

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**  
**ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ**  
**DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

**АХМЕДОВ АЛИШЕР АСТАНОВИЧ**

**ДАВРИЙ СПОРТ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ СПОРТЧИЛАРДА**  
**СОМАТИК ВА СТОМАТОЛОГИК СОҒЛИҚ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ**  
**БАҲОЛАШ**

**14.00.21 – Стоматология**  
**14.00.38 – Спорт тиббиёти**

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

**ТОШКЕНТ – 2020**

**Фан доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора наук (PhD)**

**Content of the abstract of doctoral (PhD) dissertation**

**Ахмедов Алишер Астанович**

Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда соматик ва стоматологик соғлиқ кўрсаткичларини баҳолаш ..... 3

**Ахмедов Алишер Астанович**

Оценка показателей соматического и стоматологического здоровья у спортсменов циклического вида спорта ..... 27

**Ahmedov Alisher Astanovich**

Assessment of indicators of somatic and dental health in athletes of cyclic sports ..... 49

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works..... 52

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ  
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

---

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ СТОМАТОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ**

**АХМЕДОВ АЛИШЕР АСТАНОВИЧ**

**ДАВРИЙ СПОРТ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНУВЧИ СПОРТЧИЛАРДА  
СОМАТИК ВА СТОМАТОЛОГИК СОҒЛИҚ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ  
БАҲОЛАШ**

**14.00.21 – Стоматология  
14.00.38 – Спорт тиббиёти**

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

**ТОШКЕНТ – 2020**

**Фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси томонидан В2020.3.PhD/Tib.1316 рақам билан рўйхатга олинган.**

Диссертация Тошкент давлат стоматология институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус ва инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифасида ([www.tdsi.uz](http://www.tdsi.uz)) ва «ZiyoNet» ахборот таълим порталида ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)) жойлаштирилган.

**Илмий раҳбарлар:**

**Хасанова Лола Эмильевна**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Садиков Абдушукур Абдужамилевич**  
тиббиёт фанлари доктори, доцент

**Расмий оппонентлар:**

**Камилов Хайдар Позилович**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор

**Калбаев Абибилла Акбураевич**  
тиббиёт фанлари доктори, профессор  
(Қирғиз Республикаси)

**Етакчи ташкилот:**

**Қозоғистон-Россия тиббиёт университет  
(Қозоғистон Республикаси)**

Диссертация ҳимояси Тошкент Давлат стоматология институти ҳузуридаги DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2020 йил «\_\_» \_\_\_\_\_ соат \_\_\_\_\_ даги мажлисида бўлиб ўтади. Манзил: 100047, Тошкент ш., Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси, 103. Тел.: (+99871) 230-20-65; факс: (+99871) 230-47-99; e-mail: [tsdi2016@mail.ru](mailto:tsdi2016@mail.ru).

Фалсафа доктори диссертацияси (PhD) билан Тошкент давлат стоматология институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (\_\_\_\_\_ рақам остида рўйхатга олинган). Манзил: 100047, Тошкент ш., Яшнобод тумани, Махтумқули кўчаси, 103. Тел.: (+99871) 230-20-65.

Диссертация автореферати 2020 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ да тарқатилди.  
(2020 йил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ даги \_\_\_\_\_ рақамли тарқатиш баённомаси реестри)

**Ш.А. Баймурадов**

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

**Н.С. Ибрагимова**

Илмий даражаларни берувчи илмий кенгашнинг  
илмий котиби, тиббиёт фанлари бўйича фалсафа  
доктори (PhD)

**О.Е. Бекжанова**

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

## КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертациясининг аннотацияси)

**Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати.** Охирги йилларда ер юзининг қарийб барча худудларида профессионал спортни ривожлантиришга бўлган интилиш, шунингдек спортнинг хилма-хил турлари билан шуғулланаётган инсонлар, кўп ҳолларда болалар ва ўсмирлар сонининг ортиши кузатилмоқда. Жисмоний ва руҳий зўриқишларнинг ҳажми ва давомийлиги ортиши шароитида оғиз бўшлиғи органлари ва организм тизимлари касалликларининг профилактикаси, бугунги кунда амалий тиббиётда юқори натижалар спортида даволаш-профилактика тадбирлари ва умуман бутун шифокорлик назоратининг ажралмас қисмига айланган. Спорт тиббиёти соҳасида “...организмнинг турли тизимларининг функционал ҳолати, шу жумладан профессионал спортчиларнинг умумий соғлигининг муҳим элементи ва кўрсаткичи бўлган оғиз бўшлиғи органлари ва тўқималарининг функционал ҳолати йирик халқаро мусобақаларда иштирок этиши учун стандарт сифатида қабул қилиниши лозим...”<sup>1</sup> деб ҳисобланади.

Дунёда даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда пародонтитни ташҳис қилиш, даволаш ва профилактика самарадорлигига эришиш мақсадида бир қатор илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Спорт билан шуғулланиш ҳамда жисмоний ва эмоционал юкламаларнинг интенсивлиги организмнинг турли аъзолари ва тизимларига салбий таъсир кўрсатади, бу ўз натижасида спортсменлар организмида турли хил сурункали яллиғланиш касалликларини ривожланишига олиб келиши мумкин. Кўпчилик мутахассислар томонидан спорт тиббиёти соҳасида олиб борилган илмий тадқиқотлар жисмоний бардошлик ва спортчилар ҳаёт сифатини пасайишида сурункали инфекция ўчоқларининг этиопатогенетик роли ҳақида далолат беради. Бунда, бугунги кунга қадар спортчиларнинг умумий ҳолатига инфекциянинг пародонтал ўчоғи, кариес ва оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати касалликларининг таъсир даражасини ўрганишга етарлича аҳамият берилмаётганлигини таъкидлаб ўтиш муҳим.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасининг ривожланиши, аҳоли орасида сурункали ҳасталикларни олдини олиш, пародонтит ва кариес асоратларини камайтириш – тиббиёт ходимлари олдида турган муҳим муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Ушбу муаммоларни мақсадли равишда ҳал қилиш учун 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устивор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “...тиббий ёрдам самарадорлигини ошириш, ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатиш сифатини яхшилаш, оналик ва болаликни муҳофаза қилиш...”<sup>2</sup> бўйича бир қатор вазифалар белгилаб берилган. Қўйилган вазифаларни амалга ошириш мақсадида беморларга кўрсатиладиган тиббий хизматларни яхшилаш бўйича чора-тадбирлар мажмуаси ишлаб чиқилди. Кариес ва пародонт

<sup>1</sup> Европа худуди бўйича соғлиқнинг асосий кўрсаткичлари. БССТ, 2014

<sup>2</sup> “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг 07.02.2017 йил ПФ-4947 сонли Фармони.

касалликларини ташҳис қилиш ва сифатли тиббий хизматни кўрсатишда, инновацион технологияларни қўллаш асосида даволашнинг замонавий усулларини ишлаб чиқиш алоҳида ўрин тутади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 07 февралдаги ПФ-4947 сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони, 2017 йил 20 июндаги “Ўзбекистон Республикаси аҳолисига 2017-2021 йилларда ихтисослаштирилган тиббий ёрдам кўрсатишни янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3071-сонли Қарори, 2018 йил 7-декабрдаги ПҚ-5590-сонли “Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарорлари билан тасдиқланган вазифаларни бажаришга, 2017 йил 9-мартдаги “Токиода (Япония) 2020 йилда Ўзбекистон спортчиларини XXXII-ёзги Олимпия ва XVI-Паралимпия ўйинларига тайёрлаш тўғрисида”ги ПҚ-2821-сонли Қарори ҳамда ушбу соҳада қабул қилинган бошқа меъёрий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга мазкур диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

**Тадқиқотнинг республикамизда фан ва технологияларни ривожлантиришнинг устивор йўналишларига мувофиқлиги.** Диссертация тадқиқоти республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI “Тиббиёт ва фармакология” устивор йўналишларига мувофиқ бажарилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Манбаларда келтирилган маълумотларга қараганда, спортчилар соғлигининг умумий ҳолатини ўрганишга кўплаб тадқиқотлар бағишланган (Мокеева Е.Г., 2009). Бироқ даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларнинг стоматологик саломатлиги ҳолати, пародонт касалликларининг ривожланиши ва зўриқиш омилларига тадқиқотчилар томонидан ҳам хорижда, ҳам мамлакатимизда етарлича эътибор берилмаяпти. Жағ-юз соҳасининг жароҳатли шикастланиши (Кузнецов В.В., 2008), пародонтнинг яллиғланиш касалликлари вақтида оғизнинг мукозал иммунитетини ҳолати (Антонова И.Н., 2008) ва тишларнинг кариеси (Лесных Ю.В., 1999) кабиларга бағишланган алоҳида илмий ишлар мавжуд. Мавжуд бўлган адабиётларда, биз томонимиздан, жисмоний юкланишдан келиб чиққан ҳолда даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчилар орасида стоматологик касалликлар билан ҳасталаниш бўйича статистик маълумотлар аниқланмади. Спортчиларнинг оғиз бўшлиғи ҳолатини баҳолаш бўйича мақсадли стоматологик ва тиббий-биологик тадқиқотлар ҳам мамлакатимизда олиб борилмаган. Тизимли хусусиятдаги салбий таъсир қилиши ва спортчиларнинг ҳаёт кечириш сифатини ёмонлаштириши мумкин бўлган пародонтнинг сурункали яллиғланиш касалликлари ўткирлашиш хавфи омиллари ўрганилмаган. Махсус адабиётларни таҳлил қилиш орқали тиш-жағ тизимида ривожланувчи патологик ҳолатларни олдини олиш ва бартараф қилиш учун алоҳида шахсий дастурларни ишлаб чиқиш зарурияти мавжуд.

Ўзбекистонда бир қатор олимлар турли стоматологик касалликларни комплекс даволаш бўйича тадқиқотларни амалга оширишган (Мавлонова

З.Ш., 2010; Юлдашева Н.А., 2017; Алимова Д.А., 2018). Стоматологик касалликларнинг профилактикаси бўйича тизимли ўрганишга нисбатан комплексли ёндашувнинг йўқлигини спорт тиббиёти мутахассислари ва стоматологлари ўртасида клиник ҳамкорликнинг йўқлиги билан изоҳлаш мумкин. Мазкур ўрганилаётган муаммонинг муҳимлиги юқори спорт натижаларига эришиш зарурияти ва сурункали инфекциянинг одонтоген ўчоқларини ўз вақтида ташхис қилиш, олдини олиш ва даволашнинг етарли даражада эмаслиги ўртасида муҳим қарама-қаршиликлар мавжудлиги билан изоҳланади. Сурункали одонтоген инфекциялар бир қатор турли соматик касалликлар ва ногиронликга олиб келадиган оғир асоратлар ривожланишининг бошланғич сабаблари эканлиги исботланган бўлсада, одонтоген инфекцияларнинг спортчиларнинг фаолиятига таъсири, шу билан бирга шу тушунчанинг ўзи ва сурункали одонтоген ўчоқларнинг спортдаги хусусияти ҳам етарлича ўрганилмаган. Юқоридагиларнинг барчаси диссертация иши, унинг мақсадлари ва вазифаларининг долзарблигини белгилайди.

Шу тарзда, кўриб чиқиладиган муаммо бўйича мавжуд бўлган адабий манбаларнинг таҳлили турли соматик касалликларнинг аниқланаётгани, умумий стоматологик касалликлар даражасининг ортаётганини кўрсатмоқда. Бундан келиб чиққан ҳолда турли соматик касалликлар шароитида организмнинг иммунобиологик ва аллергик қарши жавобини ишончли камайтиришга қаратилган алоҳида комплекс даволаш-профилактик дастурларни ишлаб чиқиш энг муҳим вазифалардан бири бўлиб ҳисобланади.

**Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Диссертация иши Тошкент давлат стоматология институтининг 01040025-рақамли илмий-тадқиқот ишининг режасидаги “Оғиз бўшлиғи ва тиш патологияларни даволаш ва профилактика қилишнинг янги усуллари яратиш ва жорий қилиш” мавзуси доирасида бажарилган (2018-2019).

**Тадқиқот мақсади** комплекс функционал ва лаборатория текшируви асосида даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда оғиз бўшлиғи касалликларини ташхислаш ва олдини олиш ва даволаш самарадорлигини оширишдан иборат.

**Тадқиқот вазифалари:**

даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда кариес ва пародонт касалликларини тарқалиш ҳолатларини ўрганиш;

даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда оғиз биотонларнинг микробли манзарасини тавсифлаб бериш;

жисмоний зўриқиш кучини спортчиларнинг қонидаги биокимёвий ва иммунологик кўрсаткичларга таъсирини баҳолаш;

даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда жисмоний юклама вақтида сўлакнинг таркибий хусусиятларини ўрганиш;

даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда стоматологик касалликларни профилактик ва комплекс даволаш дастурини ишлаб чиқиш.

**Тадқиқот объекти** сифатида 16 дан 21 ёшгача бўлган даврий спорт тури

(байдарка ва каноэда эшкак эшиш) билан шуғулланувчи 74 нафар спортчилар олинган.

**Тадқиқот предмети:** спортчиларда стоматологик касалликларни ташҳислаш, даволаш ва олдини олишда қон зардоби ва оғиз суюқлиги.

**Тадқиқот усуллари.** Белгиланган вазифаларни бажариш мақсадида клиник, биокимёвий, клиник-лаборатория, клиник-функционал ва статистик тадқиқот усулларида фойдаланилган.

**Тадқиқотнинг илмий янгилиги** қуйидагилардан иборат:

даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда пародонт тўқимаси ҳамда оғиз бўшлиғининг шиллик қавати зарарланишлари ва жисмоний юклама орасидаги ўзаро боғлиқлик аниқланган;

илк бор спортчиларда оғиз бўшлиғи шиллик қаватининг мукоз тўсиғи ҳолати жисмоний юкламадан сўнг оғиз суюқлигидаги яллиғланишга қарши цитокин (ИЛ-1) ва антимикробли пептид (альфа-дефензин) кўрсаткичларини баҳолаш орқали аниқланган;

спортчиларда сўлак ҳимоя функцияси ва унинг физик хусусиятларининг ўзгариши оғиз суюқлиги гликопротеинларида сиалоли кислотасининг юқори даражаси билан боғлиқлиги исботланган;

спортчиларни жисмоний зўриқиш фонида тромбоцитлар шаклини тез ўзгариши билан уларнинг адгезив-агрегацион хусусиятларини ортишига кўмаклашувчи эндотелиоцитларнинг дисфункцияси аниқланган;

даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчилар учун мўлжалланган комплекс профилактика тадбирларига жисмоний зўриқиш даврида спортчи организмнинг маҳаллий ва тизимли ҳимоя даражасини оширишга ёрдам берувчи препаратларни қўшиш мақсадга мувофиқлиги исботланган.

**Тадқиқотнинг амалий натижалари** қуйидагилардан иборат:

олинган маълумотлар даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда оғиз бўшлиғи соғлиғига ва пародонтнинг сурункали яллиғланиш касалликлари кечишига таъсир қилувчи омилларни аниқлашга имкон берган;

спортчиларнинг стоматологик ёрдамга мурожаат қилиш сабаблари аниқланиб, бу даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчилар учун стоматологик дастурларни ишлаб чиқиш учун асос бўлган;

оғиз бўшлиғида мавжуд бўлган патологияга нисбатан тизимли мултидисциплинар ёндашувни ўз ичига олган комплексли дастурлар асосида даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда оғиз бўшлиғининг асосий стоматологик касалликларини олдини олиш дастури тузилган.

**Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги** ушбу ишда қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, ўтказилган клиник текширувларнинг услубий ишончлиги, беморлар сонининг етарлилиги, клиник, биокимёвий, клиник-лаборатория, клиник-функционал ва статистик усуллар орқали ишлов берилганлиги, шунингдек даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда пародонтитни ташҳислаш, даволаш ва профилактика қилиш натижалари ҳорижий ҳамда маҳаллий маълумотлар билан таққосланганлиги, чиқарилган хулоса ва олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар



томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Мазкур тадқиқотнинг назарий аҳамияти оғиз бўшлиғи соғлиғига ва даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда пародонтнинг сурункали яллиғланиш касалликлари кечишига таъсир қилувчи омилларни аниқлаш билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг амалий аҳамияти касалликнинг патогенетик механизмини ҳисобга олган ҳолда пародонтнинг комплекс даволаниши ва олдини олиш усуллари танлашдан иборат.

**Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши.** Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда кариес ва пародонт касалликларини ташҳислаш, даволаш ва олдини олиш бўйича олинган илмий натижалар асосида:

“Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда мукоз тўсиғи ҳолатини баҳолаш” услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 24 июндаги 8н-р/191-сонли маълумотномаси). Ушбу услубий тавсиянома даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда кариес ва пародонт тўқималари касалликларини олдини олиш, ташҳислаш ва самарали даволаш учун аниқ ҳаракатлар режасини тузиш тизимини такомиллаштириш имкониятини берган;

“Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда томирлар эндотелиал хужайраларининг дисфукцияси маркерлари” услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 24 июндаги 8н-р/191-сонли маълумотномаси). Ушбу услубий тавсиянома даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда кечувчи пародонтитни самарали даволаш тизимини яратиш имкониятини берган;

Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда кариес ва пародонт касалликларини ташҳислаш, даволаш ва олдини олиш бўйича олинган илмий натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, шу жумладан Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги стоматология поликлиникасига, Тошкент Давлат стоматология институтининг линикаси, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги 1-сонли стоматология поликлиникасининг клиник амалиётига жорий қилинган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 24 июндаги 8н-д/135-сонли маълумотномаси). Олинган натижаларнинг амалиётга жорий қилиниши тиббий хизмат сифатини ошириш, ташҳислаш ва даволашнинг янги усуллари қўллаш, бемор ҳаёт сифатини яхшиланиши ва беморларни даволаниш муддатларини қисқариши ҳисобига иқтисодий самарадорлик учун имконият берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 4та илмий-амалий анжуманларда, шу жумладан 3та халқаро ва 1та республика миқёсидаги анжуманларда муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича 14 илмий иш чоп этилган бўлиб, шулардан: Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси томонидан докторлик диссертацияларининг(PhD) асосий илмий натижаларини чоп этиш учун

тавсия қилинган 8 та журналларда, шу жумладан 5 та республика ва 3 та хорижий журналларда нашр қилинган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация кириш, бешта боб, хулоса, амалий тавсиялар ва фойдаланилган адабиётлар ва иловалар рўйхатидан иборат. Диссертациянинг ҳажми 118 бетдан иборат.

## ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Диссертациянинг **кириш қисмида** ўтказилган тадқиқотларнинг муҳимлиги ва зарурлиги асослаб берилган, тадқиқотнинг асосий мақсади ва вазифалари унинг объекти ўрганиш предметлари баён қилинган, республиканинг фан ва техникаси ривожланишининг устувор йўналишларига мувофиқлиги кўрсатилган, илмий янгилиги ва олинган натижаларнинг амалий аҳамияти очиб берилган, ушбу натижаларнинг амалиётга тадбиқ қилиниши, натижаларнинг апробацияси ва чоп этилиши, диссертациянинг ҳажми ва тузилиши ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Адабиётлар шарҳи”** деб номланган биринчи бобда мавзу бўйича илмий манбаларнинг таҳлили ўтказилган. Стоматология ва спорт тиббиёти соҳасида хориж ва маҳаллий олимларнинг замонавий илмий ютуқлари таҳлил қилинган. Стоматологик касалликларни даволаш ва олдини олишнинг янги усулларига бағишланган илмий маълумотлар баён қилинган, давлат ва маҳаллий миқёсда ечилиши лозим бўлган муаммолар кўрсатиб ўтилган.

