках белых крыс массой 170-190 г с нормальным эстральным циклом, определение которого проводилось в течении 2 недель до начала воздействия. В зависимости от характера и способа воздействия токсических веществ на организм животных самки были разбиты на три группы:

первая группа животных считалась контрольной и оставалась без затравки;

вторая группа - подвергалась внутрижелудочной затравке в течение всей беременности гексахлораном + фозалоном;

третья группа - одновременно гексахлораном + фозалоном + двуокись серы + двуокись азота.

Доза и концентрация вводимых токсических веществ были близки к реальным, поступающими в организм людей в исследуемых районах. Затравка самок начиналась с наступлением первого дня беременности, что устанавливалось по наличию сперматозоидов во влагалищных мазках. Каждая группа животных состояла из 20 беременных крыс. Половину самок из каждой группы умерщвляли на 20 день беременности; для гистологического и ультраструктурного изучения развивающихся зубных зачатков брались кусочки из челюстного отдела черепа плода (у 5 - 6 плодов от 5 - 6 самок) на 10% нейтральном формалине и на 2,5% растворе глютаральдегида (рН 7,4).

Материалы эксперимента были использованы для выяснения патогенеза развития заболеваний системной гипоплазии твёрдых тканей зубов у детей, проживающих в районах загрязнения окружающей среды пестицидами, минеральными удобрениями и промышленными отходами, путём сопоставления их с данными анкетного-опросника и клинико-функциональных исследований, а также обоснованием адекватных лечебно-профилактических мероприятий.

Статистическая обработка результатов опроса проводилась пакетом программного обеспечения персонального компьютера «Statistica для Windows 7.0», а также с помощью компьютерной программы «EXCEL-2007». Параметры распределения анализируемых признаков указывались в виде среднего значения \pm среднеквадратического отклонения ($M \pm m$), n - объема выборки (численность группы). Статистическая значимость результатов исследования оценивалась с учетом типа распределения. Для сравнения более одной пары средних величин использовали методы множественного сравнения (критерий Ньюмена-Кейлса); для множественного сравнения - критерий Стьюдента. Рассчитывалась статистическая значимость корреляции. Различия между группами сравниваемых признаков признавали статистически значимым при $P < 0,05$. На основании значений описанных выше критериев значимости оценивали вероятность (P) справедливости нулевой гипотезы.

В третьей главе диссертации «**Эпидемиологическая характеристика состояния окружающей среды**» дан устойчивый рост объемов производства и заболеваемости производственными мощностями в трех контролируемых районах. Одним из таких объектов является Бухарский нефтеперерабатывающий завод. Несмотря на достаточную оснащенность данного завода современным очистным оборудованием, его промышленные выбросы загрязняют атмосферный воздух прилегающей селитебной территории. В связи с этим в настоящем разделе работы дан анализ существующей информации по 9 летним (2009-2018 гг) наблюдениям Бухарского областного государственного центра санитарно-эпидемиологического надзора за количественным содержанием указанных соединений в атмосферном воздухе территорий, удаленных от завода на расстояние 3-30 км.

Для ориентировочной оценки были рассчитаны усредненные концентрации основных загрязнителей за 9-летний период наблюдения, присутствующих в воздухе на территориях, удаленных от предприятия нефтепереработки на 3, 10, 15, 20 и 30 км (Таблица 1).

Таблица 1

Уровень загрязнения атмосферного воздуха на различном расстоянии от предприятия нефтепереработки за период 2009-2018 гг. (усредненные данные, мг/м³)

Показатели	Удаленность от предприятий нефтепереработки, км				
	3	10	15	20	30
Диоксид азота	0,19±0,03	0,11±0,02	0,08±0,02	0,06±0,012	0,05±0,008
Аммиак	0,12±0,02	0,09±0,013	0,06±0,01	0,05±0,008	0,03±0,005
Ацетон	0,5±0,09	0,28±0,04	0,22±0,04	0,17±0,02	0,04±0,005
Сероводород	0,038±0,006	0,008±0,001	0,005±0,001	0,004±0,0008	0,002±0,0004
Диоксид серы	0,36±0,05	0,18±0,03	0,10±0,006	0,12±0,005	0,06±0,003
Углеводороды	11,3±2,4	7,4±1,8	6,8±1,1	6,1±1,0	4,1±0,6
Монооксид углерода	13,0±2,2	9,9±1,8	7,9±1,3	6,4±1,2	2,6±0,4
Фенол	0,02±0,003	0,013±0,002	0,009±0,001	0,12±0,02	0,004±0,0007
Формальдегид	0,02±0,004	0,013±0,002	0,010±0,002	0,008±0,001	0,006±0,001
Комплексный показатель загрязнения атмосферы (Р)	21,4	11,8	8,2	8,5	4,3
Уровень загрязнения	Сильный	Умеренный	Умеренный	Умеренный	Слабый

В составе атмосферного воздуха содержание диоксидов азота и серы, углеводородов, фенолов, формальдегида регистрируется в концентрациях выше допустимых гигиенических регламентов на расстоянии до 20 км от предприятия нефтепереработки, аммиака, монооксида углерода – до 15 км, сероводорода – до 10 км, ацетона – до 3 км.

Результаты расчетов показывают, что максимальное снижение показателя Р в динамике времени отмечается на территории, удаленной от промышленного комплекса на 3 км (уменьшение в 2,2 раза). Менее

интенсивное снижение показателя Р наблюдается на территориях, удаленных на 10 км (уменьшение в 1,4 раза), 15 км (уменьшение в 1,2 раза), 20 км (уменьшение в 1,1 раза). Высокий уровень загрязнения атмосферы, оцениваемой по величинам комплексных показателей, обнаруживаются на территориях, удаленных на 3 км.

