



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

UO‘K: 616.31:355.01:159.944

**HARBIY XIZMATCHILARDA YUQORI JISMONIY VA PSIXOEMOTSIONAL**  
**YUKLAMALAR SHAROITIDA STOMATOLOGIK KASALLIKLARNING**  
**SHAKLLANISHIGA TA‘SIR ETUVCHI PATOGENETIK OMILLARNING NAZARIY**  
**TAHLILI**

Sattarov Islomjon Ravshanjon o‘g‘li<sup>1</sup>

Central Asian Medical University xalqaro tibbiyot universiteti Terapevtik va xirurgik stomatologiya kafedrası assistenti, Burhoniddin Marg‘inoniy ko‘chasi 64-uy, Farg‘ona, O‘zbekiston, tel: +998 95 485 00 70, e-mail: [info@camuf.uz](mailto:info@camuf.uz)<sup>1,2</sup>

E-mail: [sattarovislomjon54@gmail.com](mailto:sattarovislomjon54@gmail.com)<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-3965-332X><sup>1</sup>



**Annotatsiya:** Mazkur maqolada harbiy xizmatchilar organizmiga ta‘sir etuvchi yuqori jismoniy va psixoemotsional yuklamalarning stomatologik kasalliklar rivojlanishidagi patogenetik ahamiyati ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilingan. Harbiy xizmat faoliyati doimiy tayyorgarlik, yuqori darajadagi mas‘uliyat, ekstremal iqlim sharoitlari, uzoq muddatli jismoniy zo‘riqish hamda surunkali stress bilan tavsiflanadi. Ushbu omillar organizmning neyroendokrin, immunologik va metabolik tizimlarida chuqur funksional o‘zgarishlarni yuzaga keltirib, og‘iz bo‘shlig‘i to‘qimalarining rezistentligini pasaytiradi. Natijada kariyes, gingivit, parodontit, temporomandibulyar bo‘g‘im disfunksiyalari, bruksizm, og‘iz shilliq qavati kasalliklari hamda so‘lak bezlari faoliyati buzilishlari rivojlanish xavfi ortadi. Ilmiy manbalarda keltirilgan ma‘lumotlarga ko‘ra, harbiy kontingentlarda stomatologik kasalliklar tarqalishi umumiy aholi ko‘rsatkichlariga nisbatan yuqoriroq bo‘lib, bunda stress-induksiyalangan immunosupressiya, oksidlovchi stress, mikrosirkulyatsiya buzilishlari va mineral almashinuvdagi o‘zgarishlar muhim rol o‘ynaydi. Ayniqsa, kortizol sekretsiasining ortishi natijasida mahalliy immun himoya omillari susayadi va periodontal to‘qimalarda yallig‘lanish jarayonlari kuchayadi. Shu bilan birga, harbiy xizmat davrida ovqatlanish tartibining buzilishi, suvsizlanish, uyqu yetishmovchiligi va gigiyenik tadbirlarning cheklanishi stomatologik patologiyalar rivojlanishini jadallashtiruvchi qo‘shimcha omillar sifatida namoyon bo‘ladi.

**Kalit so‘zlar:** *harbiy xizmatchilar, stomatologik kasalliklar, psixoemotsional stress, periodontal kasalliklar, kariyes, bruksizm, og‘iz bo‘shlig‘i, profilaktika.*

**Kirish:** Harbiy xizmat inson organizmiga yuqori talablar qo‘yadigan murakkab kasbiy faoliyat turlaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy qurolli kuchlarda xizmat qilayotgan harbiy xizmatchilar doimiy ravishda katta jismoniy zo‘riqishlar, murakkab psixologik vaziyatlar, yuqori mas‘uliyat, keskin iqlimiy omillar hamda favqulodda vaziyatlarga tayyor turish zarurati bilan yuzmayuz keladilar. Ushbu omillar organizmning turli tizimlarida moslashuv reaksiyalarini shakllantiradi. Biroq uzoq davom etuvchi yoki haddan tashqari kuchli yuklamalar kompensator mexanizmlarning zaiflashishiga olib kelib, qator somatik kasalliklar, jumladan stomatologik patologiyalarning rivojlanishiga zamin yaratadi.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