**“Тадқиқот материаллари ва усуллари”** деб номланган иккинчи бобда мазкур тадқиқот асосланган текширишнинг усуллари ва материаллари, хронология маълумотлари, текшириш объектлари баён қилинган. Тадқиқот объекти сифатида ёши 16 дан 21 гача бўлган даврий спорт тури (байдарка ва каноэда эшкак эшиш) билан шуғулланувчи 74 нафар спортчилар танлаб олинган.

Диссертация тадқиқоти ЎзР МОҚ хузуридаги РСТИАМ да 2018 йилдан 2019 йилгача бўлган даврда амалга оширилган.

Тадқиқот иштирокчиларини сўровномадан ўтказиш (анкеталаш) ўтказилган бўлиб, бунинг натижасида спортчиларнинг жағ-юз соҳасида орттирилган спорт жароҳатлари, оғиз бўшлиғи гигиенаси, кечган соматик касалликлар ҳақидаги маълумотлар тўпланган.

Тадқиқот давомида спортчилар 2 гуруҳга бўлинган: биринчи гуруҳга 48 нафар спортчилар жисмоний зўриқишга қадар киритилган. Иккинчи гуруҳга жисмоний зўриқишдан ўтган 26 нафар спортчилар танлаб олинган. Тадқиқотларда эшкакчиларнинг умумий жисмоний иш қобилияти, уларнинг тишлари ва пародонт тўқималарининг ҳолатига баҳо берилган. Умумий жисмоний қобилиятни текшириш учун тест юкламаси сифатида босқичма-босқич “ тўлиқ чарчоқгача” бўлган юкланишли велоэргометрик тест қўлланилган. Юкламанинг бошланғич қуввати эркак спортчилар учун 750 кгм/дақ (ёки 125 Вт) ва аёл спортчилар учун 600 кгм/дақ (ёки 100 Вт) ни ташкил этган. Ҳар бир босқичнинг давомийлиги 2 дақиқадан иборат бўлган.

Одатдаги ҳаракат тезлиги бир дақиқада 60 айланишни ташкил қилган. Ҳар икки дақиқада юклама қуввати дам олиш учун танаффуссиз 150 кгм/дақ (ёки 25 Вт) га оширилиб, тўлиқ чарчоқ вужудга келганга қадар давом эттирилган. Тест вақтидаги пульс ҳар дақиқада текшириб борилган. Топшириқнинг ҳар бир босқичида ЮҚС қайд этиб борилган. Мусобақа юкланишлари туфайли вужудга келган оғиз суяқлигидаги метаболик оғишларни баҳолаш учун сўлак намуналари олиб турилган. Аралаш стимулланмаган (соф) сўлак эрталабки вақтда оч қоринга ва жисмоний юкланиш тугагандан сўнг бир соатдан кейин олинган. Сўлак намуналари полипропилен найчалар ёрдамида сўлак тўплаш тизимига жойлаштирилган (Sali Cap Set, эпиндорф турдаги).

Олинган тадқиқотларнинг натижалари Microsoft Office Excel 2010 дастурий тўплам ёрдамида ва статистик ишлов беришнинг маълум бир усулларидан фойдаланган ҳолда статистик қайта ишланди.

Диссертациянинг **“Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда клиник-стоматологик кўрсаткичлар”** деб номланган учинчи бобида даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда стоматологик мавқе хусусияти, шунингдек беморларнинг биокимёвий текшируви натижалари баён қилинган.

Спортчиларда стоматологик ҳасталаниш ўсишига олиб келувчи муҳим омил бўлиб, кучли машғулот юкланишларни бажариш вақтида оғиздан нафас олишнинг устунлик қилиши ҳисобланади. Бизнинг тадқиқотларимизда асосан кариес контактли (апроксимал) юзалар ва камроқ ҳолатларда бўйин олди кариес кўринишида кузатилди.

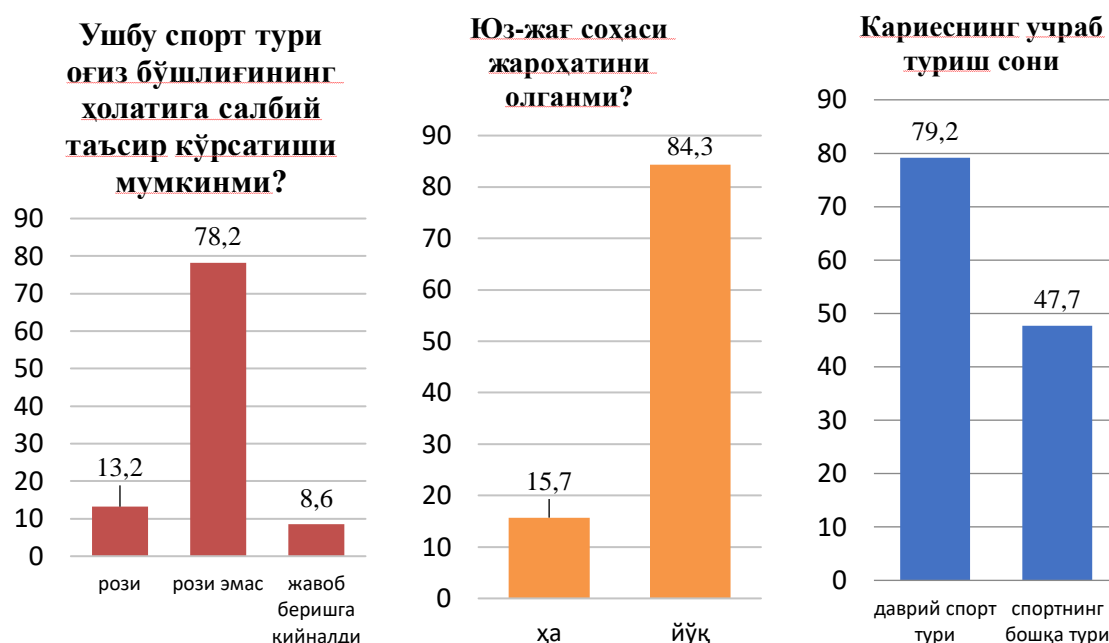
Ҳасталанишнинг бундай тури кўп ҳолларда симптомсиз кечади ва нафақат пародонт касаллигининг вужудга келишига, балки жағ-юз соҳаси чайнаш мушаклари гипертонуси кўринишидаги функционал бузилишлар, чакка-пастки жағ бўғими фаолиятининг бузилиши, тишларнинг қаттиқ тўқималарининг юқори даражада емирилиши, понасимон нуқсонларнинг ҳосил бўлишига олиб келади. Шу туфайли даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда ҳаёт сифати ва стоматологик соғлиқ даражасини яхшилашга қаратилган тадбир ва воситаларнинг оқилона мажмуасини ишлаб чиқиш орқали шу тоифадаги шахсларда асосий стоматологик касалликларни олдини олиш аҳамиятини ошириш зарурияти мавжуддир.

Олиб борилган ижтимоий тадқиқот натижалари кўпгина спортчиларнинг тиш-жағ соҳасида патологик жараёнлар вужудга келиш эҳтимоли ҳақида етарлича маълумотга эга эмаслигини кўрсатди. Спортчилар кўп ҳолларда кучли жисмоний ва руҳий зўриқишларга дуч келиб, бунинг натижасида уларда меъёридан ортиқ (ўта кўп) шуғулланиш деб номланган синдром ривожланиши мумкин ва мазкур ҳолат нафақат тайёргарлик жараёни самарадорлиги, балки спортчининг умуман соғлигига ҳам таъсир кўрсатади. Шунингдек ўта кўп шуғулланиш синдроми спортчиларда электролит алмашинуви бузади, энергетик субстратлар миқдорининг камайиши рўй беради, организм томонидан кальций, фосфор, калий тузлари ва айниқса кариозли жараён ривожланишининг олдини олувчи фтор тузини йўқотилиши кузатилади. Шу тарзда, меъёридан ортиқ шуғулланиш ва нотўқис стоматологик соғлиқ

шароитида спортчилар ҳаёт сифатининг ёмонлашиши рўй бериши мумкин. Мазкур вазиятда спортчиларда асосий стоматологик касалликларни олдини олишнинг комплекс дастурини ишлаб чиқиш зарурияти мавжудлигига ишонч ҳосил қиламиз.

Анкета сўров натижаларига кўра, спортчиларнинг 13,2%и шуғулланаётган спорт тури оғиз бўшлиғи органларининг ҳолатига салбий таъсир қилиши мумкинлигига ишонишини маълум қилишган бўлса, уларнинг 78,2% бунга ишончсизлик билдиришган, 8,6% спортчилар эса ушбу саволга жавоб беришга қийналишган. Спортнинг даврий турлари билан шуғулланувчи спортчиларнинг 84,3% жағ-юз соҳаси жароҳатларини олмаганини, 15,7% эса олганини маълум қилишган (1-расм).

Оғиз бўшлиғи ҳолати, тишлар эмалининг кислотага функционал чидамлиги, оғиз бўшлиғи шиллик қаватининг тўсувчи (химоя) функцияси ва юқори малакали спортчиларда пародонт ҳолати бутун организмнинг функционал ҳолатига боғлиқ ва бир қатор эндоген ва экзоген омилларга боғлиқ бўлгани туфайли мустақил эмас, балки иккиламчи ҳисобланади.



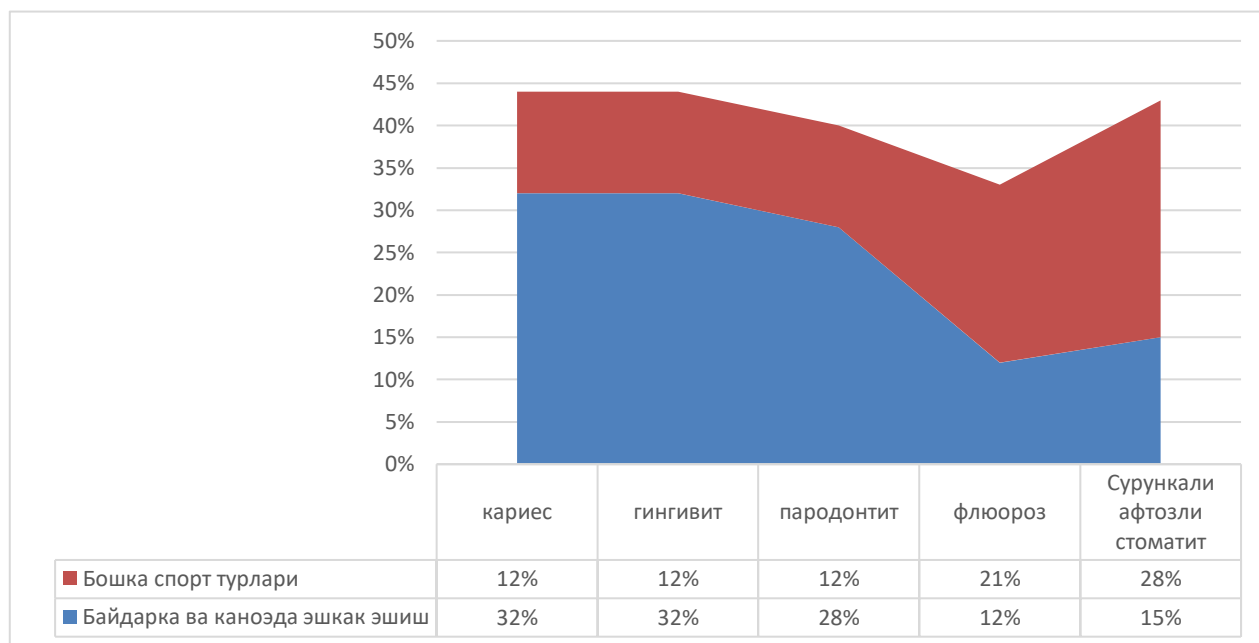
**1-расм.** Спортчиларни сўров натижалари

Бундай ҳолат кучли мушак фаолияти билан белгиланган бўлиб, унда қонга аралашган (сингган) ҳолда метаболик ацидозни келтириб чиқарувчи кўп миқдордаги сут ва пироузум кислоталари ҳосил бўлади. рН нинг энг юқори миқдори эшқак эшувчиларда аниқланган. Бу спортчиларнинг ушбу гуруҳида одатдагидан кўпроқ ҳолатларда тиш кариеси ва сурункали катарал гингивитнинг аниқланиши билан бирга кечган.

Байдарка ва каноэда яшқак эшувчилар орасида кариеснинг учраб туриш ҳолатлари ўртача 79,2% ни ташкил қилади. Ушбу кўрсаткич соғлом шахслар гуруҳида кариеснинг учраб туриш миқдоридан юқори, яъни ҳудди шу ёшдаги, аммо профессионал спорт билан шуғулланмайдиган ёшларда мазкур кўрсаткич 47,7% га тенг. Шу билан бирга, байдарка ва каноэда яшқак эшувчи

қизлар орасида тиш кариесининг тарқалганлиги, ўсмир йигитларга нисбатан 2 баравар кўпроқ кузатилад.

Кариеснинг сабабларидан бири бўлиб патоген микрофлоранинг липополисахариди туфайли вужудга келадиган аччиқ (кислотали) муҳит ҳисобланади. Микроорганизм ЛПСи таъсири остида ҳосил бўлган кислотали (аччиқ муҳит) шикастланишлари тўқималарнинг микроциркуляцияси ва оксигенацияси жараёнларини ёмонлаштиради, гипоксия ривожланишига ёрдам беради, эффектор ҳужайраларда бир қатор цитокинлар адгезия молекулалари, оксигеназ ва аччиқ муҳитнинг кучли ифодаланиши (экспрессияси)ни келтириб чиқаради.



## 2-расм. Спортчиларда стоматологик касалликларнинг учраб туриш сони

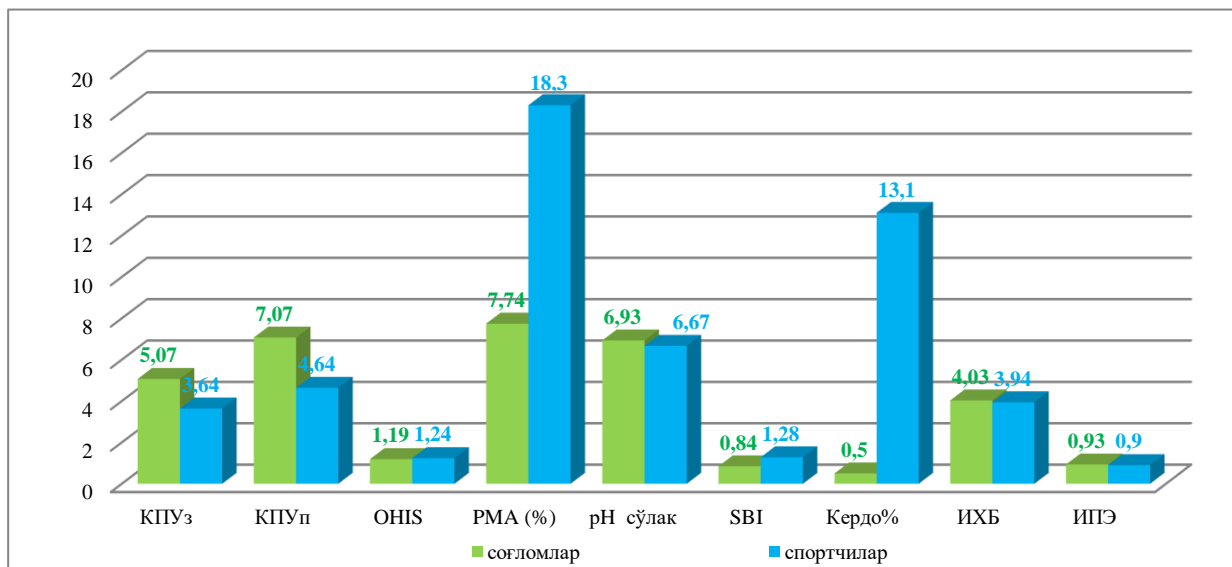
Юқоридагиларга асосланган ҳолда, биз, стоматологик касалликлар ва кариес патогенезининг омилларидан бири бўлиб, хусусан, машғулотлар вақтида гипоксия ва оксидангли стресс шароитларини яратадиган атроф-муҳитнинг оғиз бўшлиғи микрофлорасига таъсири ҳисобланади деб хулоса қилишимиз мумкин. Шунини қайд этиш лозимки, жисмоний юкланиш вақтида ҳосил бўладиган цитокинлар ва кислород аэрацияси шароитида вужудга келадиган аччиқ муҳит оғиз бўшлиғининг шиллик қавати ҳолатига сезиларли таъсир кўрсатади.

Байдарка ва каноэда эшкак эшиш билан шуғулланувчи спортчидаги стоматологик мақомни ўрганиш шунини кўрсатдики, милкнинг яллиғланиш оғирлиги даражасини акс эттирувчи РМА максимал индекси ҳам эшкакчиларда аниқланади ( $18,32 \pm 5,46$ ). Қатарал гингивит ва пародонтит ривожланишининг илк белгиларидан бири бўлиб милклар қонаши ҳисобланади ва бу SBI индекси билан баҳоланади. Бошланғич босқичда у ҳаттоки касалликнинг бошқа белгилари мавжуд бўлмаса ҳам аниқланади.

Кариес билан ҳасталанишнинг юқори кўрсаткичлари аниқланди. КПУ тузилишини баҳолаш профессионал даражадаги спортчиларга ўз вақтида

стоматологик даволаш ёрдамини ташкиллаштириш борасидаги муҳим камчиликларни кўрсатди.

Спортнинг даврий турлари билан шуғулланувчи спортчиларнинг стоматологик мақоми ҳақидаги маълумотларни тўплаш жараёнида КПУ индексининг ўртача қиймати  $3,64 \pm 0,77$  га тенг эканлиги аниқланиб, бу тишларнинг қаттиқ тўқималари кариес билан шикасталаниши интенсивлигининг юқори даражасига мувофиқ келади. ОНІ-S индексини баҳолашда биз  $1,24 \pm 0,15$  га тенг бўлган ўртача кўрсаткичларни аниқладик, бу оғиз бўшлиғи гигиенасининг қониқарсизлиги ва қаттиқ ва юмшоқ тиш чўкиндилярининг мавжудлиги кўрсаткичи бўлиб ҳисобланади (3-расм).



**3-расм.** Байдарка ва каноэда эшкак эшиш билан шуғулланувчи спортчиларда стоматологик мақом кўрсаткичлари

Спортчиларда тишларнинг қаттиқ тўқималари шикастланиш хусусиятини ўрганиш давомида, тишларнинг емирилишга юқори мойиллиги ва понасимон нуқсонлар текширилган спортчиларнинг 43% да учраши аниқланди.