Интенсивное загрязнение объектов окружающей среды и пищевых продуктов нитратами сопровождается кумуляцией их в коровьем молоке и грудном молоке кормящих матерей. Так, в коровьем молоке в Караулбазарском районе концентрации нитратов составили $223,0 \pm 8,7$ мг/л, Гиждуванском $142,7 \pm 6,8$ мг/л и Бухарском $79,4 \pm 5,6$ мг/л, а в грудном молоке $62,5 \pm 5,5$; $28,0 \pm 4,9$ и $17,8 \pm 7,3$ мг/л соответственно.

Проведенные исследования показали, что 42% (n=144) детей имели различные нарушения в родах. На первом месте среди патологически протекавших родов находилась их стимуляция, которая отмечалась в 2/3 всех случаев.

Таким образом, порок развития эмали в виде гипоплазии имеет полиэтиологичную природу и факторы воздействия в период формирования и развития зубов. Количество детей с заболеванием системной гипоплазией твёрдых тканей зубов не имеет тенденции к уменьшению в настоящее время, что подтверждает актуальность данной проблемы.

В четвертой главе «**Результаты экспериментального исследования**» самым неблагоприятным воздействием на ранний эмбриональный плод через тело беременных крыс является комбинированное воздействие гексохлорана, диоксида серы и азота (3 группа).

Наблюдения за постнатальным развитием подопытных животных показали, что во второй группе крысят, рожденных от беременных самок, затравленных гексахлораном и фозалоном, в течение первого месяца отмечалось некоторое отставание в развитии длины тела по сравнению с контрольной группой животных; только на 60 день они начинали поправляться. Однако тело новорожденных крысят плохо покрывалось шерстью, ушные раковины отлипались на 1-2 дня позже, глаза открывались на 2-3 дня позже и резцы прорезывались на 2-3 суток позже, чем у животных контрольной группы.

Максимально выраженные изменения в постнатальном периоде развития наблюдались в 3 группе крысят, рожденных от беременных самок, затравленных гексахлораном + фозалоном + двуокиси серы и азота (таблица 2).

Так, масса и длина тела новорожденных крысят отставали от контроля как в начале (на 1-7 дни), так и в конечном периоде (на 60 дни) наблюдения. Подобная картина наблюдалась и в отношении других специфических показателей постнатального развития крысят: у них на 3-4 суток позже отлипались ушные раковины (в контроле 10 сутки), на 4-5 суток позже открывались глаза (в контроле на 15 сутки), на 2-3 суток позже появился шерстяной покров (в контроле на 5 сутки) и только на 13-15 сутки прорезывались резцы (в контроле на 8-9 сутки). Причем, у большинства крысят коронковая часть прорезавшихся резцов была гипоплазирована, в ней

отмечалось появление множественных желтых пятен, бело-бумажных полосок, иногда выявлялось тесное и аномальное расположение резцов и жевательных зубов.

Таблица 2

Характеристика эмбрионального материала беременных самок, подвергнутых комбинированному влиянию токсических веществ в период беременности ($M \pm m$)

Показатели	Группа животных		
	контрольная, n=10	гексохлоран + фозалон, n=10	гексохлоран + фозалон + двуокиси серы и азота, n=10
Число живых эмбрионов в помете	11,4±1,3	10,7±1,1	8,2±0,8*
Общая эмбриональная смертность, %	15,2±1,8	17,8±2,1	21,3±2,5
Масса тела эмбриона, г	2,96±0,32	2,63±0,27	2,01±0,19*
Краниокаудальный размер эмбриона, мм	29,8±0,4	28,6±0,3*	27,2±0,2***
Аномалия развития, %	0	0	3,9

Примечание: * - различия относительно данных контрольной группы значимы (* - $P < 0,05$, ** - $P < 0,01$, *** - $P < 0,001$)

Гистологическое изучение формирования зубов у 20-дневных плодов 3 группы животных показало, что у них выявляется более значительное замедление процессов дифференцировки зубного зачатка и гистогенеза зубных тканей по сравнению со 2 и контрольной группами животных (рисунки 1, 2).

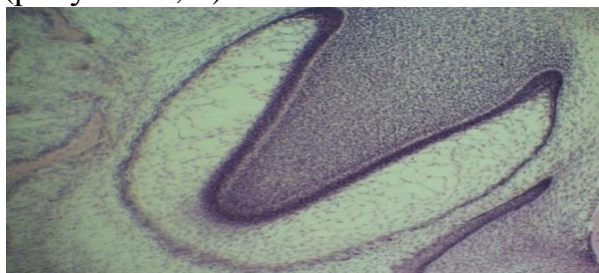


Рис.1. Процесс образования эмалевого органа у 20-дневного плода от самки контрольной группы животных. Окраска Г-Э. Об. 20, ок.10

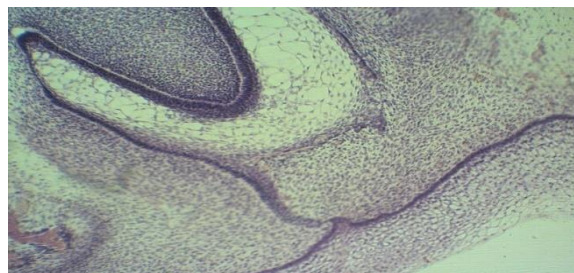


Рис.2. Нарушение образования эмалевого органа у 20-дневного плода от самки при комбинированном воздействии гексахлорана и фозалона. Окраска Г-Э. Об. 20, ок.10.

Так, в препаратах отмечается еще не полностью сформированный эмалевый орган, он меньший по объему, его общий вид с выраженной деформацией, края не симметричны (рисунки 3,4).

Появившийся слой энамелобластов наблюдается не на всем протяжении, в отдельных препаратах отмечается отставание процесса смены «поляриности» клеток - большинство ядер энамелобластов еще не переместились к апикальному полюсу клеток, который обращен к пульпе зубного органа. Прослеживается узкий, нечетко различимый слой органической основы эмали.

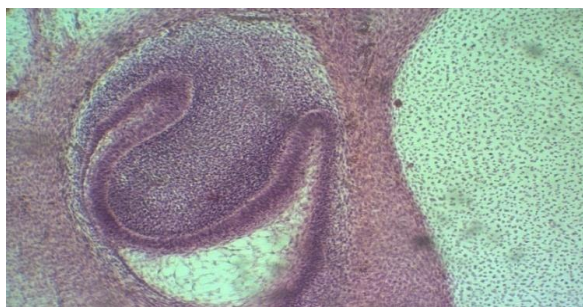


Рис.3. Нарушение образование эмалевого органа у 20- дневного плода от самки при комбинированном воздействии гексахлорана и фозалона.

Ассиметричность эмалевого органа. Недоразвитие и атрофия клеточных структур эмалевого органа и его сосочка. Окраска Г-Э. Об. 20, ок.10.

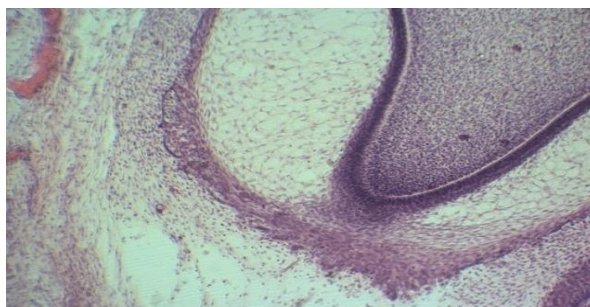


Рис.4. Нарушение процессов образования эмалевого органа у 20-дневного плода от самки при комбинированном воздействии гексахлорана, фозалона и двуокисей серы и азота. Отмечается отставание в развитие эмалевого органа, неравномерность развития всех его слоев, результат – ещё не сформированный эмалевый орган. Окраска Г-Э. Об. 20, ок.10.

Затравка беременных крыс пестицидами (гексахлораном и фозалоном, двуокиси серы и азота) в разных комбинациях приводит к серьезным нарушениям формирования и развития их плодов, как в антенатальном, так и в постнатальном периодах развития, выражающимся в уменьшении количества живых плодов в помете, массы и размеров их тела, увеличении общей эмбриональной смертности и аномалии развития плодов, а также отставании физического развития новорожденных крысят.

Весьма чувствительными к воздействию пестицидов и двуокисей серы и азота оказались также зубные зачатки плодов в стадии дифференцировки и гистогенеза тканевых элементов этих органов, что, очевидно, привело к замедлению формирования и развития зубов. В основе замедления процесса образования эмали и дентина лежат ультраструктурные изменения энамелобластов и одонтобластов на клеточном и субклеточном уровнях, а также редукция их органелл, ответственных за синтез органических основ преэмали и предентина. Как результат этого, у животных происходят позднее прорезывание и аномальное развитие зубов; патологические изменения в формировании и развитии организма плодов, а также в постнатальном их развитии оказались наиболее выраженными при комбинированном воздействии вредных химических факторов (гексахлорана, фозалона, двуокисей серы и азота), чем при их влиянии в отдельности;

Нам удалось в определенной степени раскрыть механизм токсического влияния пестицидов, пестицидов в комбинации с двуокисями серы и азота - загрязнителей окружающей среды изучаемых хлопководческих районов нашей республики - на развитие и состояние зубов детей и экспериментальных животных.

Пестициды и промышленные отходы (двуокись серы, двуокись азота), попадая в ротовую полость непосредственно через атмосферный воздух и пищевые продукты, загрязненные этими токсическими веществами, скапливаются в зубодесневых карманах, переходных складках нижней челюсти и, тем самым, сохраняют стабильную концентрацию вредных веществ в слюне, которые оказывают контактное повреждающее воздействие на ткани зубов.

Механизм развития позднего прорезывания зубов объясняется тем, что изучаемые ксенобиотики, попадая в организм беременных крыс, оказывают опосредованное негативное влияние на процессы закладки и развития зубов их плодов через плаценту в антенатальном и через лактацию в постнатальном периодах их развития. Это подтверждают наши экспериментальные исследования эмбриотоксического и тератогенного влияния вредных химических факторов окружающей среды на организм и состояние зубов у опытных плодов и новорожденных крысят (повреждение формирования и развития зубных зачатков на клеточно-тканевом и субклеточном уровнях, позднее прорезывание зубов, гипоплазия зубов, появление множественных бело-бумажных полосок, тесное и аномальное расположение резцов и жевательных зубов у крысят) по сравнению с контрольной группой животных в динамике, то есть в анте- и постнатальном периодах развития плодов и новорожденных крысят.

В пятой главе диссертации **«Результаты клинико-функциональных исследований и их обсуждение»** анкетное интервьюирование показало, что перенесённые болезни, уровень гигиенических знаний по уходу за полостью рта и режиме питания у детей в исследуемых сельских районах были одинаковыми ($P > 0,05$). Исключение составляет выявленная частота перенесенных ОРЗ, тонзиллитов и бронхитов у детей в опытном районе. Установлено, что в Караулбазарском районе белые пятна в зубах встречались у $46,8 \pm 4,98$ детей, жёлтые $16,8 \pm 3,67$ детей и коричневые пятна в зубах $26,4 \pm 4,39$. В Гиждуванском районе белые пятна в зубах встречались у $35 \pm 4,91$ детей, жёлтые у $17,5 \pm 3,9$ детей и коричневые пятна в зубах у $15,6 \pm 3,71$. В Бухарском белые пятна в зубах встречались у $15,2 \pm 3,57$ детей, жёлтые у $9,1 \pm 2,86$ детей и коричневые пятна у $6,1 \pm 2,37$.