Спортчиларнинг стоматологик мақомини тавсифловчи олинган маълумотлар, даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда асосий стоматологик касалликларни олдини олишнинг самарали дастурини ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Ўтказилган тадқиқотларнинг натижалари ҳам стоматолог шифокорлар ва спорт шифкорлари, ҳам ўз тарбияланувчиларининг соғлиги ҳақида қайғураётган ва уларнинг спорт натижаларини яхшилашга интилаётган спорт мураббийлари ва жисмоний тарбия инструкторларининг кундалик амалиётида фойдаланилиши мумкин.

Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда анамнезни тўплаш давомида барча спортчиларнинг ҳар йили ЎзР МОҚ РСТИАМ да диспанцеризациядан ўтиши маълум бўлди.

Спортчилар айтиб ўтган шикоятларнинг кўпчилигини милкларнинг қонаши, галитоз, милк устида ва остида тиш тошининг ҳосил бўлиши ва милк рангининг ўзгариши каби шикоятлар ташкил қилди (1-жадвал). Хусусан, қон

оқиши бўйича ПСК (пародонтнинг сурункали касалликлари) билан оғриган спортчилар кўпроқ шикоят қилишган (64%).

1-жадвал

**Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчилар шикоятларининг таҳлили**

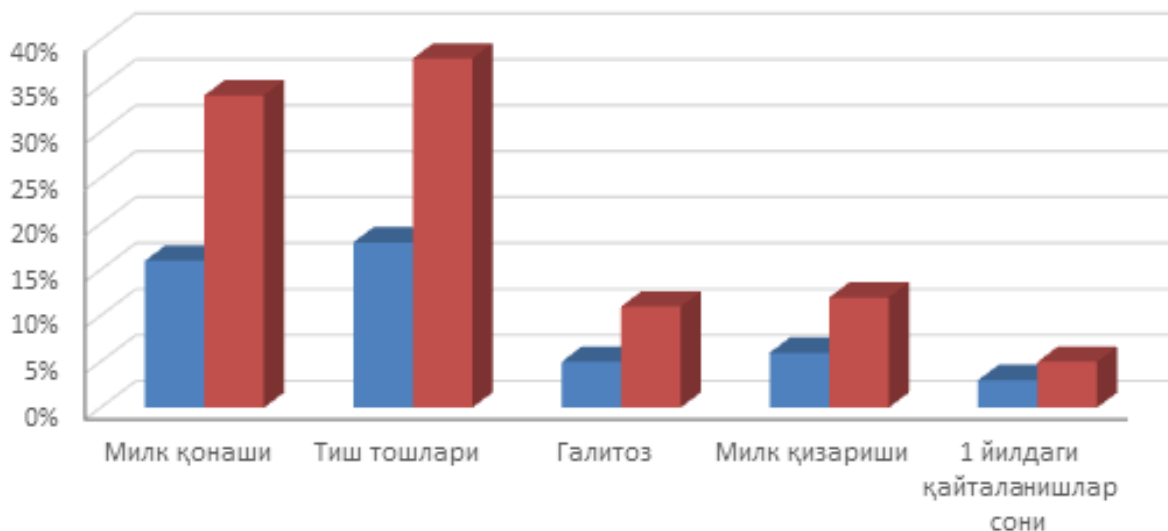
Шикоятлар	Текширилаётган гуруҳ, n=48	
	Абсолют кўрсаткичлар	Нисбий кўрсаткичлар %
Милкларнинг қонаши	16	34%
Милк усти ва ости тиш тошларининг ҳосил бўлиши	18	38%
Галитоз	5	11%
Милк рангининг ўзгариши	6	12%
Бир йил давомида кескинлашиш (ўткирлашиш) лар сони	3	5%

Тиш тошининг ҳосил бўлишига кўрсатилган гуруҳларнинг беморлари ҳам шикоят қилишган. Галитоз тегишлича 15,2% ҳолатларда спортчиларни ташвишга солган бўлиб, бу сохта пародонтал чўнтакларда яшовчи анаэроб микрофлора вакиллар томонидан метаболизм маҳсулотларини ажратиб чиқарилиши билан изоҳланади. Сўровнома маълумотларини таҳлил қилишда сўровномадан ўтказилган спортчиларнинг 24% стоматологга бир йилда 1 марта, 20% спортчилар эса 2 марта, 43% пародонтнинг яллиғланиш касалликларини даволаш мақсадида ташриф буюрганлиги маълум бўлди. Шунини таъкидлаш лозимки, сўроқ қилинганларнинг 80% хусусий стоматологик клиникаларга мурожаат қилишни афзал кўриб, буни улар ушбу клиникаларнинг юқори даражада жиҳозланганлиги ва уларда сифатли пломбалаш материалларининг мавжудлиги билан изоҳлашган.

Аммо, оғиз гигиенасига риоя қилиш усуллари билан таништириш ва уларга ўргатиш давлат клиникаларининг фақат 12% ва хусусий клиникаларнинг 15% томонидангина таклиф этилганлигини айтиш лозим. Ёрдам сўраб мурожаат қилганларнинг ҳеч қайси бирига оғиз бўшлиғи гигиенасини назорат қилиш усуллари ўрганиб олиш таклиф қилинмаган. Тиш пасталари ва оғиз гигиенасининг бошқа воситаларини танлаш, сўровномадан ўтказилган спортчилар томонидан оммавий ахборот воситаларидаги реклама ёки аптека ва маиший кимё моллари дўконларида олинган маълумотлар асосида амалга оширилганлиги тасдиғини топди (4-расм).

Оғизнинг турли биотоплари микробли контаминацияси даражасини аниқлаш бўйича вазифаларни амалга ошириш учун материал олиниши ўтказилди (юқори жағ молярлари вестибуляр юзасининг бўйин олди

соҳасидан, қуйи жағ молярларининг тил юзасидан суртма олинди). Материалнинг олинishi икки марта – жисмоний зўриқишга қадар ва ундан сўнг амалга оширилди.



**4-расм.** Даврий спорт билан шуғулланувчи спортчилар шикоятларининг таҳлили

Ўтказилган тадқиқотларнинг натижалари шундан далолат бермоқдаки, жисмоний зўриқишдан кейин эпидермал стафилококкнинг ортиши ( $10^2$  КОЕ/см<sup>2</sup> дан  $10$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача), тилларанг стафилококк ( $10^3$  КОЕ/см<sup>2</sup> дан  $10^4$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача), гемолитик ва коагулаз манфий стафилококклар (колонияларнинг жуда кам ва ўртача ўсишидан тегишлича  $10^2$  КОЕ/см<sup>2</sup> ва  $10$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача) ортиши кузатилган. В-гемолитик стрептококкнинг экилиш зичлиги ҳам  $10^2$  КОЕ/см<sup>2</sup> дан  $10$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача, пиоген ва яшил стрептококк тегишлича  $10^3$  КОЕ/см<sup>2</sup> дан  $10^4$  КОЕ/см<sup>2</sup> ва  $10^2$  КОЕ/см<sup>2</sup> дан  $10^3$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача, ногемолитик стрептококк эса ўртача кўрсаткичдан  $10$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача ортиши рўй берди. Клебсиеллалар, ичак таёқчаси ва бифидобактериялар борасида ҳам юқоридаги каби ўзгаришлар кузатилади. Энг кескин ўзгариш Candida туридаги замбуруғларнинг экилиш зичлиги ортишида аниқланган: колонияларнинг жуда кам ўсишидан  $10$  КОЕ/см<sup>2</sup> гача. Анаэробли пептострептококклар борасида сезиларли ўзгариш кузатилмаган.

Текширилаётган гуруҳ беморларининг гигиеник мақоми хусусиятларини ўрганиш вақтида аниқландики, 90% ҳолатларда тиш устига юмшоқ қават тиш қаторининг олди томонига (таққослаш гуруҳида – дистал бўлимларда) тушган бўлиб, бу машғулотлар вақтида асосан оғиздан нафас олиш билан ва табиийки, қаттиқ тиш тўқималари, тилнинг дорсал (тилорқа), лабиал ва буккал шиллик қаватлардан намликнинг кучли буғланиши билан белгиланган.

18 нафар спортчида милк усти ва остидаги кўп миқдордаги минераллашган чўкиндилар аниқланган (10 нафар СКГ (сурункали катарал гингивит)га ва 10 нафар енгил даражадаги СГП (сурункали гинераллашган парадонтит)га мойиллик мавжуд бўлган). Чўкиндиларнинг ранги оч сарикдан тўқ кўнғир ранггача бўлган бўлса, жойлашуви асосан коронкаларнинг ён юзаларида бўлган.



92% спортчиларда стартга тайёргарлик ёки сафар машғулоти даврида пародонт ҳолатининг ёмонлашиши қайд қилиндики (милк қонаши, оғиздан ёқимсиз ҳиднинг таралиши, оғиздаги темир ёки аччиқ-шўр таъми), бу оғиз гигиенасининг одатдаги режимининг бузилиши билан боғлиқ.

Текширилаётган гуруҳдаги спортчиларда гигиеник индексининг қийматлари жисмоний юкланиш якунлангандан кейин 1,12-1,25 бараварга ёмонлашди ( $p > 0,05$ ). Мюллеман-Коуэлл индекси қийматларининг ўзгариши ҳам қизиқиш уйғотади: машғулаотларга қадар спортчиларда ўз-ўзидан ёки сабабли қон оқиши белгилари аниқланмаган эди, аммо машғулотлар тугагандан сўнг асосан олд тишлар гуруҳи соҳасида қонашнинг 8 та ҳолатлари аниқланди. Қайд этамизки, текширилаётган спортчиларнинг ўзлари қон оқишини елка тасмаси ва бўйин соҳаси мушакларининг кучли машқлари ўтказилгани билан боғлашган (қон келишининг кучайиши ҳисобига) (2-жадв).

2-жадвал

### Даврий спорт билан шуғулланувчи спортчиларда гигиеник ва пародонтологик индекс кўрсаткичлари

Индекслар	Пародонтнинг яллиғланиш касаллиги бўлган спортчилар, n=74	
	Юкламадан аввал n=48	Юкламадан, тренировкандан сўнг n=26
<b>Гигиеник:</b>		
Quigley - Hein индекси, баллар	3,53±0,48	4,87±0,34*
Силнесс - Лое индекс, баллар	2,35±0,34	3,68±0,41*
<b>Пародонтологик:</b>		
РМА, %	37,25±1,26	40,21±2,58
Свраковнинг йодли сони, баллар	7,08±0,63	7,34±0,58
Мюллеман – Коуэлл индекси, баллар	2,45±0,21	3,05±0,27
Рассел бўйича PI	3,34±0,21	3,86±0,34

Изоҳ: \* -  $P < 0,05$  юкламадан аввалги маълумотлар билан таққосланган фарқларнинг ҳаққонийлиги

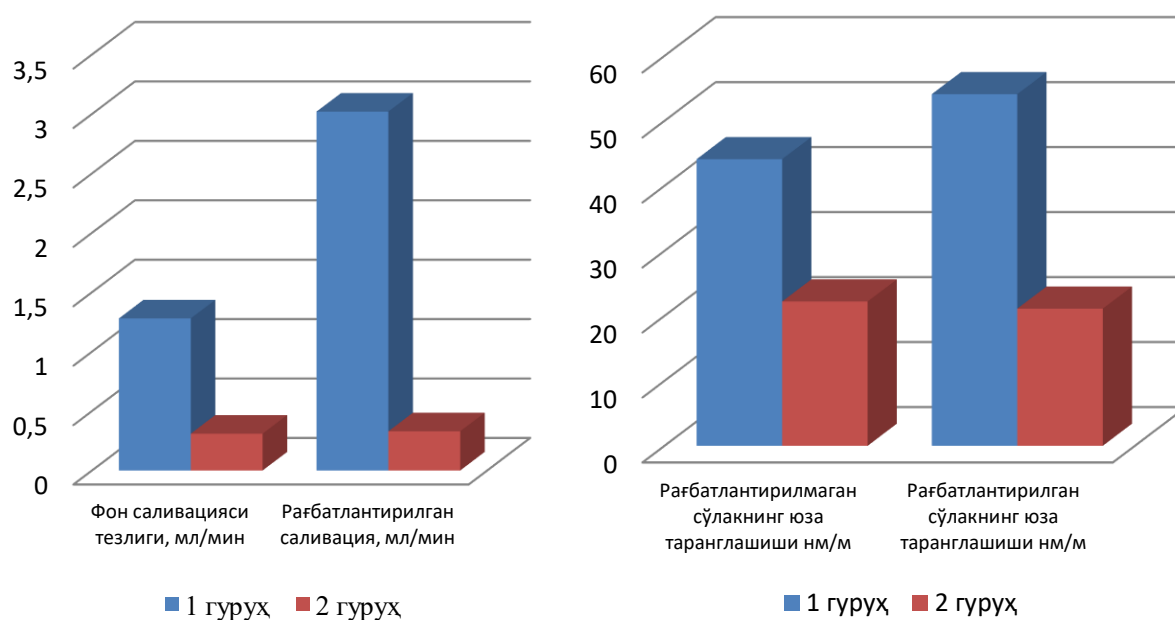
Аввалгисидан фарқли равишда гигиеник индекс ўзгариши ХЗП га мойил спортчиларда қайд этилган: Quigley- Hein индекси кўрсаткичи 1,23 ( $p < 0,05$ ), Силнесс-Лое индекси 1,48 ( $p < 0,05$ ) бараварга ортган. Қайд этамизки, фронтал тишлар гуруҳининг юзасида юмшоқ тиш қаватининг кучли шаклланиши рўй бермоқда (чайнаш гуруҳидаги тишларга нисбатан). Пародонтологик индекслар борасида РМА қийматлари, Свраков сонининг маълум бир ортиши ҳам қайд этилди, Мюллеман-Коуэлл индекси қийматлари ҳам 1,28 баравар ( $p < 0,05$ ), Рассел бўйича PI индекси 1,16 ( $p < 0,05$ ) бараварга ортган.

Аниқланишича, текширилаётган гуруҳ беморларида жағларнинг фронтал бўлимидаги альвеоляр милкнинг (вестибуляр юзадан) дискриминация сезгирлиги 4,4±0,6 мм (2,8±0,2 мм,  $p < 0,05$ ), ён бўлимларда 6,4±1,3 мм (4,1±0,9 мм,  $p < 0,05$ ) ни ташкил қилди, жисмоний юкланиш вақтида сезгирлик

тегишлича  $6,4 \pm 0,9$  мм ( $3,5 \pm 0,8$  мм,  $p < 0,05$ ) ва  $7,1 \pm 1,6$  мм ( $5,2 \pm 1,3$  мм,) гача камайди. Машғулотлар якунлангандан сўнг ён бўлимлардаги сезгирлик ўзгаришсиз қолди, фронтал бўлимда эса  $9,3 \pm 2,1$  мм ( $6,2 \pm 1,4$  мм) гача пасайган.

Сўлак безларининг функционал фаоллиги қуйидаги кўрсаткичлар бўйича баҳоланди: фонли саливация (стимулланмаган саливация) тезлиги, стимулланган (кимёвий усулда) саливация тезлиги, сўлакнинг юзаки тортилиши.

Байдарка ва каноэда эшкак эшувчи спортчиларнинг сўлак безлари функционал фаоллиги кўрсаткичлари жисмоний юкланишга қадар ва ундан кейинги ҳаққоний ўзгаришларни кўрсатади. Спортчиларда жисмоний зўриқишга қадар сўлакнинг стимулланмаган (рағбатланмаган) ажралиш тезлиги  $1,58$  мл/дақ ташкил қилган бўлса, жисмоний юкланишдан кейин сўлак ажралиш тезлиги анча камайган – қарийб 5 бараварга. Лимон кислотаси эритмаси ёрдамида сунъий равишда сўлак ажралиши рағбатлантирилганда, спортчиларда фонли ажралиш билан таққослаганда қарийб 4 бараварга ортган ва  $3,2$  мл/дақ ни ташкил қилган. Таъкидлаш лозимки, спортчиларда сўлак безларининг рағбатлантиришга жавоб беришини нисбий баҳолашда таъсирлантирувчи қўлланилганидан сўнг биринчи икки дақиқада кескин ўсиш бўлди. Айрим спортчиларда яққол ифодаланган сўлак ажралиши камайиши туфайли сўлакни контейнер – пробиркага йиғишга эриша олмадик, бу эса фикримизча, организмдаги сув мувозанатининг паст даражаси билан изоҳланади. Машғулотга қадар рағбатлантирилмаган сўлакнинг юзаки тортилиши ўртача  $44,12 \pm 3,71$  нм/м ни ташкил қилган бўлса, жисмоний зўриқишдан сўнг у 2 бараварга пасайган. Жисмоний юкланишдан кейин ўрганилаётган кўрсаткич бошланғич кўрсаткичлар билан таққослаганда 2,4 бараварга камайган бир вақтда, спортчиларда рағбатлантирилган сўлакнинг юзаки тортилиши  $51,07 \pm 6,53$  нм/м ни ташкил қилди (5-расм).



**5-расм.** Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда сўлак безларифункционал фаоллигининг кўрсаткичлари.

Машғулотларнинг турли босқичларида сўлак безларининг ишлаш хусусиятларини баҳолаш шуни кўрсатдики, жисмоний зўриқишдан кейин фонли сўлак ажралиш тезлиги 10 бараварга камаяди. Биз томонимиздан сўлак безларининг кимёвий рағбатга нисбатан таъсирланишининг пасайиши аниқланиб, буни биз сўлак безларининг секрециясини секинлаштиришга қодир бўлган кортизолнинг ортиқча ишлаб чиқилиши билан изоҳлаймиз. Биз томонимиздан кучли жисмоний зўриқишлар шароитида сўлак безларининг кимёвий рағбатларга нисбатан таъсирланиши муаммолари ёритилган илмий манбалар аниқланмади.

Шу тарзда, спортчиларнинг пародонтологик мақомини комплекс баҳолаш натижалари ноқулай омилларнинг, айнан эса оғиз гигиенасининг паст даражаси, сўлак безларининг ишлаш фаоллигининг пасайиши, бунинг оқибатида секрет хусусиятларининг ўзгариши, хусусан, сўлакнинг юзаки тортилиши ўзгариши, микробли контаминация даражасининг кучайиши каби омилларнинг пародонт тўқимасига биргаликда таъсирдан гувоҳлик беради. Хуллас, ўтказилган тадқиқотлар асосида хулоса қилиш мумкинки, меъёридан ортиқ шуғулланиш синдромли спортчиларда, ушбу синдром бўлмаган спортчилар ва спорт билан шуғулланмайдиган шахсларга қараганда клиник бузилишлар яққолроқ намоён бўлади, яъни касалликнинг клиник намоён бўлиши беморларнинг функционал ҳолатига боғлиқ бўлади. Бунинг сабаблари эса маҳаллий (оғиз суюқлиги) даражадаги иммунитет ҳимояси ва ўзгача хусусиятли омилларни ўрганиш чоғида маълум бўлди.

Хулоса қилиш мумкинки, меъёридан ортиқ зўриқиш синдроми пародонтда яллиғланиш жараёнларининг жадал кечишини белгилаб беради.