Наличие изменений цвета в зубах свидетельствуют о наибольшей частоте системной гипоплазии зубов в Караулбазарском районе.

Следующим этапом приведённого нами обследования детей явилось распределение обследованных по группам риска, для чего было необходимо выявить группу детей, нуждающихся в первоочередном углублённом медицинском обследовании, врачебном контроле и лечении.

При этом вопросы в разработанной нами анкете были сгруппированы таким образом, чтобы можно было выделить три синдрома: отягощающих факторов (вопросы 1-8); вероятных признаков болезней (вопросы 11, 16, 17, 18); истинных признаков болезней (вопросы 9, 10, 12-15, 19). В зависимости от наличия или отсутствия вышеописанных синдромов дети распределялись на четыре группы (таблица 3): здоровые - отсутствие всех трех синдромов; группа малого риска - наличие синдрома вероятных признаков болезней; группа повышенного риска - наличие синдрома вероятных признаков болезней с синдромом отягощающих факторов; больные - наличие синдрома истинных признаков болезни.

Как видно из данных таблицы 3, среди детей Караулбазарского и Гиждуванского районов наблюдается наибольшая частота факторов риска и случаев возникновения заболеваний. Так, в опытном районе группа здоровых детей была в 1,9 и 3,2 раза меньше, чем в контрольных. Аналогичная картина

отмечается и в отношении группы детей с малым риском (меньше соответственно в 2,2 и 3,1 раза).

Таблица 3

Распределение обследованных детей сельских районов по группам риска в соответствии с данными анкетирования (% , M±m)

Группа	Районы обследования		
	Караулбазарский, интенсивно загрязненный (опытный)	Гиждуванский, менее загрязненный (сравнительный)	Бухарский, незагрязненный (контрольный)
Здоровые	7,4±0,8***^^	14,4±1,2**	23,8±2,8
Малого риска	9,5±1,6***^^	20,6±1,4***	29,5±1,8
Повышенного риска	23,7±2,4***^^	16,4±1,4***	10,3±0,9
Больные	59,4±8,8*	48,6±2,9***	36,4±1,7

Примечание: * - различия относительно данных контрольной группы значимы (* - P<0,05, ** - P<0,01, *** - P<0,001); ^ - различия относительно данных условно

В связи с разной частотой встречаемости системной гипоплазии у детей в возрасте от 7 до 15 лет были сформированы две группы. В первую группу Караулбазарского района из 100 детей вошли n=48, 48±5 дети со сменным прикусом в возрасте от 7 до 12 лет, Гиждуванского района из 96 детей n=31, 32,29±4,77, посёлок Маданият Бухарского района из 100, n=30, 30±4,58. Во вторую Караулбазарского района из 100 детей n=16, 16±3,67, Гиждуванского района n=19, 19,79± 4,07 и в посёлке Маданият Бухарского района с постоянным прикусом от 13 до 15 лет не встречалось. Оказалось, что системная гипоплазия эмали встречается в 3 раза чаще у детей 7-12 лет- 48%, чем в возрасте 13-15 лет- 16% в Караулбазарском, Гиждуванском 32% у детей 7-12 лет, 19,8% в возрасте 13-15 лет, это 1,5 раза чаще и в посёлке Маданият Бухарского района у 30% детей 7-12 лет.

Всего было обследовано 296 детей, из них в возрасте 13-15 лет 22 детей, в возрасте 7-12 лет 78 детей. Караулбазарского района, Гиждуванского района в возрасте 13-15 лет 41 детей, в возрасте 7-12 лет 55 детей, в посёлке Маданият Бухарского района в возрасте 13-15 лет 27 детей, в возрасте 7-12 лет 73 детей. Системная гипоплазия эмали постоянных зубов обнаружена у 144 (48,6%) детей. Из них в возрасте 13-15 лет у 35 человек (24,3%), а в возрасте 7-12 лет у 109 человек (75,7%) (рисунки 5, 6).



Рис. 5. Системная гипоплазия эмали зубов. Бороздчатая форма. До лечения



Рис.6. Системная гипоплазия эмали зубов. Пятнистая форма. До лечения

В шестой главе диссертации «**Обоснование принципов комплексной профилактики и лечения системной гипоплазии зубов у детей в экологически неблагоприятных районах**» мы по согласованию с педиатрами разработали комплекс лечебно-профилактических мероприятий, включающий в себя общее глицерофосфат кальция, аскорбиновая кислота витамин «Комплевит» внутрь и местное (аппликация 10% раствором глюконата кальция, орошение полости рта ополаскивателем SPLAT Professional «Лесные травы» и «Биокальций» и чистка зубов пастами SPLAT «JUNIOR» с 6 до 11 лет, SPLAT «Биокальций» с 12 лет).

Одним из перспективных направлений в снижение ГИ полости рта у детей является применение новых средств гигиены полости рта, в частности, зубных паст, содержащих в своем составе противокариозные, противовоспалительные, обволакивающие, антитоксические, антиаллергические и антибактериальные средства.

Клинические наблюдения свидетельствуют о следующем. Во-первых, процесс частичного улучшения цвета белого пятна происходит очень медленно, что связано с низким уровнем минерального обмена эмали и дентине. Во-вторых, первые заметные изменения происходят лишь после 2 мес. комплексной реминерализующей терапии и первоначально заключаются в стирании имевшей место четкой границы между пятном и нормальной эмалью. Возраст детей также очень важен, чем раньше начато лечение, тем быстрее и заметнее можно получить хорошие результаты лечения.

Во время наблюдения с 10-12 месяцев в Караулбазарском районе частичное улучшение цвета пятен зубов в возрасте 7-12 лет составило 29,5%, этот показатель на 6,8% больше, чем показателя 6-9 месяцев, приостановка процесса составило 36,3%, этот показатель больше на 4,5%. В возрасте 13-15 лет частичное улучшение цвета пятен зубов наблюдалось у 53,8%, это показывает на 23,1% излечение. В Гиждуванском районе частичное улучшение цвета пятен зубов у детей 7-12 лет наблюдалось у 26%, этот показатель на 7,5% больше показателя 6-9 месяцев, приостановка процесса наблюдалось у 55,5% этот показатель на 11,1% больше. У детей в возрасте 13-15 лет частичное улучшение цвета пятен зубов наблюдалось у 40% детей, этот показатель показывает улучшение на 13,3%, чем показатель наблюдений за 6-9 месяцев. Приостановка же процесса наблюдалось у 73,3% детей, этот показатель на 20% больше показателя 6-9 месяцев. В посёлке Маданият Бухарского района у детей в возрасте 7-12 лет показатель частичного улучшения цвета пятен зубов достиг 32%, этот показатель показывает улучшение на 13,6%, чем показатель наблюдений за 6-9 месяцев. Приостановка процесса наблюдалось у 54,5% детей, этот показатель на 9,1% больше показателя 6-9 месяцев.

Основываясь на полученных данных, мы считаем наиболее правильным и эффективным консервативное лечение пятнистых форм гипоплазии. Оно требует некоторого времени (от 3 мес.- до 1 и более лет), зато происходят без инструментальных вмешательств воздействия на структуру зубов. Что касается эрозивных, смешанных и бороздчатых (встречается очень редко)

форм рассматриваемых системной гипоплазии твёрдых тканей зубов, проводили следующее. После одномесячной комплексной терапии приступали к пломбированию зубов. При этом в случае достаточно глубокого дефекта вначале накладывали изолирующие прокладки из стеклоиономерного цемента (Ionosit Baseline), а затем композиционный материал (XR V HERCULITE). Лишь при незначительных дефектах зубов пломбировали ограничиваясь наложением качественного адгезива (Bond solo plus) и композитной пломбы (XR V HERCULITE). Далее после завершения пломбирования детям рекомендовали покрытие зубов фторлаком и далее через каждые 3 мес. повторять прием глицерофосфата кальция. Это позволило закрепить результаты проведенного лечения (рисунки 7, 8).



Рис.7. Системная гипоплазия эмали зубов. Борзhdчатая форма. После лечения



Рис.8. Системная гипоплазия эмали зубов. Пятнистая форма. После лечения

Через 10 мес. показатель полного сохранения пломб среди детей 7-12 летнего возраста составило 87,5%, частичное сохранение пломб составило 6,25% и 6,25% случаев наблюдалось полное выпадение пломб. У детей 13-15 лет показатель сохранённости пломбы 100%. Через 12 месяцев количество частично сохранённых пломб среди детей 7-12 лет составило 16,7%, полное выпадение составило 8,3% и полное сохранение пломб наблюдалось 75. В возрасте 13-15 лет количество же частично сохранившихся пломб, если составило 16,7%, то 83,3% случаев составило полное сохранение пломб. Полное выпадение пломб у детей 13-15 летнего возраста не наблюдалось. Некоторые неудачи, которые были наблюдаемы при профилактике и лечение оказались связаны с плохой или недостаточной дисциплиной проведения назначенных лечебных мероприятий.

Анализ представленных всех данных позволили сделать некоторые обобщения и выдвинуть определенные положения по тактике введения и лечения больных с системной гипоплазией эмали зубов.

Во-первых, важную роль играет дифференциальная диагностика поражения твердых тканей зуба и проведение предварительной комплексной (общей и местной) реминерализующей терапии с тщательным контролем за качеством чистки зубов (это очень повышает успешность и эффективность местных процедур) позволяет получить положительные результаты при лечении всех форм системной гипоплазии зубов.

Как показали результаты проведённого лечения без предварительной реминерализирующей терапии нельзя сразу начинать процедуру пломбирования зубов, так как при эрозивных, смешанных и бороздчатых формах системной гипоплазии зубов наблюдаются нарушения всей структуры эмали и дентина. Это приведёт к выпадению пломб и дальнейшему разрушению зуба.

Во-вторых, группа детей заболевших системной гипоплазией эмали зубов нуждаются в дальнейшем наблюдение, диспансеризации и лечение даже после пломбирования частичного улучшения цвета пятен зубов и приостановке процесса.

Нужно проводить наблюдение в течение более 1 года с назначением месячной общей реминерализующей терапии через каждые три месяца, а аппликации фтор и кальций содержащими зубными пастами должны проводиться все это время не реже 3-х раз в неделю. Такая тактика дает хорошие результаты во всех случаях.

Эффективность проводимого лечения больных оценивали по изменению субъективных ощущений, клинических симптомов, данными гигиенического индекса (состояния гигиенического ухода за полостью рта), податливость эмали зубов к действию кислоты.

ВЫВОДЫ

По результатам проведенных исследований по диссертации доктора философии (PhD) медицинских наук на тему **«Влияние пестицидов и промышленных выбросов на течение некариозных поражений твердых тканей зубов у детей и их профилактика»** сформулированы следующие выводы:

1. В отдельных хлопководческих районах Бухарской области выявлена высокая степень загрязнения окружающей среды специфическими химическими веществами, в частности в Караулбазарском районе выбросами БНПЗ (преимущественно сернистым газом и двуокисью азота и пестицидами, в Гиждуванском районе - главным образом, пестицидами, неблагоприятно влияющими на стоматологический статус детского населения).