Диссертациянинг **“Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда тадқиқотнинг клиник-лаборатория усулларини баҳолаш”** деб номланган тўртинчи бобида оғиз бўшлиғи ҳимоя тизимининг ҳолатини баҳолаш натижалари, қон плазмаси циокинли профили, шунингдек спортчиларнинг оғиз суюқлиги гликопротеинлар таркибининг хусусиятлари ҳақидаги маълумотлар келтирилган.

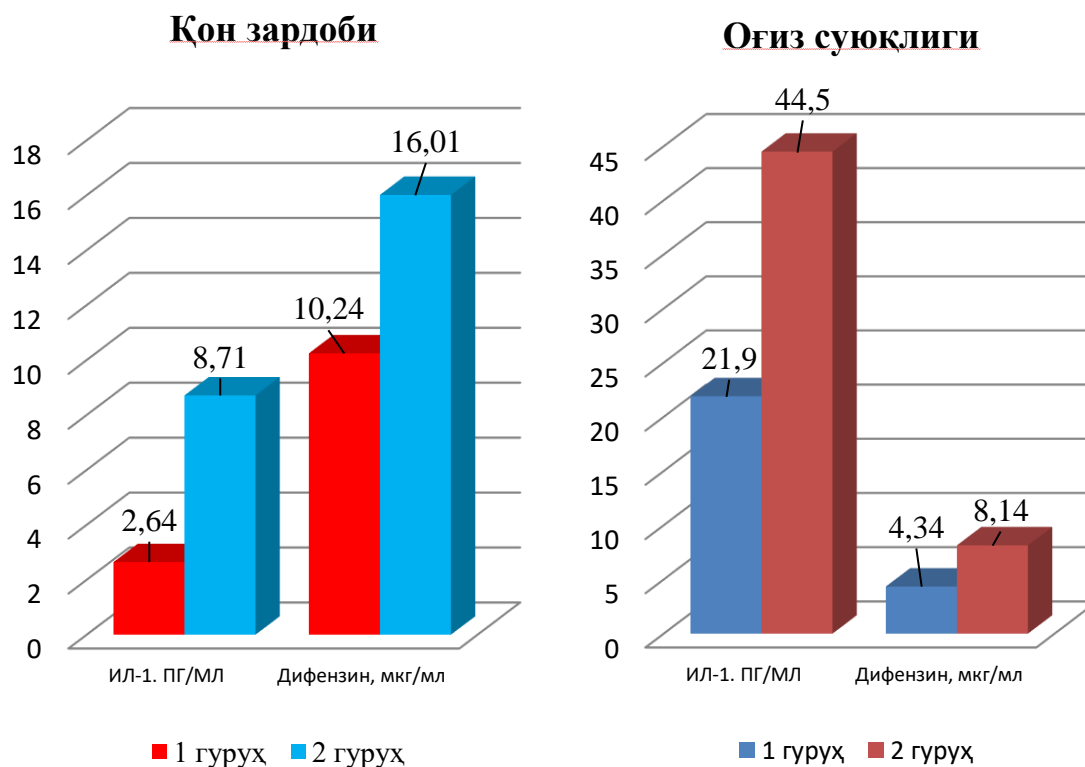
Даврий спорт тури билан шуғулланувчи текширилган спортчиларда жисмоний зўриқишга қадар ва ундан кейин оғиз бўшлиғи ҳимоя тизимининг ҳолати, цитокинли профилнинг маҳаллий ўзгаришларида намоён бўлувчи иммунитет ҳимоя механизмларининг сезиларли бузилишлари кузатилди.

Оғиз бўшлиғи иммунитет тизими бузилишининг муҳим бўғинларидан бири бўлиб интерлейкин-1 (IL-1) яллиғланиш медиатори ҳисобланади. IL-1 эндотелиал хужайралар томонидан адгезив молекулаларнинг ишлаб чиқарилишини рағбатлантириб, бу полиморфли-ядроли гранулоцитлар ва моноцитларнинг бириктирилиши, шунингдек ушбу хужайраларнинг яллиғланиш ўчоғига сафарбар қилинишига имкон беради (6-расм).

Прояллиғланиш цитокинлари (ИЛ-1) матрицали металлопротеиназлар маҳсулотини рағбатлантиради, металлопротеиназ тўқимали ингибиторининг ишлаб чиқилишини камайтиради, суяк ремоделланиши RANKL (Receptor activator of nuclear factor kappa-B ligand) цитокин фаоллигини оширади ва шу

тарзда, альвеоляр суякнинг резорбцияси (сўрилиши)ни амалга оширади, шунингдек бевосита остеокластларни фаоллаштиради.

Оғиз суюқлигида цитокинлар мувозанатининг бузилиши, спортчиларда пародонт яллиғланиш касалликлари кечиши оғирлигининг қўшимча ташхис ва башорат кўрсаткичи (маркери) бўлиб хизмат қилади.



Изоҳ: \* - фарқларнинг ҳаққонийлиги  $P < 0,05$

**6-расм.** Даврий спорт турлари билан шуғулланувчи спортчиларда оғиз суюқлиги ва қон плазмасининг цитокинли профили

Жадвалда тақдим этилган тадқиқот натижаларидан кўриниб турибдики, қон зардобидида ИЛ-1 нинг миқдори жисмоний зўриқишдан кейин ўртача 3,3 бараварга ишончли тарзда ортган бир вақтда, оғиз суюқлигида ушбу интерлейкиннинг ортиш даражаси 2 бараварни ташкил қилади. Худди шундай ўсиш, ўрганилаётган намуналардаги дифензиннинг миқдори бўйича ҳам қайд этилган. Хусусан, даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларнинг қон зардобидидаги дифензин миқдори 56% га, оғиз суюқлигида эса ўртача 1,9 мартага ортади. Умуман олганда, биз спортчилардан жисмоний зўриқишдан кейин оғиз суюқлиги ва қон зардобидида текширилаётган аларминларнинг ортишини кўриб турибмиз, бу эса стрессли шароитда яллиғлантирувчи цитокин ва микробга қарши пептиднинг сафарбар қилинишини кўрсатмоқда.

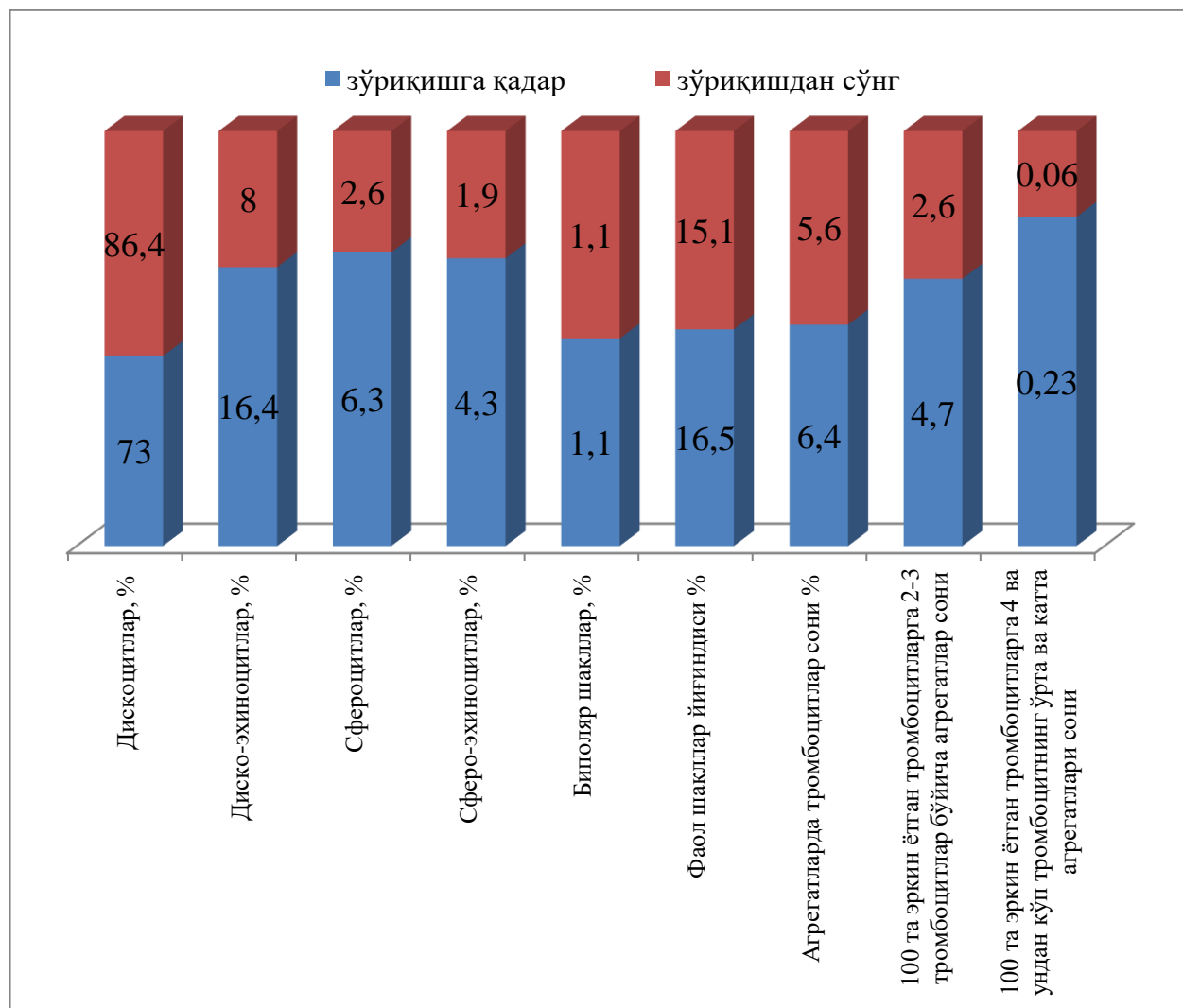
S-IgA даражаси дисбактериоз ифодаланганлик даражаси билан боғланиши кўрсатилган. I ва II даражали дисбактериозда оғиз суюқлигидаги S-IgA ва IgA назоратдагига нисбатан ортади. III даражали дисбактериозда S-IgA ва IgA нинг пасайиши кузатилади. Дисбактериоз даражаси оғирлашиш баробарида IgG концентрацияси ҳам ортган. Шундай қилиб, мукозли химоянинг асосий компоненти бўлган оғиз бўшлиғининг S-IgA си, афтидан,

Ўзининг биологик вазифасини самарали бажаришдан тўхтайди. Аниқланишича, мукозли иммунитетнинг пасайиши мукозли тўсиқнинг бузилиши, умумий сўлак IgA си концентрациясининг камайиши ва қулоқ олди безидаги оқувчи сўлакда S-IgA ва лактофериннинг вужудга келиши билан бирга кечади. Айрим муаллифлар S-IgA нинг қисқа муддатли ортишини қайд этишсада, афтидан, бу компенсатор хусусиятга эга. Шу тарзда, мукозли ҳимоянинг ҳолати – бу оғиз бўшлиғи тўқималарини кўрсатувчи муҳим кўрсаткич бўлиб ҳисобланади. Пародонт тўқималаридаги яллиғланиш вақтида S-IgA миқдорининг ўзгаришлари кўпгина илмий манбаларга кўра бир хил турда бўлгани сабабли, S-IgA концентрацияси оғиз суюқлигида камаяди, яллиғланиш потенциалининг пасайиши эса ортади, ушбу кўрсаткичдан, ўтказилаётган даволаш муолажасининг самарадорлигини баҳолаш учун фойдаланиш мумкин. Шу билан бирга, Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчилар орасида оғиз бўшлиғида рўй берадиган яллиғланиш жараёнида иштирок этувчи ҳимоянинг ҳужайра омилларини текшириш, фикримизча, спортнинг ривожланиши учун муҳим амалий аҳамиятга эга.

Оқсиллар миқдорининг ортиши шароитида гликопротеинлар даражасининг пасайиши, гликопротеинларнинг оғиз бўшлиғида қисман парчаланиши ва гликопротеинлар миқдори кам бўлган “етилмаган” сўлакнинг ишлаб чиқилиши мумкинлиги ҳақида гувоҳлик бериши мумкин. Бу ҳақда гексозаминлар миқдорининг камайиши шароитида фукозлар ва сиал кислоталари миқдорининг ортиши ҳам далолат бермоқда (1-гуруҳ спортчиларида). 2-гуруҳ спортчиларида эса оғиз суюқлигидаги сиал кислоталарнинг миқдори камайишга бўлган мойиллигини кўрсатди. Маълумки, гликопротеинларда бир вақтнинг ўзида ҳам сиал кислоталар, ҳам ушбу оксилли-углеводли комплексларнинг олигосахаридларида терминал ҳолда жойлашган фукозлар бўлади. Бунда сиал кислоталар кўп жиҳатдан сувнинг гидрофиллиги (сингиши) ва гликопротеинлар билан боғланишини таъминлайди, метил гуруҳларга эга бўлган фукозларнинг қолдиқлари эса молекулада гидрофоб (сுவга қаршилиқ қилувчи) участкаларни ҳосил қилади. Гидрофоб участкалар эпителиоцитларнинг мембраналари гидрофоб участкаларига гликопротеинларнинг ёпишишини таъминлаши мумкин. Якуний моносахаридлар (фукозлар ва сиал кислоталар)нинг корпусли гексозаминлардан устунлик қилиши сўлак безларида гликопротеинларни йиғилишида бузилишдан гувоҳлик беради.

Спортнинг даврий тури билан шуғулланувчи спортчиларда жисмоний зўриқишга қадар бўлган вақтда тромбоцитларни баҳолашда аниқландики, асосий кўрсаткичлар физиологик меъёрлар чегарасида бўлган. Кузатув остида бўлган ва байдарка ва каноэда эшкак эшиш секциясида шуғулланувчи спортчиларда тромбоцитлар морфологиясини таҳлил қилишда уларнинг қон намуналарида қуйидаги манзара кузатилган: дискоцитлар-73,0±0,19%, дискоэхиноцитлар - 16,4± 0,15%, сфероцитлар -6,3±0,11% ва сфероэхиноцитлар - 4,3±0,11%. Шунингдек фаол шаклдаги тромбоцитлар ва агрегатлардаги тромбоцитлар сонининг кам даражада ортиши ҳам қайд этилди. Жисмоний юкланишдан кейин дискоцитлар даражасининг ортиши

қайд этилиб, у  $86,4 \pm 5,1\%$  ни ташкил этди, дискоэхиноцитлар даражаси  $8,0 \pm 0,14\%$ , сфероцитлар -  $2,6 \pm 0,18\%$ , сфероэхиноцитлар -  $1,9 \pm 0,15\%$  ва тромбоцитларнинг икки кутбли шакллари  $1,1 \pm 0,10\%$  ни ташкил қилиб, қон айланишида барқарор ҳолатини сақлаб қолади. Бунда тромбоцитларнинг фаол шакллари йиғиндиси текширилганларда ўртача  $15,1 \pm 0,12\%$  ни ташкил этган (7-расм).



**7-расм.** Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда жисмоний зўриқишдан аввал ва сўнгра тромбоцитларнинг морфологик кўриниши

Шу тарзда, спортчиларнинг пародонтология мақомини комплексли баҳолаш натижалари ноқулай омилларнинг пародонт тўқималарига қўшма таъсирдан далолат беради, айнан эса: оғизнинг гигиеник ҳолатининг паст даражаси, секрет хусусиятларининг ўзгариши, хусусан, сўлакнинг юзаки тортилиши, оғизнинг маҳаллий мукозал иммунитетини пасайиши, микробли контаминация даражасининг ортиши билан бирга кечадиган сўлак безлари функционал фаоллигининг пасайиши кабилар орқали кузатилади. Пародонтда сурункали инфекция ўчоқлари мавжуд бўлган спортчиларни стоматологик тиклаш муаммоларини ечиш учун нафақат ушбу илмий ишда таклиф қилинган иммунокоррекция усуллари ўз ичига олган фанлараро дастур, балки спортчиларнинг овқат фаолиятига тузатиш киритиш, истеъмол қилинаётган

овқатнинг таркибини ўзгартириш, тегишли даволаш муассасаларда ихтисослаштирилган ёрдамни кўрсатиш зарур.

Диссертациянинг “**Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда стоматологик касалликларнинг профилактикаси дастурини ишлаб чиқиш ва уларни комплекс даволашни такомиллаштириш**” деб номланган бешинчи бобида даволаш-профилактика дастурини ишлаб чиқиш бўйича тадқиқот натижалари акс эттирилган.

Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчилар орасида стоматологик патологияни профилактика қилиш дастурини ўтказиш бир неча бўлимлардан иборат:

#### ***Ташкилий бўлим***

1. Рентгенология ва ультратовушли пародонтологик ускуна билан жиҳозланган, шунингдек стоматология гигиенисти иш ўрни ва жиҳозланган стоматология кабинетини ташкиллаштириш.

2. Даврий тиббий кўрикларни ўтказиш чоғида спортчиларнинг ҳар йиллик стоматологик кўриқдан ўтказилишини ташкиллаштириш.

3. ЧТК (чуқур тиббий кўрик) натижалари бўйича ўсмир спортчиларнинг стоматологик профилактикаси ва тўлиқ стоматологик тикланишини ўтказиш.

4. Муассасанинг ортопедик стоматология бўлимини дентал имплантация, металлсиз протезлаш, компьютер томографиясини ўтказиш учун ускуналар билан жиҳозлаш.

5. Стоматологларнинг юкламасини ташкиллаштириш ва стоматологик материаллар ва дори-дармонлар билан таъминлаш.

#### ***Клиник бўлим***

1. Спортчиларни ҳар йиллик стоматологик кўриқдан ўтказишда тиш-жағ тизимининг кенг рентгенология текширувини ўтказиш (ТТПС – тиш-жағ тизимининг панорамали сурати).

2. Спортчиларнинг комплексли стоматология профилактикасини ўтказиш чоғида қуйидагилардан фойдаланиш:

- тиш ва пародонт ҳолатидан келиб чиққан ҳолда гигиенанинг шахсий воситаларини тайинлаш (шу жумладан қўшимча гигиеник воситалар);

- ходимларни ўз стоматологик соғлигини сақлаш, гигиенага амал қилиш ва стоматологга ўз вақтида мурожаат қилишга рағбатлантириш;

- гингивит, пародонтит ва оғизнинг шиллик қавати касалликларни йўналтирилган асосий даволаниши;

- тишларнинг кариесга тааллуқли бўлган хасталанишини фтор ёрдамида йўналтирилган профилактикаси;

- ИРОПЗ >0.5 индексли тишларнинг нуқсонини йўқотишда штифтли таянчлардаги керамик қўйилмалар ва сунъий коронкалар (қопламалар), айниқса депульпация қилинган тишларда;

- номаълум сифатга эга бўлган, шу жумладан штифтли таянчларда керамик қўйилмалар ва сунъий қопламалардан фойдаланган ҳолда композит пломбаларни алмаштириш;

- илдиз каналлари нотўғри ёпилган (обтурация қилинган) тишларни такрорий эндодонтли даволаниши;

- окклюзияли шиналар, тишларни силлиқлаш, вақтинчалик протезлаш ёрдамида ЧҚЖБ (чакка қуйи жағ бўғими) патологияси белгилари мавжуд бўлганда артикуляция-окклюзияли бузилишларни тўғрилаш;

- дентал имплантлардан фойдаланган ҳолда тиш қаторлари нуқсонларини бартараф қилиш.

3. Ярим йилдан сўнг спортчиларда оғизнинг профессионал стоматология гигиенасини, шунингдек стоматолог шифокор томонидан ОБШҚ (оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати), кариесга тааллуқли бўлган шикастланишларнинг қўшимча даволаш курсини ўтказиб туриш.

### ***Иқтисодий бўлим***

1. Кариес, унинг асоратлари, пародонт ва ОБШҚ касалликлари, кариесли бўлмаган шикастланишларнинг даволанишини амалга ошириш.

2. Спортчиларда кариес асоратларини даволашда ва пародонт патологиясида окклюзион шиналар қўлланилишини амалга ошириш.

Композитли полмбалаш, пародонтитни даволаш курсини ўтказиш, тиш тошини йўқотиш, емирилган тишларни олиб ташлаш ёрдамида тишларни даволаш орқали ҳар йиллик профилактик кўрикларни ташкиллаштиришда кариес билан ҳасталанган (шу жумладан кариесга тааллуқли бўлмаган шикастланишларда) тишларни камайтириш ва пломбаланган тишлар сонини ошириш ҳисобига КПУиндексининг тузилишини яхшилаш мақсадга мувофиқдур.

Профилактиканинг замонавий дастурини амалга оширишда, айнан, емирилган тишларни керамик қўйилмалар ва штифтли қопламалар ёрдамида тиклаш, йил давомида икки марта профессионал гигиенани ўтказиш ва нуқсонли тишларни тўлақонли алмаштириш орқали спортчилар орасида кўпгина стоматологик касалликларнинг интенсивлиги ва тарқалишини камайтиришга эришилиши мумкин. Стоматология касалликларининг дастлабки профилактикаси тиш ва пародонтни даволашга қараганда камроқ меҳнат талаб қилади: касалликларнинг бошланғич шакллари даволаш, касалликнинг асоратларига нисбатан осонроқ ва иқтисодий жиҳатдан самарали ҳисобланади.



## ХУЛОСА

**“Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда соматик ва стоматологик соғлиқ кўрсаткичларини баҳолаш”** мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертацияси асосида олинган натижалар асосида қуйидаги хулосалар қилинди:

1. Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда кариесни тарқалиши 79,2 %ни, сурункали яллиғланиш касалликлари 69,7% ни ташкил қилиб, бунда сурункали тарқалган пародонтитнинг тарқалганлиги 25,2% ни ташкил этади.

2. Пародонтнинг яллиғланиш касаллиги билан оғриган 8% спортчиларда машғулотлардан кейинги даврда алоҳида микроорганизмларга нисбатан сони ортадиган бактериял флоранинг оғиз шиллиқ қаватида юқори контаминацияси қайд этилган.

3. Даврий спорт тури спортчиларида қон зардобиди ІІ-1 миқдори жисмоний зўриқишдан кейин ўртача 3,3 баробарга ишончли тарзда ортган. Қон зардобиди дефензий миқдори 56 %га ортган, шунингдек мукозал иммунитет (секретор иммуноглобулин А)нинг пасайиши, жисмоний зўриқишдан сўнг кескин ифодаланган ва яллиғланувчи цитокин ва микробга қарши пептиднинг сафарбарлигида намоён бўлувчи оғиз суюқлиги цитокинли тизимида мувозанатнинг бузилиши қайд этилган.

4. Спортчиларнинг оғиз суюқлигида оғиз суюқлигининг қайишқоқлигини (ёпишқоқлигини) ортишига ёрдам берадиган сиал кислоталар миқдорининг ортиши кузатилди. Даврий спорт тури билан шуғулланувчи спортчиларда тромбоцитларнинг юқори фаоллиги, айниқса жисмоний зўриқишдан сўнг, томирларнинг эндотелиал хужайралари дисфункцияси (фаолиятининг бузилгани)ни кўрсатмоқда.

5. Профилактика дастурлари, айнан, емирилган тишларни керамик қўйилмалар ва штифтли қуйилмалар асосидаги коронкалар ёрдамида тиклаш, йил давомида икки марта профессионал гигиенани ўтказиш орқали спортчилар орасидаги кўпгина стоматологик касалликларнинг интенсивлиги ва тарқалганлигини камайтиришга муваффақ бўлиши мумкин.



**НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРИСВОЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ  
DSc.04/30.12.2019.Tib.59.01 ПРИ ТАШКЕНТСКОМ  
ГОСУДАРСТВЕННОМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ**

---

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
ИНСТИТУТ**

**АХМЕДОВ АЛИШЕР АСТАНОВИЧ**

**ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОМАТИЧЕСКОГО И  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У СПОРТСМЕНОВ  
ЦИКЛИЧЕСКОГО ВИДА СПОРТА**

**14.00.21 – Стоматология  
14.00.38 - Спортивная медицина**

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

**ТАШКЕНТ – 2020**

**Тема диссертации доктора философии (PhD) зарегистрирована Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2020. 3.PhD/Tib.1316..**

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном стоматологическом институте.

Автореферат диссертации размещен на трех (узбекском, русском, английском (резюме)) языках на веб-странице Научного совета ([www.tsdi.uz](http://www.tsdi.uz)) и Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» ([www.ziyo.net](http://www.ziyo.net)).

**Научные консультант:**

**Хасанова Лола Эмильевна**  
доктор медицинских наук, доцент

**Садиков Абдушукур Абдужамилевич**  
доктор медицинских наук, доцент

**Официальные оппоненты:**

**Камилов Хайдар Позилович**  
доктор медицинских наук, профессор

**Калбаев Абибилла Акбураевич**  
доктор медицинских наук, профессор  
(Кыргызская Республика)

**Ведущая организация:**

**Казахстанско-Российский медицинский университет (Республика Казахстан)**

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета DSc. 04/30.12.2019.Tib.59.01 при Ташкентском государственном стоматологическом институте, которое будет проведено «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года в \_\_\_\_\_ часов. Адрес: 100047, г. Ташкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, 103. Тел.: (+99871) 230-20-65; факс: (+99871) 230-47-99; e-mail: [tsdi2016@mail.ru](mailto:tsdi2016@mail.ru).

С диссертацией доктора философии (PhD) можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ташкентского государственного стоматологического института (зарегистрирована за № \_\_\_\_\_). Адрес: 100047, г. Ташкент, Яшнабадский район, улица Махтумкули, 103. Тел.: (+99871) 230-20-65.

Автореферат диссертации разослан «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года.  
(реестр протокола рассылки № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 года).

**Ш.А. Баймурадов**

Председатель Научного совета по присуждению научных степеней, доктор медицинских наук, профессор

**Н.С. Ибрагимова**

Ученый секретарь Научного совета по присуждению ученых степеней, доктор философии (Phd) по медицинским наукам

**О.Е. Бекжанова**

Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению научных степеней, доктор медицинских наук, профессор

## **ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора философии (PhD))**

**Актуальность и востребованность темы диссертации.** В последние годы практически во всех регионах земного шара отмечается тенденция к развитию профессионального спорта, а также непомерному росту количества людей, чаще всего детского и юношеского возраста, занимающихся различными видами спорта. Профилактика заболеваний органов полости рта и систем организма на фоне повышения объема и длительности физических и эмоциональных нагрузок на сегодняшний день в практической медицине становится неотъемлемой частью медицинских и гигиенических программ по оптимизации лечебно-профилактических мероприятий и всего врачебного контроля в спорте высших достижений. В области спортивной медицины, считается, что «...функциональное состояние различных систем организма, в том числе органов и тканей полости рта, как самый важный элемент и показатель общего здоровья профессиональных атлетов, должен приниматься как стандарт для участия в ответственных и крупных международных соревнованиях...»<sup>3</sup>.

В мире с целью диагностики, лечения и достижения эффективности профилактики стоматологических заболеваний у спортсменов занимающихся различными видами спорта осуществляется многочисленные научные исследования. Занятие спортом и интенсивность физических и эмоциональных нагрузок негативно влияет на различные органы и системы организма, что в конечном итоге может приводить к развитию различных хронических воспалительных заболеваний в организме спортсменов. Проведенные многочисленными специалистами в области спортивной медицины научные исследования свидетельствуют о этиопатогенетической роли очагов хронической инфекции в снижении спортивной работоспособности и ухудшении качества жизни спортсменов. При этом важно отметить, что до сих пор уделяется недостаточное внимание изучению степени влияния на общее состояние спортсменов пародонтального очага инфекции, кариеса и заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Развитие медицинской сферы нашей страны, профилактика хронических заболеваний среди населения, уменьшение последствий пародонтита и кариеса является одной из важнейших проблем, стоящих перед медицинскими работниками. Для целевого решения настоящих проблем, Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистана на 2017–2021 годы, определены задачи по «...повышению эффективности, а также качества оказания специализированных медицинской помощи, охране материнства и детства, пропаганде здорового образа жизни...»<sup>4</sup>. С целью осуществления поставленных задач разработан комплекс мер по улучшению медицинских услуг, оказываемых больным. При диагностике кариеса и заболеваний пародонта и оказании качественных

---

<sup>3</sup>Основные показатели здоровья по европейскому региону. ВОЗ, 2014.

<sup>4</sup>Указ Президента Республики Узбекистан № УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017–2021 годы»

медицинских услуг, особую роль играет разработка современных способов лечения на основе применения инновационных технологий.

Данное диссертационное исследование в определенной степени служит задачам обозначенным в Указе Президента Республики Узбекистан № УП-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017–2021 годы» от 7 февраля 2017 года, в Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-3071 «О мерах по дальнейшему развитию оказания специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан на 2017–2021 годы» от 20 июня 2017 года, ПП-5590 от 7 декабря 2018 года «О комплексных мерах по коренному совершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», ПП-2821 от 9 марта 2017 года «О подготовке спортсменов Узбекистана к XXXII летним Олимпийским и XVI Паралимпийским играм 2020 года в городе Токио (Япония)», а также в других нормативно-правовых документах, принятых в данной сфере.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Исследование выполнено в соответствие с одним из приоритетных направлений развития науки и технологий республики Узбекистан: VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** Как показывают сведения, приведенные в источниках, на изучение общего состояния здоровья спортсменов посвящены многочисленные исследования (Мокеева Е.Г., 2009). Однако состоянию стоматологического здоровья спортсменов-спортсменов циклического вида спорта, изучению факторов риска развития и обострения заболеваний пародонта исследователями уделяется недостаточно внимания как за рубежом, так и в Узбекистане. Имеются отдельные работы, посвящённые травматическим повреждениям челюстно-лицевой области (Кузнецов В.В., 2008), состоянию мукозального иммунитета рта при воспалительных заболеваниях пародонта (Антонова И.Н., 2008) и кариесе зубов (Лесных Ю.В., 1999). В доступной литературе нами не найдено статистических сведений о стоматологической заболеваемости спортсменов-циклического вида спорта в зависимости от физической нагрузки. Целенаправленные стоматологические и медико-биологические исследования по оценке состояния полости рта спортсменов в нашей стране также не проводились. Не изучены факторы риска обострений хронических воспалительных заболеваний пародонта, способных оказать негативное влияние системного характера, способствуя снижению качества жизни спортсменов. Анализ специальной литературы свидетельствует, что в настоящее время существует необходимость разработки персонализированных программ для профилактики и устранения патологических состояний, развивающихся в структурах зубочелюстной системы.

В Узбекистане ряда ученых провели исследования по комплексному лечению различных стоматологических заболеваний (Мавлонова З.Ш., 2010; Юлдашева Н.А., 2017; Алимова Д.А., 2018). Отсутствие комплексного подхода к системному изучению по профилактике стоматологических

заболеваний можно объяснить отсутствием клинического сотрудничества между стоматологами и специалистами спортивной медицины. Важность изучаемой проблемы обусловлена наличием существенных противоречий между необходимостью достижения высоких спортивных результатов и недостаточно своевременным диагностикой, профилактикой и лечением одонтогенных очагов хронической инфекции. Хотя доказано, что хронические одонтогенные инфекции являются первопричиной развития ряда различных соматических заболеваний и тяжёлых осложнений, приводящих к инвалидизации. Роль одонтогенных инфекций у спортсменов остаётся неизученной, равно как и само понятие и характеристика хронических одонтогенных очагов в спорте. Всё вышесказанное определяет актуальность темы диссертационной работы, её цель и задачи.

Таким образом, как показывает анализ имеющихся литературных источников по рассматриваемой проблеме, наблюдаются обнаружения различных соматических заболеваний, увеличение уровня общих стоматологических заболеваний. В соответствии с этим разработана дифференцированных комплексных лечебно-профилактических программ, направленных на надежное снижение иммунобиологической и аллергической реактивности организма на фоне различных соматических заболеваний, является одной из важнейших задач.

**Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация.** Диссертационная работа выполнена в рамках проектов Ташкентского государственного стоматологического института по плану научно-исследовательской работы № 01040025 по теме «Разработка и внедрение новых способов лечения и профилактики ротовой полости и зубных патологий» (2018–2019).

**Целью исследования** явилось повышение эффективности диагностики и профилактики заболеваний полости рта у спортсменов циклического вида спорта на основе комплексного функционального и лабораторного исследования.

**Задачи исследования:**

изучить частоту и распространённость кариеса и заболеваний пародонта у спортсменов циклического вида спорта;

дать характеристику микробного пейзажа биотонов рта спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта;

оценить влияние интенсивности физической нагрузки на биохимические, иммунологические показатели крови у спортсменов;

изучить особенности состава слюны у спортсменов циклического вида спорта на фоне физической нагрузки;

разработать программу профилактического и комплексного лечения стоматологических заболеваний у спортсменов циклического вида спорта.

**Объектом исследования** явились 74 спортсменов циклического вида спорта (гребля на байдарках и каноэ), в возрасте от 16 до 21 лет.

**Предмет исследования:** сыворотка крови и ротовая жидкость при диагностике, лечении и профилактике стоматологических заболеваний у спортсменов.

**Методы исследования.** С целью выполнения поставленных задач были использованы клинические, биохимические, клинико-лабораторные, клинико-функциональные и статистические методы исследования.

**Научная новизна исследования** заключается в следующем:

выявлена взаимосвязь между физической нагрузкой и поражениями не только тканей пародонта, но и слизистой полости рта у спортсменов циклического вида спорта;

впервые состояние мукозного барьера слизистой полости рта у спортсменов оценено изучением показателя провоспалительного цитокина (ИЛ-1) и антимикробного пептида (альфа-дефензина) в ротовой жидкости после физической нагрузки;

отмечено, что изменение защитной функции слюны и его физических свойств у спортсменов связано высоким уровнем сиаловых кислот в гликопротеинах ротовой жидкости;

выявлена дисфункция эндотелиоцитов, способствующая повышению адгезивно-агрегационных свойств тромбоцитов с быстрым изменением их формы, на фоне физической нагрузки у спортсменов;

обоснована целесообразность включения в комплекс профилактических мероприятий для спортсменов-циклического вида спорта препаратов, способствующих повышению уровня местной и системной защитной системы организма спортсмена при физической нагрузке.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем:

полученные данные позволили выявить факторы, влияющие на здоровье полости рта и течение хронических воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов-циклического вида спорта;

установлены причины обращаемости спортсменов за стоматологической помощью, что послужило основой для разработки стоматологических программ для спортсменов-циклического вида спорта;

составлена программа профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов циклического вида спорта на основе реализации комплексной программы, включающей системный мультидисциплинарный подход к имеющейся патологии полости рта.

**Достоверность результатов исследования** обосновывается примененными в работе теоретическими подходами и способами, методической достоверностью проведенных клинических исследований, достаточностью количества больных, обработкой с помощью клинических, биохимических, клинико-лабораторных, клинико-функциональных и статистических способов, также сравнением международных и местных опытов диагностики, лечения и профилактики пародонтита у спортсменов циклического вида спорта, подтверждением заключения, полученных результатов уполномоченными структурами.



### **Научная и практическая значимость результатов исследования.**

Теоретическая значимость работы заключается в выявлении факторов, влияющие на здоровье полости рта и течение хронических воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов- циклического вида спорта.

Практическая значимость работы заключается в разработке выбора комплексного лечения и методов профилактики пародонтита с учетом патогенетического механизма развития заболевания.

**Внедрение результатов исследования:** на основании полученных научных результатов по диагностике, лечению и профилактике кариеса и заболеваний пародонта у спортсменов циклического вида спорта:

утверждены методические рекомендации «Оценка состояния мукозного барьера у спортсменов циклического вида спорта» (Заключение Министерства здравоохранения № 8н-р/191 от 24 июня 2020). Настоящие методические рекомендации предоставили возможность усовершенствования системы составления плана конкретных действий для профилактики, диагностики и эффективного лечения кариеса, и заболеваний пародонта у спортсменов циклического вида спорта;

утверждены методические рекомендации «Маркеры дисфункции эндотелиальных клеток сосудов у спортсменов-циклического вида спорта» (Заключение Министерства здравоохранения № 8н-р/192 от 24 июня 2020). Настоящие методические рекомендации предоставили возможность создания системы эффективного лечения пародонта протекающего у спортсменов циклического вида спорта;

на основе полученных научных результатов по диагностике, лечению и профилактике кариеса и заболеваний пародонта у спортсменов циклического вида спорта, научно-исследовательские результаты внедрены в практику здравоохранения, в частности стоматологическую поликлинику Министерства здравоохранения Республики Узбекистан, стоматологическую поликлинику № 1 Министерства здравоохранения Республики Узбекистан (Заключение № 8н-д/135 Министерства здравоохранения от 22 сентябрь 2020 года). Внедренные результаты повысят качество медицинской помощи, создадут возможность для экономической эффективности за счет использования новых методов диагностики и лечения, снижения напряженности заболеваний, улучшения качества жизни пациентов и сокращения сроков лечения пациентов.

**Апробация результатов исследования.** Результаты исследования были доложены и обсуждены на 4 научно-практических конференциях, в том числе 3 международных и 1 республиканских научно-практических конференциях.

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе 8 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертаций, 5 республиканских и 3 зарубежных журналов.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, практических рекомендаций, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 118 страниц.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

Во **введении** обоснованы важность и необходимость проведенных исследований, охарактеризованы основная цель и задачи, объект и предметы исследования, показано соответствие приоритетным направлениям развития науки и техники республики, изложены научная новизна и практическое значение полученных результатов, раскрыто научное и практическое значение полученных результатов, приведены данные о внедрении результатов исследования на практику, сведения по опубликованным работам и структуре диссертации.

В первой главе диссертации **«Обзор литературы»** широко проведен анализ литературных источников по теме. Проанализированы современные научные достижения зарубежных и местных ученых в сфере стоматологии и спортивной медицины. Изложены литературные сведения, посвященные новым способам лечения и профилактики стоматологических заболеваний, приведены проблемы, подлежащие решению в государственном и местном масштабах.

Во второй главе **«Материалы и методы исследований»** изложены способы и материалы, хронологическая информация, объекты обследования, на основании которых была выполнена настоящая научная работа. Объектом исследования явились 74 спортсменов циклического вида спорта (гребля на байдарках и каноэ), в возрасте от 16 до 21 лет.

Исследования диссертация были проведены в период с 2018 по 2019 г в РНПЦСМ при НОК РУз.