2. Системная гипоплазия твердых тканей постоянных зубов обнаружена у 144 (48,6%) детей. Из них в возрасте 13-15 лет у 35 человек (24,3%), а в возрасте 7-12 лет у 109 человек (75,7%). В Караулбазарском районе обнаружено у 44,4%, в Гиждуванском у 34,7%, посёлок Маданият Бухарского района у 21%. Показатель системной гипоплазии в Караулбазарском районе на 24% больше чем в посёлке Маданият Бухарского района и на 10% Гиждуванского района.

3. Клинически доказана эффективность метода лечения пятнистых форм системной гипоплазии твердых тканей зубов путем применения курсового приема регоз глицерофосфата кальция, комплекса микроэлементов, витаминов и реминерализующей профилактики зубов, как аппликация 10% кальций глюконатом, зубными пастами SPLAT «JUNIOR» с 6 до 11лет,

SPLAT «Биокальций» с 12 лет, и ополаскивателя SPLAT «Лесные травы». В период наблюдения с 10-12 месяцев в Караулбазарском районе частичное улучшение цвета пятен зубов в возрасте 7-12 лет было 29,5%, приостановка процесса у 36,3%. В возрасте 13-15 лет частичное улучшение цвета пятен зубов наблюдалось у 53,8%. В Гиждуванском районе частичное улучшение цвета пятен зубов у детей 7-12 лет наблюдалось у 26%, приостановка процесса наблюдалось у 55,5%. В возрасте 13-15 лет, частичное улучшение цвета пятен зубов наблюдалось у 40%, приостановка процесса у 73,3%. В посёлке Маданият Бухарского района этот показатель в возрасте 7-12 лет достиг 32%, частичное улучшение цвета пятен зубов наблюдалось у 54,5%. Применение метода в течение 10-12 месяцев обеспечило частичное улучшение цвета пятен зубов в возрасте 7-12 лет в трёх районах Бухарского региона на 29%, приостановка процесса на 43,2%. В возрасте 13-15 лет частичное улучшение цвета пятен зубов на 46,4%, приостановка процесса за этот период на 75%.

4. Метод лечения эрозивных, бороздчатых и смешанных форм системной гипоплазии твердых тканей зубов включает в себя курс профилактической и лечебной реминерализующей терапии с последующим расширенным препарированием и закрытием дефекта композиционным материалом (XR V HERCULITE) с наложением изолирующей прокладки из стеклоиономерного цемента (Ionosit Baseline). Применение метода обеспечивает полную сохранность пломб спустя год после пломбирования в 80% наблюдений, что достоверно выше, чем при стандартном лечении с использованием щадящего препарирования.

5. Негативное воздействие химических загрязнений окружающей среды на зубы животных начинается уже в антенатальном периоде развития плода - со стадии гистогенеза зубных тканей в виде замедления процессов амело-, дентино-, что приводит к формированию менее устойчивых зубных тканей, позднему прорезыванию зубов в постнатальном периоде.

6. Наиболее приоритетной мерой в профилактике предупреждения осложнений и лечении заболеваний системной гипоплазии твердых тканей зубов у детей является применение новой зубной пасты SPLAT «JUNIOR» с 6 до 11 лет, SPLAT «Биокальций» с 12 лет и ополаскивателей SPLAT «Лесные травы» и «Биокальций», направленного действия и одновременное назначение внутрь глицерофосфата кальция, аскорбиновой кислоты и витамина Комплевита, экспериментально - клиническая апробация которых показала высокую эффективность.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.31.10.2019.Tib.93.01
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES
AT THE BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE**

BUKHARA STATE MEDICAL INSTITUTE

TAYLAKOVA DILDORA IBRAHIMOVNA

**INFLUENCE OF PESTICIDES AND INDUSTRIAL EMISSIONS IN THE
COURSE OF NONCARIOUS DENTAL DENTITIONS IN CHILDREN AND
THEIR PREVENTION**

14.00.21 - Stomatology

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

BUKHARA– 2019

The topic of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) in medical sciences was registered at the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No B2018.4.PhD/Tib287.

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.ziyo.net).

Scientific advisor:	Kamilov Khaidar Pazilovich Doctor of Medical Sciences, Professor
Official opponents:	Kopeckiy Igor Sergeevich Doctor of Medical Sciences, Professor (Russian Federation) Murtazayev Saidmurod Saidialoevich Doctor of Medical Sciences, docent
Lead organization:	St. Petersburg State University (Russian Federation)

Defense will take place on «____» _____ 2019 at _____ at the meeting of Scientific Council PhD.31.10.2019.Tib.93.01 at the Bukhara State medical institute(address: 200118, Uzbekistan, Bukhara, Alisher 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, Alisher Navoiy str.1. Phone: (+99865) 223-00-50)

Abstract of dissertation sent out on «____» _____ 2019 year
(mailing report № _____ on «____» _____ 2019 year)

A.Sh. Inoyatov
Chairman of the scientific council on awarding of the
scientific degrees, doctor of medical sciences

N.U. Narzullaev
Scientific secretary of the scientific council on awarding
of the scientific degrees, doctor of medical sciences

N.A. Nuralliyev
Chairman of the scientific seminar of the scientific
council on awarding of the scientific degrees, doctor of
medical sciences, professor

INTRUDUCTION (abstract of PhD thesis)

The aim of the thesis was to study the effect of pesticides and industrial emissions on the ante- and postnatal tooth development of experimental animals and the introduction of a set of dental treatment and preventive measures to prevent complications of systemic dental hypoplasia in children.

The objects of the research work of the 296 children examined for the period 2017-2019 in the Bukhara regional children's dental clinic № 2, at School № 21 of the Gijduvan district and the Karaulbazar medical association, 144 children were diagnosed with systemic hypoplasia of hard tooth tissue.