Проведено анкетирование участников исследования, в результате которой были получены сведения о приобретенных спортивных травмах челюстно-лицевой области спортсменов, гигиены полости РТ, перенесенных соматических заболеваний.

Для исследования спортсмены были разделены на 2 группы: в первую группу вошли 48 спортсменов до физической нагрузки. Во вторую группу вошли 26 спортсменов после физической нагрузки. В представленном исследовании была сделана оценка общей физической работоспособности гребцов и состояние зубов и тканей пародонта. Для тестирования общей физической работоспособности в качестве тестирующей нагрузки применялся велоэргометрический тест со ступенчато повышающейся нагрузкой «до отказа». Начальная мощность нагрузки составляла 750 кгм/мин (или 125 Вт) для спортсменов-мужчин и 600 кгм/мин (или 100 Вт для женщин). Длительность каждой ступени составляла 2 минуты. Обычная скорость педалирования соответствовала 60 оборотам в минуту. Каждые две минуты мощность нагрузки увеличивалась на 150 кгм/мин (или 25 Вт) без интервалов отдыха, вплоть до отказа от работы из-за усталости. Пульс во время работы

подсчитывался ежеминутно. На каждой степени задания регистрировали ЧСС. Для оценки метаболических сдвигов в ротовой жидкости вызванных соревновательными нагрузками проводили забор слюны. Забор смешанной не стимулированной слюны производили утром, натощак и через час после окончания физической нагрузки. Образцы слюны помещались в системы для сбора слюны (SaliCapSet, типа эпиндорф) с помощью полипропиленовой трубочки.

Результаты полученных исследований были подвергнуты статистической обработке с помощью программного сборника Microsoft Office Excel 2010 и использованием определенных способов статистической обработки.

В третьей главе диссертации **«Клинико-стоматологические показатели у спортсменов циклического вида спорта»** изложены характеристика стоматологического статуса у спортсменов циклического вида спорта, а также результаты биохимического обследования больных.

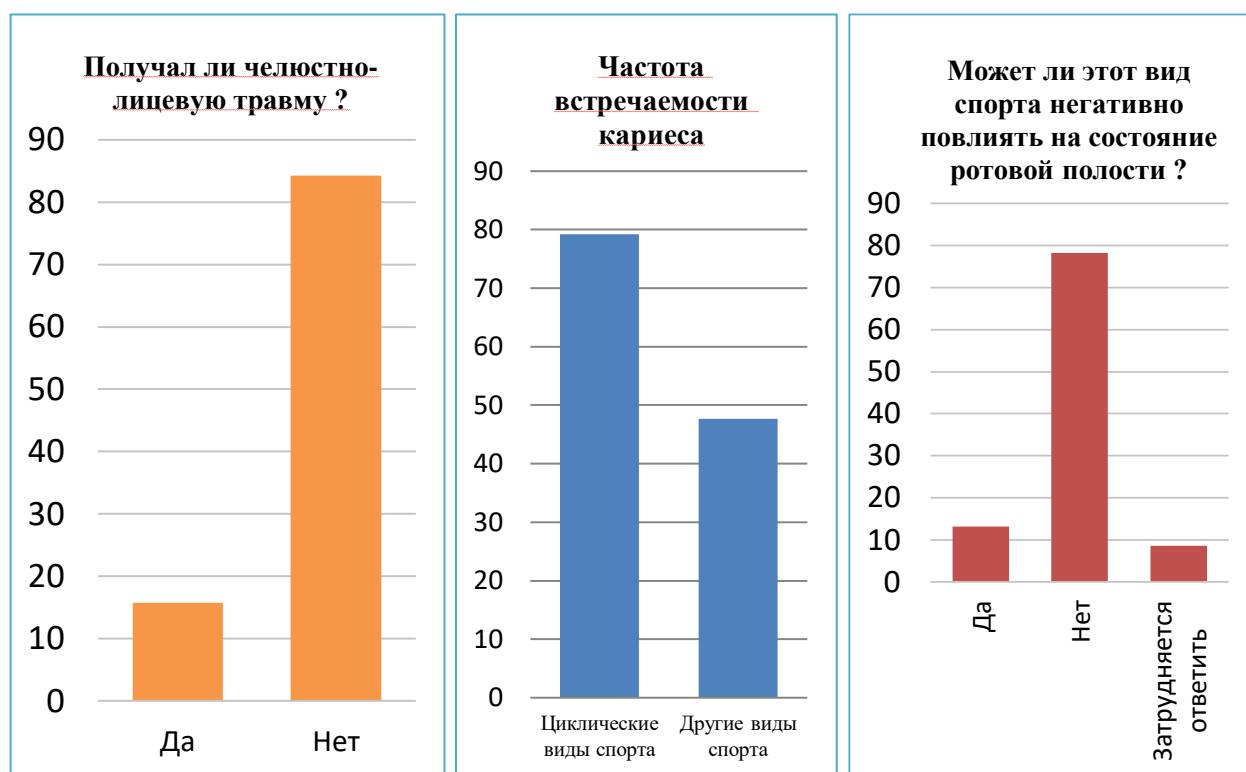
Важным фактором, приводящим к росту стоматологической заболеваемости у спортсменов, является преобладание ротового дыхания в период выполнения интенсивных тренировочных нагрузок. В наших исследованиях в основном наблюдался кариес контактных (апроксимальных) поверхностей и значительно реже пришеечный кариес.

Данный вид повреждений зачастую протекает бессимптомно и приводит к возникновению не только заболеваний пародонта, но и функциональных нарушений в виде гипертонуса жевательных мышц челюстно-лицевой области, дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, повышенной стираемости твердых тканей зубов, образования клиновидных дефектов. В связи с этим существует необходимость повышения роли профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, путем разработки рационального комплекса мер и средств, направленных на повышение качества жизни и уровня стоматологического здоровья у данной категории лиц.

Результаты проведенного социологического исследования показывают, что большинство спортсменов недостаточно информированы о возможности возникновения патологических процессов в зубочелюстной системе. Спортсмены нередко подвержены интенсивным физическим и психоэмоциональным нагрузкам, в результате чего может развиваться синдром перетренированности - явление, влияющее не только на эффективность процесса подготовки, но и на здоровье спортсмена в целом. Также при синдроме перетренированности нарушается электролитный обмен у спортсменов, происходит снижение количества энергетических субстратов, отмечается потеря организмом солей кальция, фосфора, калия и особенно фтора, который предотвращает развитие кариозного процесса. Таким образом, можно сделать вывод, что на фоне перетренированности и неполного стоматологического здоровья может произойти как снижение его уровня, так и ухудшение качества жизни спортсменов. В данной ситуации существует необходимость разработки целевой комплексной программы профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов.

По результатам анкетного опроса было установлено, что 13,2% спортсменов согласны и 78,2% не согласны с тем, что вид спорта, которым они занимаются, может отрицательно повлиять на состояние органов полости рта, 8,6% затруднились ответить на данный вопрос. 84,3% спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, отметили, что они не получали травмы челюстно-лицевой области, 15,7% - получали (рис.1).

Состояние полости рта, функциональная кислотоустойчивость эмали зубов, барьерная функция слизистой полости рта и состояние пародонта у спортсменов высокой квалификации напрямую зависят от функционального состояния всего организма и являются вторичными, а не самостоятельными, так как зависят от ряда эндогенных и экзогенных факторов.

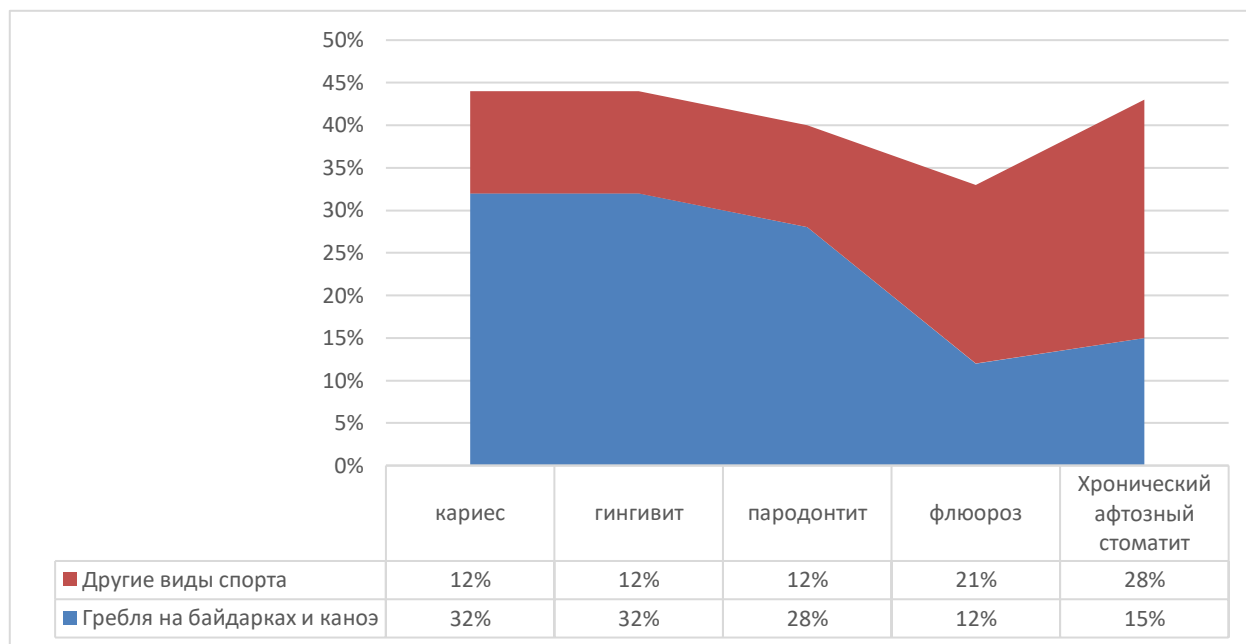


**Рис.1.** Результаты опроса спортсменов

Данное состояние обусловлено интенсивной мышечной деятельностью, где образуется большое количество молочной и пировиноградной кислот, которые, диффундируя в кровь, вызывают метаболический ацидоз. Наиболее высокий уровень рН отмечен у представителей гребли. Это сопровождается более частым выявлением в данных группах спортсменов множественного кариеса зубов и хронического катарального гингивита.

Анализ полученных результатов исследований, представленной в таблице частота встречаемости кариеса у гребцов на байдарках и каноэ составляет в среднем 79,2%. Данный показатель превышает частоту встречаемости кариеса в группе здоровых лиц, т.е. у молодых людей того же возраста, но профессионально спортом не занимающихся этот показатель равен 47,7%. Между тем, у девушек, занимающихся греблей на байдарках и каноэ распространенность кариеса зубов встречается в 2 раза чаще, чем у юношей (рис.2.).

Одной из причин кариеса является окислительный стресс, индуцированного липополисахаридом патогенной микробной флоры. Окислительные повреждения, вызванные действием ЛПС микроорганизма, ухудшают процессы микроциркуляции, оксигенации тканей, обуславливают развитие гипоксии вызывает в эффекторных клетках усиленную экспрессию ряда цитокинов, молекул адгезии, оксигеназ и окислительного стресса.



**Рис.2.** Частота встречаемости стоматологических заболеваний у спортсменов (перевести)

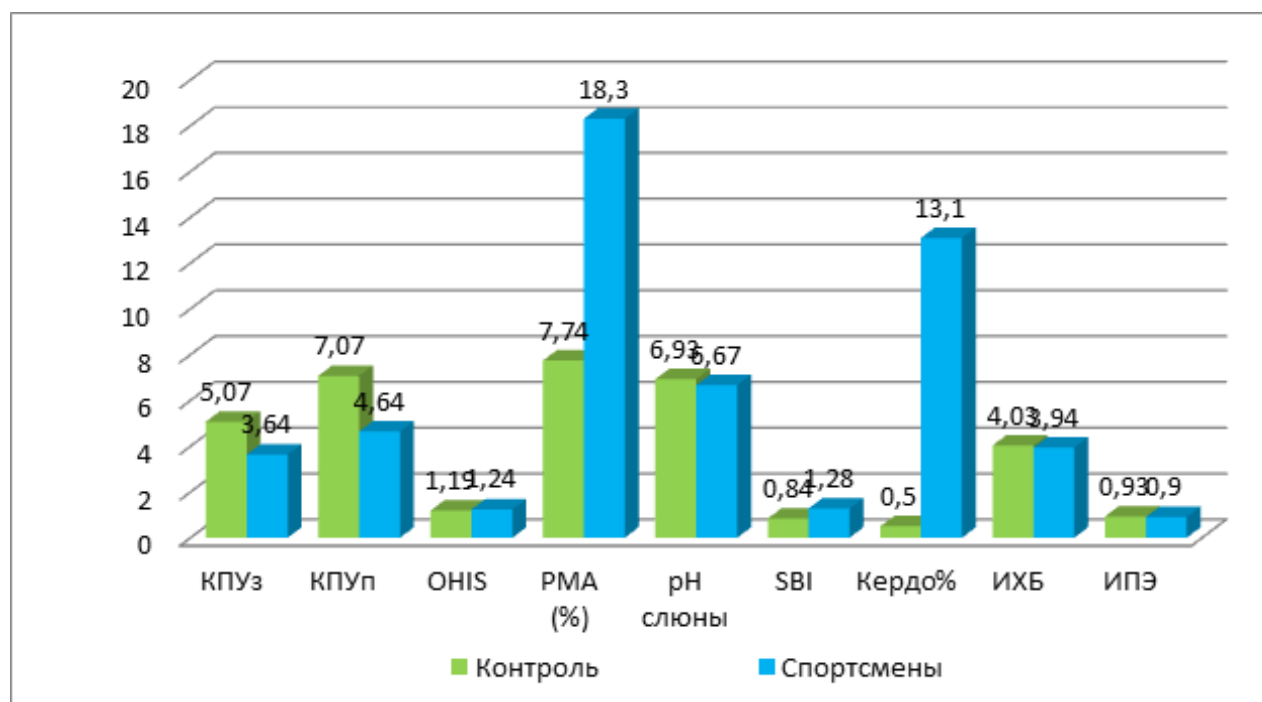
Основываясь на вышеизложенной, мы считаем, что одним из факторов патогенеза стоматологических заболеваний и кариеса, в частности, имеет влияние окружающей среды и микрофлора ротовой полости на момент тренировок, которая создаёт условия гипоксии и оксидантного стресса. Следует отметить, что при физической нагрузке, образующиеся цитокины и окислительный стресс возникающая на фоне аэрации кислородом оказывают существенное влияние на состояние слизистой оболочки ротовой полости и создает благоприятное условие для развития кариеса.

Изучение стоматологического статуса у спортсмена гребля на байдарках и каноэ показало, что максимальный индекс РМА, отражающий уровень тяжести развития воспаления десны также определяется у гребцов (18,32±5,46). Ранним признаком развития катарального гингивита и пародонтита является появление кровоточивости десен, которая оценивается индексом кровоточивости SBI. На начальной стадии она выявляется даже при отсутствии других признаков заболевания.

Были выявлены высокие показатели поражённости кариесом. Оценка структуры КПУ показала существенные недостатки в организации своевременной стоматологической терапевтической помощи спортсменам профессионального уровня.

В процессе сбора данных о стоматологическом статусе спортсменов, занимающихся циклическими видами спорта, было установлено, что среднее

значение индекса КПУ равно  $3,64 \pm 0,77$ , что соответствует высокой степени интенсивности поражения твердых тканей зубов кариесом. При оценке индекса ОНI-S мы получили средние данные, равные  $1,24 \pm 0,15$ , что является показателем неудовлетворительной гигиены полости рта и наличия твердых и мягких зубных отложений (рис.3.).



Примечание: \* -  $P < 0,05$  достоверность различий при сравнении с данными контроля

**Рис.3.** Показатели стоматологического статуса у спортсменов гребля на байдарках и каноэ

При изучении у спортсменов характера повреждения твердых тканей зубов было установлено, что повышенная стираемость зубов и клиновидные дефекты встречались у 43% обследованных.

Полученные данные, характеризующие стоматологический статус спортсменов, являются основой для разработки эффективной программы профилактики основных стоматологических заболеваний у спортсменов-циклического вида спорта. Результаты проведенных исследований могут быть использованы в повседневной практике как врачей-стоматологов и спортивных врачей, так и спортивных тренеров и физинструкторов, заботящихся о здоровье своих подопечных и стремящихся улучшить их спортивные результаты

В процессе сбора анамнеза у спортсменов циклического вида спорта было установлено, что все спортсмены ежегодно проходят диспансеризацию в РНПЦСМ при НОК РУз.

Наиболее частыми жалобами (таблица 1), которые предъявляли спортсмены, были кровоточивость, галитоз, образование над - и поддесневого зубного камня и изменение цвета десны. Так, жалобы на кровоточивость чаще предъявляли спортсмены, отягощённые ХЗП (64%).

На образование зубного камня также жаловались пациенты указанных

групп. Галитоз беспокоил спортсменов в 11,0% случаев соответственно, что объясняется выделением продуктов метаболизма представителями анаэробной микрофлоры, вегетирующей в ложных пародонтальных карманах.

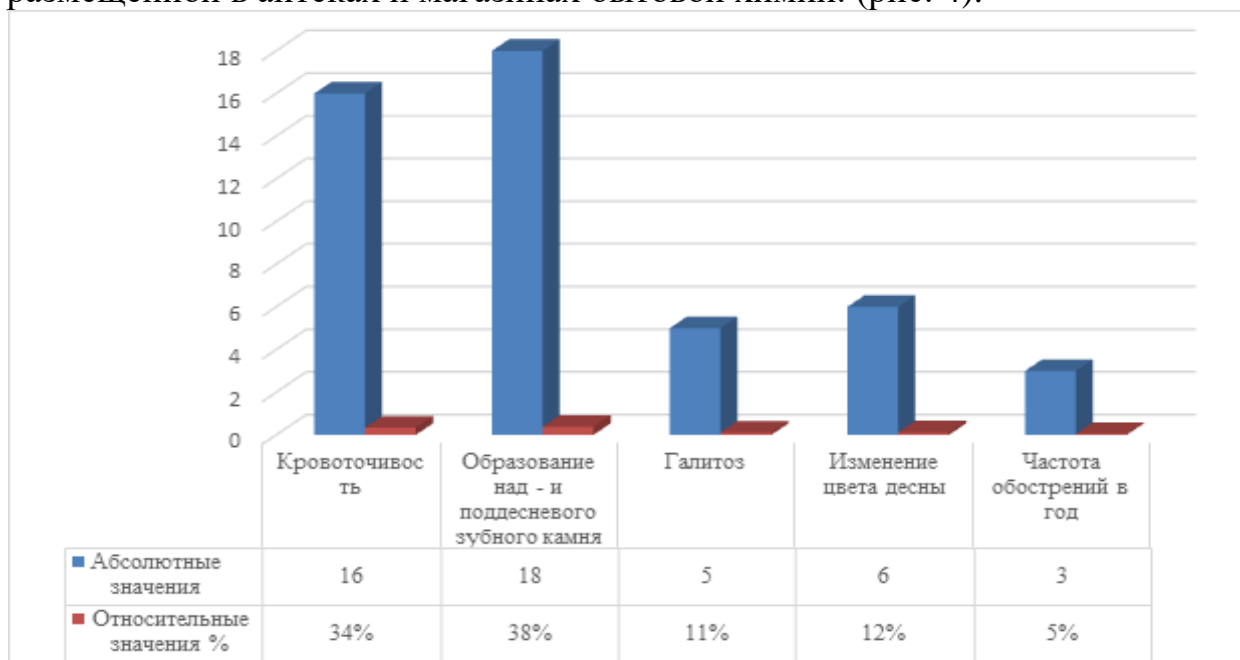
Таблица 1

**Анализ жалоб спортсменов циклического вида спорта**

Жалобы	Исследуемая группа, n=48	
	Абсолютные значения	Относительные значения %
Кровоточивость	16	34%
Образование над - и поддесневого зубного камня	18	38%
Галитоз	5	11%
Изменение цвета десны	6	12%
Частота обострений в год	3	5%

По результатам анкетирования, 24% опрошенных спортсменов совершали визит к стоматологу единожды в год, 20% – дважды в год, 43% – посещали стоматолога для лечения воспаления пародонта. Следует отметить, что 80% анкетированных обращались исключительно в частные стоматологические клиники, аргументируя это «высоким качеством, современностью оборудования и пломбирочных материалов».

Только 12% обратившихся в муниципальные клиники и 15% обратившихся в частные стоматологические клиники, получили предложение обучения методикам гигиенического ухода за полостью рта; ни один не получил предложения обучение методикам самоконтроля гигиены полости рта. Все анкетированные, при выборе зубной пасты, ориентировались, исключительно, на сведения из теле- и интернет-рекламы, а также рекламы, размещенной в аптеках и магазинах бытовой химии. (рис. 4).



**Рис. 4.** Анализ жалоб спортсменов циклического вида спорта

Для реализации задачи по определению степени микробной контаминации различных биотопов рта у спортсменов проводился забор материала (мазок с язычной поверхности моляров нижней челюсти, с пришеечной области вестибулярной поверхности моляров верхней челюсти). Забор материала производился дважды, до и после физической нагрузки.

Результаты проведенных исследований показывают, что после физической нагрузки наблюдается увеличение роста золотистого стафилококка (с 10<sup>3</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> до 10<sup>4</sup> КОЕ/см<sup>2</sup>), эпидермального стафилококка (с 10<sup>2</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> до 10 КОЕ/см<sup>2</sup>), коагулазоотрицательного и гемолитического стафилококка (от скудного роста колоний, до 10 КОЕ/см<sup>2</sup> и 10<sup>2</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> соответственно).

Плотность высеваемости В-гемолитического стрептококка также возросла с 10<sup>2</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> до 10 КОЕ/см<sup>2</sup>, пиогенного и зеленящего стрептококка - с 10<sup>3</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> до 10<sup>4</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> и 10<sup>2</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> до 10<sup>3</sup> КОЕ/см<sup>2</sup> соответственно, стрептококка негемолитического – от умеренного роста до 10 КОЕ/см<sup>2</sup>. В отношении клебсиелл, кишечной палочки и бифидобактерий прослеживаются сходные изменения. Наиболее резкий скачок выявлен в увеличении плотности высеваемости грибов рода *Candida*: от скудного роста колоний до 10 КОЕ/см<sup>2</sup>. Значимой динамики относительно анаэробных пептострептококков не отмечено.

Анализ особенностей гигиенического статуса членов исследуемой группы показал, что в 90% случаев мягкий зубной налет локализовался в области передних зубов, (в группе сравнения – в дистальных отделах), – это обусловлено тем, что в период интенсивных физических нагрузок у спортсменов преобладает ротовое дыхание: влага интенсивно испаряется с поверхностей твердой ткани зубов, дорсальной поверхности языка, лабиальной и буккальной слизистых оболочек.

У 18 спортсменов были выявлены обильные минерализованные над- и поддесневые отложения (имели отягощенность ХКГГ (хронический катаральный гингивит) - 10 чел. и ХГП лег.ст. - 8 чел.). Цвет отложений варьировал от светло - желтого до темно - коричневого, локализация - преимущественно боковые поверхности коронок.

У 92% наблюдаемых спортсменов отмечается заметное ухудшение состояния пародонта в период особо интенсивных нагрузок: на этапе подготовки к старту или во время выездных тренировок. Ухудшение состояния выражается в усилении неприятного запаха изо рта, кровоточивости десны, появлении металлического или кисло-соленого привкуса, – мы связываем это с нарушением нормального режима гигиенического ухода за ртом.

По завершению физической нагрузки, у спортсменов наблюдаемой группы в 1,12-1,25 раза ( $p > 0,05$ ) ухудшилось значение гигиенических индексов. Интересна динамика значений индекса Мюллемана-Коуэлла: до тренировки у спортсменов не было выявлено признаков спонтанной или индуцированной кровоточивости, но по завершению тренировки было отмечено 8 случаев кровоточивости, в большинстве случаев – в области



фронтальных зубов. По мнению самих обследуемых, явление кровоточивости (индуцированной) обусловлено интенсивным выполнением упражнений на мышцы плечевого пояса и шеи (за счет усиленного притока крови) (табл. 2.).

Таблица 2

**Значения гигиенических и пародонтологических индексов у спортсменов циклического вида спорта**

Индексы	Спортсмены с воспалительными заболеваниями пародонта, n=74	
	До нагрузки n=48	После нагрузки тренировки n=26
<b>Гигиенические:</b>		
Индекс Quigley - Hein, баллы	3,53±0,48	4,87±0,34*
Индекс Силнесс - Лое, баллы	2,35±0,34	3,68±0,41*
<b>Пародонтологические:</b>		
РМА, %	37,25±1,26	40,21±2,58
Йодное число Свракова, баллы	7,08±0,63	7,34±0,58
Индекс Мюллемана - Коуэлла, баллы	2,45±0,21	3,05±0,27
PI по Расселу	3,34±0,21	3,86±0,34

Примечание: \* - P<0,05 достоверность различий при сравнении с данными до нагрузки

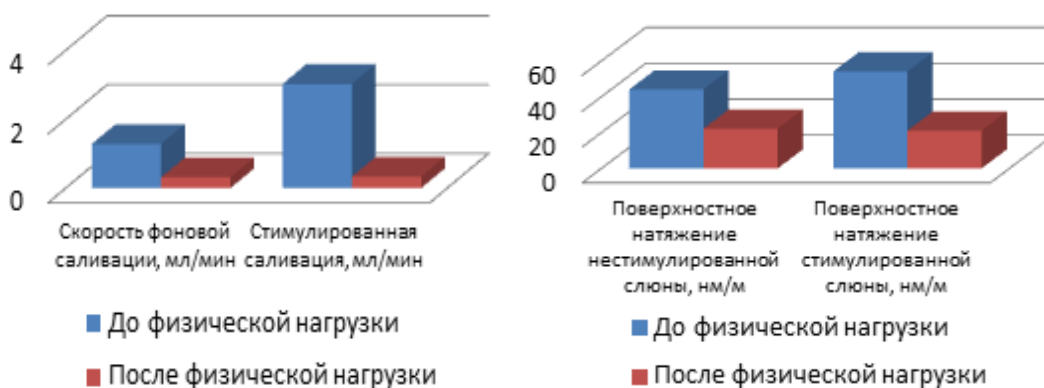
Отличная от предыдущего динамика гигиенических индексов отмечена у спортсменов, отягощенных ХЗП: значения индекса Quigley-Hein возросли в 1,23 раза (p<0,05), индекса Силнес-Лое, – в 1,48 раза (p<0,05). Отметим, на поверхности зубов фронтальной группы происходит усиленное образование мягкого зубного налета (по сравнению с зубами жевательной группы). В отношении пародонтологических индексов отмечено некоторое увеличение значений РМА, числа Свракова, Значения индекса Мюллемана – Коуэлла также увеличились в 1,28 раза (p<0,05), индекса PI по Расселу, – в 1,16 раза (p<0,05).

Установлено, что дискриминационная чувствительность (ДЧ) альвеолярной десны (с вестибулярной поверхности) во фронтальном отделе челюстей у пациентов исследуемой группы составила 4,4±0,6 мм (2,8±0,2 мм, p<0,05), в боковых отделах - 6,4±1,3 мм (4,1±0,9 мм, p<0,05), в процессе физической нагрузки чувствительность снизилась до 6,4±0,9 мм (3,5±0,8 мм, p<0,05) и 7,1±1,6 мм (5,2±1,3 мм,) соответственно. По окончании тренировки чувствительность в боковых отделах осталась без изменений, во фронтальном отделе снизилась до 9,3±2,1 мм (6,2±1,4 мм).

Функциональную активность слюнных желез оценивали по следующим показателям: скорость фоновой (не стимулированной)

саливации), скорость стимулированной (химическим методом) саливации, поверхностное натяжение слюны.

Показатели функциональной активности слюнных желез у спортсменов гребли на байдарках и каноэ, указывают на достоверные изменения до и после физической нагрузки у спортсменов данного вида спорта. У спортсменов до физической нагрузки скорость не стимулированной секреции слюны составила 1,58 мл/мин, тогда как после физической нагрузки скорость саливации значительно снижалась - практически в 5 раз. При химической стимуляции раствором лимонной кислоты стимулированная стимуляция у спортсменов возрастала практически в 4 раза при сравнении с фоновой саливацией и составила 3,02 мл/мин. Отметим, что при сравнительной оценке отвечаемости слюнных желёз на стимуляцию у спортсменов имеет место резкий скачок секреции в первые две минуты после использования раздражителя. Необходимо отметить тот факт, что у некоторых спортсменов в силу выраженного снижения саливации не удавалось собрать слюну в контейнер – пробирку, что объясняется на наш взгляд с низким уровнем водного баланса в организме. Поверхностное натяжение не стимулированной слюны до тренировки в среднем составило  $44,12 \pm 3,71$  нм/м, тогда как после физической нагрузки она снизилась в 2 раза. Поверхностное натяжение стимулированной слюны у спортсменов составило  $51,07 \pm 6,53$  нм/м, тогда как после физической нагрузки изучаемый показатель снизился при сравнении с исходными показателями в 2,4 раза (5-рис.).



**Рис.5.** Показатели функциональной активности слюнных желез у спортсменов циклического вида спорта.

Оценка особенностей функционирования слюнных желез на различных этапах тренировки показала, что после физической нагрузки скорость фоновой саливации снижается в 5 раз, а скорость стимулированной саливации после физической нагрузки снижается в 10 раз. Нами отмечено снижение отвечаемости слюнных желез на химическую стимуляцию, что, по нашему мнению, обусловлено избыточной выработкой кортизола, – секреция слюнных желез может угнетаться влиянием кортизола. Нами не обнаружены литературные источники, освещающие проблемы отвечаемости слюнных желез на химическую стимуляцию на фоне интенсивных физических нагрузок.

Комплексная оценка пародонтологического статуса спортсменов дает

основания для вывода, что наблюдается сочетанное действие ряда неблагоприятных факторов на ткани пародонта: низкий уровень гигиенического состояния рта, функциональная активность слюнных желез снижена, что сопровождается изменением свойств секрета: изменяется поверхностное натяжение слюны, а из-за угнетения местного мукозального иммунитета рта, усиливается степень микробной контаминации. Итак, на основании проведенных исследований можно заключить, что у спортсменов с синдромом перетренированности сопровождается более выраженными клиническими нарушениями, чем у спортсменов без данного синдрома и у лиц, не занимающихся спортом, то есть клинические проявления заболевания связаны с функциональным состоянием пациентов. Причины же этого стали понятны при изучении факторов неспецифической и иммунной защиты местного (ротовая жидкость) уровня.

Резюмируя вышеизложенное, можно заключить, что наличие синдрома перетренированности обуславливает неблагоприятное течение воспалительных процессов в пародонте.

В четвертой главе **«Оценка клинико-лабораторных методов исследования у спортсменов циклического вида спорта»** приведены результаты оценки состояния защитной системы работой полости, цитокиновый профиль плазмы крови и ротовой, а также особенности состава гликопротеинов ротовой жидкости у спортсменов циклического вида спорта.

У обследуемых спортсменов циклического вида спорта до и после физической нагрузки состояние защитной системы ротовой полости сопровождалось существенными нарушениями иммунных механизмов защиты, проявляющимися местными изменениями цитокинового профиля.

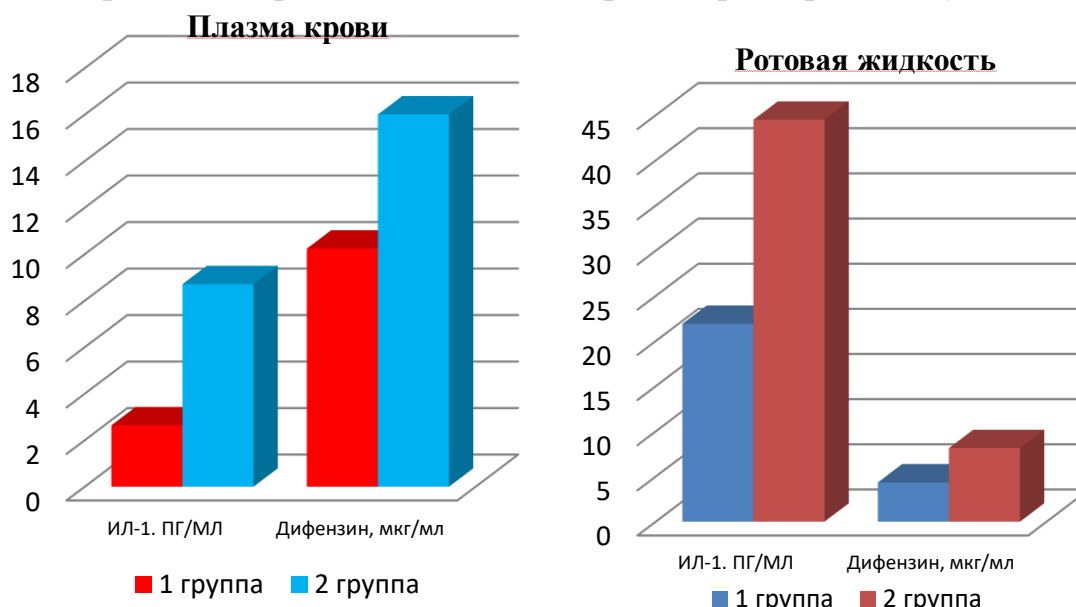
Одним из ключевых звеньев нарушения иммунной системы ротовой полости является медиатор воспаления интерлейкин-1 (IL-1). IL-1 стимулирует выработку эндотелиальными клетками адгезивных молекул, что способствует прикреплению полиморфно-ядерных гранулоцитов и моноцитов, а также мобилизации этих клеток в очаг воспаления (рис.6.).

Провоспалительные цитокины (ИЛ-1) стимулируют продукцию матричных металлопротеиназ, снижают выработку тканевого ингибитора металлопротеиназ, индуцируют активность цитокиновой системы костного ремоделирования RANKL (Receptoractivatorofnuclearfactor $\kappa$ Bligand) и, таким образом, потенцируют резорбцию альвеолярной кости, а также напрямую активирует остеокласты.

Дисбаланс цитокинов в ротовой жидкости может служить дополнительным диагностическим и прогностическим маркером тяжести течения воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов.

Как видно из полученных результатов исследований, представленной в таблицы, содержание ИЛ-1 в сыворотке крови после физической нагрузки достоверно повышается в среднем в 3,3 раза, тогда как в ротовой жидкости степень повышения данного интерлейкина составляет в 2 раза. Схожая динамика отмечено и относительно содержания дефензина в исследуемых образцах. Так уровень дефензина в сыворотке крови у спортсменов

циклического вида спорта повышается на 56%, а в ротовой жидкости повышается в среднем в 1,9 раза. В целом, мы видим повышения исследуемых аларминов в сыворотке крови и ротовой жидкости у спортсменов после физической нагрузки, что указывает на мобилизацию провоспалительного цитокина и противомикробного пептида на фоне стрессорной ситуации.



Примечание: \*- достоверность различий  $P < 0,05$

**Рис.6.** Цитокиновый профиль плазмы крови и ротовой жидкости у спортсменов циклического вида спорта

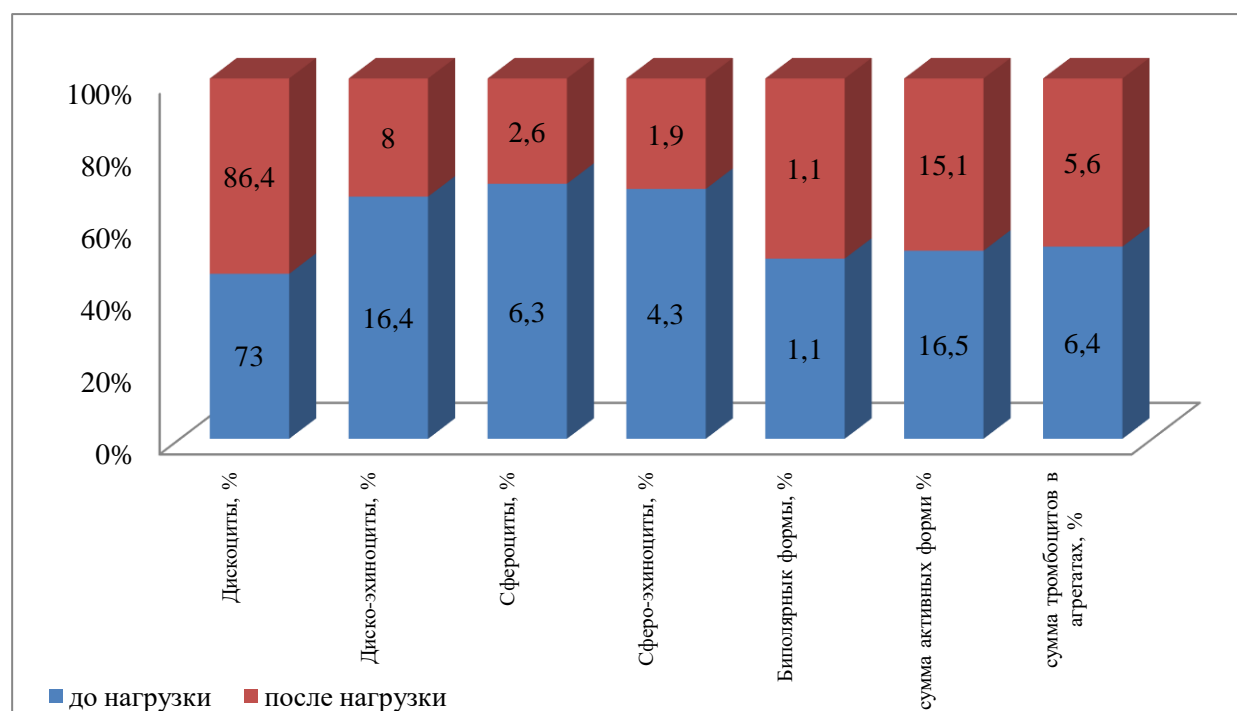
Показано, что уровень S-IgA коррелируют со степенью выраженности дисбактериоза. При дисбактериозе I и II степени S-IgA и IgA в ротовой жидкости повышается по сравнению с контролем. При дисбактериозе III степени наблюдается снижение S-IgA и IgA. Концентрация IgG увеличивалась по мере утяжеления степени дисбактериоза. Таким образом, S-IgA ротовой полости, являющийся основным компонентом мукозного барьера, видимо, перестает эффективно выполнять свою биологическую функцию. Выявлено, что снижение мукозного иммунитета сопровождается нарушением мукозного барьера, уменьшением концентрации общего слюнного IgA и возникновением дефицита S-IgA и лактоферрина в протоковой слюне околоушной железы. Хотя некоторые авторы отмечают кратковременный рост SIgA, по-видимому, компенсаторного характера. Таким образом, состояние мукозного иммунитета – важный показатель, характеризующий ткани ротовой полости. Поскольку изменения уровня S-IgA при воспалении в тканях пародонта, по многим литературным данным, однотипны: концентрация S-IgA снижается в ротовой жидкости, а при уменьшении воспалительного потенциала повышается, то этот показатель, по-видимому, можно использовать для оценки эффективности проводимой терапии. Между тем исследование клеточных факторов защиты, участвующих в воспалительном процессе происходящей ротовой полости среди циклического вида спорта, на наш взгляд, имеет важное практическое значение для развития спорта.