Scientific novelty of the research work is as follows:

The relationship between the degree of development of systemic hypoplasia of dental hard tissues on the correlation between environmental pollution by pesticides and industrial emissions and the degree of spread of systemic hypoplasia of dental hard tissues was revealed;

the occurrence of a lag in the development and atrophy of the enamel cellular organ under the influence of pesticides and industrial emissions in the ante- and postnatal periods was proved for the first time in experimental animals;

a new treatment method has been developed and based on clinical, fundamental and research results to prevent secondary complications caused by systemic hypoplasia of dental hard tissues in children;

the negative effect of pesticides and industrial emissions on the cellular organ of tooth enamel was studied for the first time on a model of hypoplasia of hard tissues of teeth.

Implementation of the research results. Based on the scientific results obtained on the development and justification of the effect of pesticides and industrial emissions on the course, treatment and prevention of the prevention of secondary complications of the disease of systemic hypoplasia of hard tooth tissues in children:

The methodical recommendation on the topic «Prevention and treatment of systemic dental hypoplasia in children» was approved (Conclusion of the Ministry of Health No. 8n-d / 306 of July 17, 2019). This methodological recommendation allowed to prevent complications of diseases of systemic hypoplasia of hard tooth tissues in children living in an environment contaminated with various pesticides and industrial emissions;

The methodological recommendation «Systemic hypoplasia in school-age children» was approved (Conclusion of the Ministry of Health No. 8n-d / 305 of July 17, 2019). This methodological recommendation allowed us to analyze the anamnestic data and the prevalence of systemic hypoplasia of the teeth of schoolchildren, and on this basis, the treatment was effective for all forms of the disease;

The scientific results of justification of the effects of pesticides and industrial wastes in the treatment of hypoplasia in children with rigid system of the dental system and the prevention of complications caused by the disease. implemented in practical activities (Ministry of Health No. 8n-d / 174 dated July 22, 2019).

Implementation of the results allowed to evaluate the impact of pesticides and industrial waste on the treatment of hypoplasia in children with systemic hypoplasia, as well as to evaluate the effectiveness of diagnosing, treating and preventing complications of systemic hypoplasia in children.

The structure and volume of the dissertation. The dissertation consists of introduction, six chapters, conclusion, references. The volume of the dissertation is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, I part)

1. Жуматов У.Ж., Тайлакова Д.И. Влияние экологически неблагоприятных факторов на прорезывание и состояние постоянных зубов у детей // Stomatologiya. Среднеазиатский научно-практический журнал – Ташкент, –2009. -№ 1-2. – С. 22-24 (14.00.00; №12).

2. Тайлакова Д.И., Жуматов У.Ж., Бекметов М.В., Касимов М.М. Характеристика результатов анкетного опроса школьников, проживающих в различных условиях экологической среды // Stomatologiya. Среднеазиатский научно-практический журнал. –2011. - № 1-2. – С. 42-45 (14.00.00; №12).

3. Камиллов Х.П., Тайлакова Д.И., Касимов М.М. International journal for social studies // European journal of pharmaceutical and medical research. – India, –2019. Vol 5, - №4 . – P. 25-33. (ИМПАКТ ФАКТОР- 5.2).

4. Тайлакова Д.И., Адуазимова Л.А., Мухаммедова М.С. Эмбриональный и постнатальный гистогенез зубов в условиях загрязнения окружающей среды // Тиббиётда янги кун. – 2018, -№ 3(28). – С. 72-76 (14.00.00; №22).

5. Камиллов Х.П., Тайлакова Д.И. The influence of some environmental pollutants on the histogenesis of teeth in experimental rats // European journal of pharmaceutical and medical research – India, –2018. Vol 11, -№5. –P. 255-258. (ИМПАКТ ФАКТОР-4.8).

6. Камиллов Х.П., Тайлакова Д.И., Никольская И.А. Эмбриональный и постнатальный гистогенез зубов у крыс в условиях загрязнения окружающей среды // Российский медицинский журнал. – Россия, -2019. -№25(4). – С. 230-233 (14.00.00; №126).

7. Камиллов Х.П., Тайлакова Д.И. Предупреждение осложнений системной гипоплазии зубов у детей, путём вторичной профилактики // O'zbekiston tibbiyot jurnali. -2019. -№4. -С. 51-55 (14.00.00; №8).

8. Камиллов Х.П., Тайлакова Д.И. Вторичная профилактика осложнений системной гипоплазии зубов у детей // Медицинские новости. - Беларусь, - 2019. -№11. -С. 63-65(14.00.00; №82).

II бўлим (II часть, II part)

9. Тайлакова Д.И., Яриева О.О., Жураева Л.Б., Хабибова Н.Н., Хожиев Х.Х. Рост и развитие зубов у крыс в раннем постнатальном онтогенезе при воздействии экотоксических факторов // Вестник «ТИНБО», Материалы II республиканского научно-практического семинара «Актуальные проблемы и перспективы медицины в Узбекистане» Ташкент, -2009. -С. 120-121.

10. Жуматов У.Ж., Тайлакова Д.И. Сроки прорезывания постоянных зубов у детей, проживающих в экологически неблагоприятных условиях // Теоретические основы медико-экологических проблем в Узбекистане и его

практические решения. Материалы научно-практической конференции, Ташкент, -2009. -С. 243-245.

11. Тухтаев К.Р., Тайлакова Д.И., Жуматов У.Ж. Особенности эмбрионального постнатального гистогенеза зубов в условиях загрязнения окружающей среды // Врач- аспирант, Научно-практический журнал, Россия, -2011. - № 6.2 (49). - С. 313-318.