Снижение уровня гликопротеинов на фоне увеличения содержания белков может свидетельствовать о возможности частичного распада гликопротеинов в полости рта и выработке бедной гликопротеинами «незрелой» слюны. О том же свидетельствует увеличение содержания фукозы и сиаловых кислот (у спортсменов 1- группы) на фоне снижения уровня гексозаминов. У спортсменов 2-й группы содержание сиаловых кислот в ротовой жидкости имело тенденцию к снижению. Известно, что в гликопротеинах одновременно содержатся как сиаловые кислоты, так и фукоза, которые в олигосахаридах этих белково-углеводных комплексов располагаются терминально. При этом сиаловые кислоты в наибольшей степени обеспечивают гидрофильность и связывание воды гликопротеинами, а остатки фукозы, имеющие метильные группы, создают гидрофобные участки в молекуле. Последние могут обеспечить прилипание гликопротеинов к гидрофобным участкам мембран эпителиоцитов. Данный факт, возможно, лежит в основе колонизации клеток эпителия ротовой полости патогенными микроорганизмами. Преобладание концевых моносахаров (фукозы и сиаловых кислот) над корпусными (гексозамины) свидетельствует о нарушениях сборки гликопротеинов в слюнных железах.

У спортсменов циклического вида спорта до физической нагрузки при оценке морфологии тромбоцитов было установлено, что основные показатели находились в пределах физиологической нормы. При анализе морфологии тромбоцитов у находящихся под наблюдением спортсменов, тренирующихся в секции в гребле на байдарках и каноэ отмечено следующая картина в мазках крови: дискоциты-73,0±0,19%, дискоэхиноциты - 16,4± 0,15%, сфероциты-6,3±0,11% и сфероэхиноциты- 4,3±0,11%. Также отмечено незначительное повышение суммы активных форм тромбоцитов и числа тромбоцитов в агрегатах. После физической нагрузки отмечено, повышение уровня дискоцитов в крови который составил 86,4±5,1%, уровень дискоэхиноцитов составило 8,0±0,14%, сфероцитов - 2,6±0,18%, сфероэхиноцитов -1,9±0,15% и биполярных форм - 1,1±0,10% тромбоцитов также оставалось стабильным в кровотоке. При этом сумма активных форм тромбоцитов составляло в среднем у обследованных 15,1±0,12%. (рис.7.).

Таким образом, результаты комплексной оценки пародонтологического статуса спортсменов свидетельствуют о сочетанном действии неблагоприятных факторов на ткани пародонта, а именно: низкий уровень гигиенического состояния рта, снижение функциональной активности слюнных желёз, сопровождающееся изменением свойств секрета, в частности, поверхностного натяжения слюны; угнетением местного мукозального иммунитета рта; усилением степени микробной контаминации. Для решения проблемы стоматологической реабилитации спортсменов, отягощённых очагами хронической инфекции в пародонте, необходима междисциплинарная программа, включающая не только предложенные в настоящей работе методы иммунокоррекции, но и коррекция пищевого поведения спортсменов, коррекция консистентного состава употребляемой пищи, оптимизация

оказания специализированной помощи в соответствующих лечебных учреждениях.



**Рис.7.** Морфологическая картина тромбоцитов у спортсменов-циклического вида спорта до и после физической нагрузки

В пятой главе диссертации «**Разработка программы профилактики и совершенствование комплексного лечения стоматологических заболеваний у спортсменов циклического вида спорта**» приведены результаты исследований по разработке лечебно-профилактической программы.

Проведение программы профилактики стоматологической патологии среди спортсменов циклического вида состоит из нескольких разделов:

#### *Организационный раздел*

1. организация стоматологического кабинета с оснащением рентгенологическим и ультразвуковым пародонтологическим оборудованием, а также рабочего места гигиениста стоматологического.

2. Организация обязательного ежегодного стоматологического обследования спортсменов при проведении периодических медицинских осмотров.

3. Проведение по итогам УМО стоматологической профилактики и полной стоматологической реабилитации юниоров- спортсменов.

4. Оснащение ортопедического отделения учреждения оборудованием для проведения дентальной имплантации, безметаллового протезирования, компьютерной томографии.

5. Организация нагрузки стоматологов и обеспечение стоматологическими материалами и медикаментами.

#### *Клинический раздел*

1. При ежегодном стоматологическом обследовании спортсменов проводить обзорное рентгенологическое обследование зубочелюстной

системы (ОПТГ).

2. При проведении комплексной стоматологической профилактики спортсменов использовать:

- назначение индивидуальных средств гигиены (включая дополнительные гигиенические средства) в зависимости от состояния зубов и пародонта,
- всемерную мотивацию работников к сохранению стоматологического здоровья, соблюдению гигиены и своевременности обращения к стоматологу,
- курсовое базовое лечение гингивита, пародонтита и заболеваний слизистой оболочки рта,
- курсовую фтор профилактику некариозных поражений зубов,
- керамические вкладки и искусственные коронки на штифтовых опорах при замещении дефектов зубов с индексом ИРОПЗ > 0.5, особенно в депульпированных зубах,
- замену композитных пломб с неадекватным качеством. В том числе с применением керамических вкладок и искусственных коронок на штифтовых опорах,
- повторное эндодонтическое лечение зубов с неадекватной obturацией корневых каналов,
- коррекцию артикуляционно- окклюзионных нарушений при наличии признаков патологии ВНЧС с помощью окклюзионных шин, пришлифования зубов, временного протезирования,
- замещение дефектов зубных рядов с использованием дентальных имплантатов.

3. Через полгода проводить повторную профессиональную гигиену рта спортсменов стоматологическим, а также курс поддерживающего лечения пародонтита заболеваний СОПР, некариозных поражений врачом-стоматологом.

#### *Экономический раздел*

1. Осуществлять лечение кариеса, его осложнений, заболеваний пародонта и СОПР, некариозных поражений.

2. Использование керамических вкладок при лечении осложнений кариеса и окклюзионных шин при патологии пародонта у спортсменов осуществлять за счет средств федерации.

При организации ежегодных профилактических осмотров с последующим лечением зубов с помощью композитного пломбирования, проведения курса лечения пародонтита, удаления зубного камня, удаления разрушенных зубов удастся улучшить структуру индекса КПУ за счет снижения зубов, пораженных кариесом, и за счет увеличения количества запломбированных зубов (в том числе, при некариозных поражениях).

Только при реализации современной программы профилактики, а именно, с восстановлением разрушенных зубов керамическими вкладками и коронками на штифтовых вкладках, с двукратным в течение года проведением профессиональной гигиены и с полноценным замещением дефектов зубных

рядов удастся снизить распространенность и интенсивность большинства стоматологических заболеваний среди спортсменов. Первичная профилактика стоматологических заболеваний менее трудоемка, чем лечение зубов и пародонта: лечение начальных форм заболеваний менее трудоемко в сравнении с осложнениями заболеваний.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

На основании результатов, полученных на основании диссертации доктора философии (PhD) на тему **«Оценка показателей соматического и стоматологического здоровья у спортсменов циклического вида спорта»**, сделаны следующие выводы:

1. Распространенность кариеса и его осложнений- хронических воспалительных заболеваний пародонта у спортсменов циклического вида спорта составила 69,7%, при этом распространённость хронического генерализованного пародонтита - 25,2%.

2. У 8 % спортсменов отягощенным воспалительным заболеванием пародонта отмечено высокая степень контаминации слизистой оболочки полости рта бактериальной флорой, которая возрастает в отношении отдельных микроорганизмов в пост тренировочном периоде.

3. У спортсменов циклического вида спорта отмечено снижение мукозального иммунитета (секреторного иммуноглобулина А), дисбаланс цитокиновой системы ротовой жидкости, которая резко выражена после физической нагрузки и проявляется мобилизацией провоспалительного цитокина и противомикробного пептида.

4. В ротовой жидкости спортсменов отмечено повышение уровня сиаловых кислот, которая способствует повышению вязкости ротовой жидкости. Высокая активность тромбоцитов у спортсменов циклического вида спорта, особенно после физической нагрузки указывает на дисфункцию эндотелиальных клеток сосудов.

5. Программы профилактики, а именно, с восстановлением разрушенных зубов керамическими вкладками и коронками на штифтовых вкладках, с двукратным в течение года проведением профессиональной гигиены и с полноценным замещением дефектов зубных рядов удастся снизить распространенность и интенсивность большинства стоматологических заболеваний среди спортсменов.



**THE SCIENTIFIC COUNCIL DSc.04/30.12.2018.Tib. 59.01  
ON AWARDING OF SCIENTIFIC DEGREES  
AT THE TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE**

---

**TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE**

**AHMEDOV ALISHER ASTANOVICH**

**ASSESSMENT OF INDICATORS OF SOMATIC AND DENTAL HEALTH  
IN ATHLETES OF CYCLIC SPORTS**

**14.00.21 - Stomatology  
14.00.38 - Sports medicine**

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

**TASHKENT – 2020**

**The theme of the doctoral (PhD) dissertation was registered at the Supreme Attestation Committee at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under number B2020.3.PhD/Tib.1316**

The doctoral (PhD) dissertation has been prepared at the Tashkent state dental institute.

The abstract of the dissertation is posted in two languages (Uzbek, Russian and English (resume)) on the website of the Scientific Council [www.tdsi.uz](http://www.tdsi.uz) and on the website of «Ziyonet» information and educational portal [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)

**Scientific consultant:**

**Khasanova Lola Emilievna** doctor of medical sciences, docent

**Sadikov Abdushukur Abdujamilevich** doctor of medical sciences, docent

**Official opponents:**

**Kamilov Haydar Pozilovich**  
doctor of medical sciences, professor

**Kalbaev Abibilla Akburayevich**  
doctor of medical sciences, professor  
(Republic of Kyrgyz)

**The leading organization:**

**Kazakh-Russian medical university  
(The Republic of Kazakhstan)**

Defence will take place on «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 at \_\_\_\_\_ at the meeting of Scientific Council DSc. 04/30.12.2019.Tib.59.01 at the Tashkent state dental institute (address: 100047, Uzbekistan, Tashkent, Yashnabad dist., Makhtumkuli str. 103. Phone: (+998971) 230-20-65; fax: (+998971) 230-47-99; e-mail: [tdsi2016@mail.ru](mailto:tdsi2016@mail.ru)).

Dissertation is registered in Information - resource centre of Tashkent state dental institute, registration number №\_\_\_\_\_, The text of the dissertation is available at the Information Research Center at the following address: (Address: 100047, Uzbekistan, Tashkent, Yashnabad dist., Makhtumkuli str. 103. Phone: (+998971) 230-20-65).

Abstract of dissertation sent out on «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 year  
(mailing report №\_\_\_\_\_ on «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 year)

**Sh.A. Baymurodov**

Chairman of Scientific council on award of Scientific degree, Doctor of Medical Sciences, professor

**N.S. Ibragimova**

Scientific Secretary of the scientific Council on award of scientific degree, doctor of philosophy of medical sciences

**O.Y.Bekjanova**

Chairman of Scientific seminar under scientific Council on award of scientific degree, Doctor of Medical Sciences, professor

## **INTRODUCTION (abstract of the doctoral dissertation (Ph.D))**

**The aim of the study:** was an increase in the effectiveness of diagnosis and prevention of oral diseases in athletes of cyclic sports on the basis of a comprehensive functional and laboratory research.

**The object of the study** there were 74 athletes of cyclic sports (rowing and canoeing), aged 16 to 21 years.

**Scientific novelty is as follows:**

the epidemiological characteristics of the main dental diseases of the oral cavity in athletes of cyclic sports were obtained;

the features of clinical and laboratory indicators of the main dental diseases in athletes of cyclic sports have been studied;

the presence of a relationship between physical activity and periodontal lesions in athletes of cyclic sports was revealed;

a program for the prevention of major dental diseases in athletes of cyclic sports was drawn up on the basis of the implementation of a comprehensive program, including a systemic multidisciplinary approach to the existing pathology of the oral cavity;

substantiated the expediency of including in the complex of preventive measures for athletes-martial artists drugs that contribute to an increase in the level of the local and systemic defense system of the athlete's body during physical activity.

**Implementation of research results.** based on the scientific results obtained in the diagnosis, treatment and prevention of periodontitis in patients with pemphigus disease:

approved methodological recommendations "Mineral density of bones in patients with periodontitis on the background of pemphigus" (Handbook of the Ministry of Health dated June 24, 2020 No. 8n-r / 191). These guidelines provided an opportunity to improve the system for drawing up a plan of specific actions for the prevention, diagnosis and effective treatment of pemphigus among the population;

approved methodological recommendations "Comprehensive treatment of chronic periodontitis in patients with pemphigus" (Handbook of the Ministry of Health dated June 24, 2020 No. 8n-r / 192). These guidelines provided an opportunity to create a system of effective treatment of periodontal disease occurring against the background of pemphigus;

on the basis of the scientific results obtained on the diagnosis, treatment and prevention of periodontitis in patients with pemphigus, the research results have been introduced into public health practice, including the clinical practice of the therapeutic and dental clinic of the Tashkent State Dental Institute, dental clinics in the city of Samarkand and the Samarkand region, the Republican Clinical Polyclinic skin and venereal diseases (Handbook of the Ministry of Health dated september 22, 2020 No. 8n-r / 135). The implementation of the obtained results into practice makes it possible to diagnose, treat and prevent periodontitis, reduce their consequences, and increase therapeutic and prophylactic support in patients with pemphigus.

**Structure and scope of the dissertation.** The dissertation consists of an introduction, four chapters, a conclusion, practical recommendations, a bibliography and annexes. The volume of the thesis is 118 pages.

**ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ**  
**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ**  
**LIST OF PUBLISHED WORKS**

**I бўлим (I часть, I part)**

1. Л.Э.Хасанова, А.А. Ахмедов //Особенности механизмов нарушения адаптации тканей пародонта у спортсменов, в условиях физического перенапряжения. Journal of Biomedicine and Practice № 2 (2019) й. С. 22-30.
2. Хасанова Л.Э., Ахмедов А.А. //Состояние тканей пародонта спортсменов занимающихся циклическими видами спорта. Журнал «Stomatologiya» 2019 йил № 3 (76). С. 27-32
3. Хасанова Л.Э., Ахмедов А.А. //Актуальность этиологии и патогенеза хронического рецидивирующего афтозного стоматита // Журнал «Stomatologiya» 2018 йил № 3 (72). С. 41 – 46.
4. Ахмедов А.А., Худанов, Б.О., Халилов И.Х., Мухамедова М.С., Тўраев К.И., Абдурахимова Ф.А. //Тиш пасталари таркибидаги эркин фтор ионлари концентрациясининг кариес профилактик самарадорлиги. Журнал «Stomatologiya» 2019 йил № 1(74). Б. 11-14.
5. L.E. Hasanova, A.A. Akhmedov //Evaluation of the Dental Morbidity of Cyclical Sportsmen and Ways to Solve It Annals of International Medical and Dental Research, Vol (5), Issue (5). 26-29 С.
6. Л. Э. Хасанова, А. А. Ахмедов. //Оценка стоматологической заболеваемости спортсменов циклического вида спорта и пути её решения «Республика спорт тиббиёти илмий-амалий маркази, Тиббиёт ва спорт» 2019, № 2 26-28с.
7. Ризаев Ж.А., Хайдаров А.М., Ахмедов А.А.//Особенности состава гликопротеинов ротовой жидкости у спортсменов циклического вида спорта«Биология ва тиббиёт муаммолари» 2020, № 2 (118). 24-27 С.
8. Jasur Rizaev, Lola Hasanova, Alisher Akhmedov //The evaluation of the functional condition of thrombocytes in athletes of a cyclic sport International Journal of Advanced Science and Technology Vol. 29, No. 5, (2020), 1945-1947 С. 1945-1947

**II бўлим (II часть, II part)**

1. Akhmedov A.A., Adilkhanova N.A., F.A.Abdurakhimova, K.I.Turaev, M.M.Mirzaev. //Antimicrobial activity of different toothpastes. I Халқаро стоматологлар анжумани» халқаро илмий-амалий анжуман тўплами Тошкент 2017 йил 4-5 май. 82-83 с.
2. A.Akhmedov, B.Khudanov, Sh. Daminova, I.Khalilov, K.Turaev, D.Yuldashev // Changes in enamel resistance after application of flouridecontaining fissure sealants, «Prevention of oral diseases» Materials of scientific – practical conference Тоша (With intenational participation) № 23-24 March (2018) у. p. 61-62

3. А.А. Ахмедов, Б.О.Худанов , И.Х. Халилов , К.И. Тураев, А.А. Ахмедов, И.С.Хамидов , И.И. Закиров // Эрозивные воздействия на твёрдые ткани зубов безалкогольных напитков, имеющих на рынке Узбекистана, Сборник научно – практического международного конгресса на тему : «Актуальные проблемы стоматологии и челюстно – лицевой хирургии» № 3-4 мая (2018) г. С. 36-37

4. Хасанова Л.Э., Ахмедов А.А.// Опыт применения препарата Тимагель комплексном лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита «IV международный симпозиум. Актуальные проблемы стоматологии» № 14-15 сентябрь (2018) г. С. 27-30.

5. Хасанова Л.Э., Ахмедов А.А. Оценка состояния мукозного барьера у спортсменов циклического вида спорта// Методические рекомендации. – Ташкент, 2020. – 28с

6. Хасанова Л.Э., Ахмедов А.А. Маркеры дисфункции эндотелиальных клеток сосудов у спортсменов циклического вида спорта// Методические рекомендации. – Ташкент, 2020. – 28с

**Автореферат «Биология ва тиббиёт муаммолари» журнали тахририягида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларида (резюме) даги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди.**

**Отпечатано в типографии Самаркандского государственного  
медицинского института 140100. г. Самарканд, ул. Амир Темура, 18.  
Подписано в печать 12.12.2020 г. усл. печ. л. 3,26. Формат 60x84, <sup>1/16</sup>.  
Тираж: 60 экз. Заказ № 183-2020  
Тел/факс: 0(366)2330766  
e-mail: [samgmi@mail.ru](mailto:samgmi@mail.ru), [www.sammi.uz](http://www.sammi.uz)**