12. Тайлакова Д.И., Атаева М.А., Арипова О.С. Особенности эмбрионального постнатального гистогенеза зубов в условиях загрязнения окружающей среды // Сибирский Конгресс «Стоматология и Челюстно-Лицевая Хирургия», Новосибирск, -2012. - С. 188-190

13. Тайлакова Д.И., Арипова О.С. Влияние загрязнения внешней среды на формирование и состояние зубов // Сибирский Конгресс «Стоматология и Челюстно-Лицевая Хирургия», Новосибирск. -2012. - С. 190-195.

14. Тайлакова Д.И. Особенности эмбрионального постнатального гистогенеза зубов в условиях загрязнения окружающей среды // «Актуальные проблемы стоматологии», Бухара. - 2012. - С. 125.

15. Тайлакова Д.И., Арипова О.С., Жураев Б.Н. Формирование и состояние зубов под влиянием загрязнений внешней среды // Стоматологические и соматические заболевания у детей: этиопатогенетические аспекты их взаимосвязей, особенности профилактики, диагностики и лечения, Россия. - 2013. - С. 185-188.

16. Тайлакова Д.И., Жуматов У.Ж. Влияние пестицидов и промышленных выбросов на формирование зубов плода и новорождённых крысят // «Актуальные вопросы стоматологии». Стендовый доклад. - 2013. 10-12 апрель.

17. Тайлакова Д.И., Жураев Б.Н. Скрининг обследование полости рта детей в различных экологических условиях // Сучасні аспекти медицини І фармації, М. Запоріжжя, Тези доповідей 14-15 травня, - 2015. - С. 120-121.

18. Тайлакова Д.И., Ахмедов Н.И. Анкетное изучение состояния ЗЧС детей, проживающих в различных условиях экологической среды // Материал Одиннадцатого Сибирского конгресса «Стоматология и челюстно лицевая хирургия» с международным участием всероссийского симпозиума «Новые технологии в стоматологии», Новосибирск. - 2016. - С 232-237.

19. Тайлакова Д.И. Эмбриональный гистогенез зубов в условиях загрязнения окружающей среды // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии», Уфа. 2-3 июнь - 2017. - С. 205-211.

20. Тайлакова Д.И., Мусаев Ш.Ш. Состояния зубочелюстной системы детей, проживающих в различных условиях экологической среды // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы стоматологии», Уфа. 2-3 июнь -2017. - С. 211-213.

21. Тайлакова Д.И. Скрининг -обследование полости рта детей с учётом характера региональных неблагоприятных факторов окружающей среды // «Актуальные проблемы стоматологии». Материалы научно-практической конференции, Наманган. - 2017. 11 март - С. 211-213.

22. Тайлакова Д.И. Определение эффективности метода анкетирования при выявлении характера влияния неблагоприятных экологических факторов на зубочелюстную систему у детей. // International Journal of Humanities and Natural Sciences. Медицина и здравоохранение. Россия. - 2017. - С. 16-19.

23. Камалова Ф.Р., Рахматова Д.С., Тайлакова Д.И. Значение профилактического осмотра стоматологических заболеваний у детей школьного возраста // Сборник статей Международной научно-практической конференции, «Актуальные вопросы стоматологии», Уфа. 1-2 июнь - 2018. - С. 45-50.

24. Тайлакова Д.И., Жуматов У.Ж. Клиническая оценка состояния твёрдых тканей зубов у детей Наваийского и Бухарского региона // Научно-практическая конференция «Дни молодых учёных» посвящённая году «Поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий», Ташкент. - 2018. - С. 328-329.

25. Камилов Х.П., Тайлакова Д.И. Оценка распространённости и профилактика гипоплазии зубов у детей // III Международный конгресс стоматологов. Актуальные проблемы стоматологии и челюстно лицевой хирургии. Стендовый доклад, 2-3 мая. -2019. ТГСИ.

26. Камилов Х.П., Тайлакова Д.И. Evaluation of the influence of harmful substances on the formation of the teeth of the fetus and newborn rats // SCIENCE, RESEARCH, DEVELOPMENT#17. Belgrade (Serbia). 30-31.05, - 2019. - P. 123-127.

27. Камилов Х.П., Тайлакова Д.И. Hypoplasia In Children Of The Bukhara Region And Measures For Their Prevention // 4TH INTERNATIONAL EDUINDEX MULTI DISCIPLINARY CONFERENCE. June 2019. Special issue European Journal of Business and Social Sciences ISBN: 978-93-86954-30-5. Edu index publishing Zurich, Switzerland. June. -2019, -P. 39-43.

28. Камилов Х.П., Тайлакова Д.И. Системная гипоплазия у детей школьного возраста // Методические рекомендации. Заключение Минздрава республики Узбекистан от 22.07.2019 г. №8н-р/305. -28 с.

29. Камилов Х.П., Тайлакова Д.И. Профилактика и лечение системной гипоплазии зубов у детей // Методические рекомендации. Заключение Минздрава республики Узбекистан от 22.07.2019 г. №8н-р/306. - 17 с.

30. Тайлакова Д.И. Программа для оценки распространенности заболеваемости гипоплазией эмали зубов у детей 7-15 лет // Свидетельство зарегистрировано в государственном реестре программ для ЭВМ РУ от 24.10.2018 г. № DGU 05714.

Автореферат «Ўзбекистон тиббиёт журнали» таҳририяти таҳриридан
ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро
мувофиқлаштирилган



Разрешено к печати: 02 декабря 2019 года
Объем – 2,8 уч. изд. л. Тираж –100. Формат 60x84. 1/16. Гарнитура «Times New Roman»
Заказ № 0473 -2019. Отпечатано РИО ТМА
100109. Ул. Фароби 2, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: rio-tma@mail.ru