So‘nggi yillarda stomatologik kasalliklar nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy va iqtisodiy muammo sifatida ham e‘tirof etilmoqda. Jahon miqyosida kariyes va periodontal kasalliklar eng keng tarqalgan surunkali kasalliklar qatoriga kiradi. Harbiy xizmatchilar orasida esa ushbu patologiyalar xizmat sharoitlarining o‘ziga xosligi tufayli yanada dolzarb ahamiyat kasb etadi. Og‘iz bo‘shlig‘i salomatligi harbiy xizmatchining umumiy jangovar tayyorgarligi, ovqatlanish qobiliyati, nutq faoliyati hamda xizmat vazifalarini samarali bajarishiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi.

Yuqori jismoniy yuklamalar vaqtida organizmda energiya almashinuvi jadallashadi, kislorod iste‘moli ortadi va erkin radikallar hosil bo‘lishi kuchayadi. Natijada oksidlovchi stress rivojlanib, hujayra membranalari, oqsillar va nuklein kislotalar shikastlanishi mumkin. Ushbu holat periodontal to‘qimalarda yallig‘lanish jarayonlarining faollashishiga, mikrosirkulyatsiya buzilishlariga va regeneratsion jarayonlarning susayishiga olib keladi. Bundan tashqari, uzoq davom etuvchi jismoniy yuklamalar immun tizim faoliyatini vaqtinchalik pasaytirishi natijasida infeksiyon kasalliklarga moyillik ortadi.

Psixoemotsional stress esa stomatologik kasalliklarning rivojlanishida alohida o‘rin tutadi. Stress gipotalamo-gipofizar-buyrak usti bezi tizimini faollashtirib, kortizol va katexolaminlar sekretsiyasini oshiradi. Ushbu gormonlar immunologik javob reaksiyalarini susaytirib, yallig‘lanish mediatorlari balansining buzilishiga sabab bo‘ladi. Natijada gingivit va parodontit kabi kasalliklarning rivojlanish xavfi ortadi. Shuningdek, surunkali stress bruksizm, temporomandibulyar bo‘g‘im disfunksiyasi va og‘iz shilliq qavati kasalliklari bilan ham uzviy bog‘liq hisoblanadi. Harbiy xizmat sharoitida stomatologik salomatlikka ta‘sir etuvchi qo‘shimcha omillar ham mavjud. Jumladan, suv iste‘molining kamayishi, ovqatlanish rejimining buzilishi, vitamin va mikroelementlar tanqisligi, uyqu yetishmovchiligi hamda og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasiga yetarli vaqt ajratilmasligi stomatologik kasalliklarning rivojlanish ehtimolini oshiradi. Ayrim hollarda dala sharoitlarida xizmat olib borayotgan harbiy xizmatchilarda profilaktik stomatologik yordamdan foydalanish imkoniyatlari ham cheklangan bo‘ladi.

Shu munosabat bilan harbiy xizmatchilarda yuqori jismoniy va psixoemotsional yuklamalar ta‘sirida stomatologik kasalliklarning shakllanish mexanizmlarini chuqur o‘rganish zamonaviy harbiy tibbiyot va stomatologiyaning dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

**Adabiyotlar sharhi:** Harbiy xizmatchilar salomatligini saqlash va ularning xizmatga layoqatliligini uzoq muddat davomida yuqori darajada ushlab turish zamonaviy harbiy tibbiyotning ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. So‘nggi o‘n yilliklarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlar natijalari shuni ko‘rsatadiki, yuqori jismoniy va psixoemotsional yuklamalar organizmning ko‘plab funksional tizimlariga ta‘sir ko‘rsatishi bilan bir qatorda, stomatologik salomatlikka ham sezilarli darajada salbiy ta‘sir qiladi. Ayniqsa, harbiy xizmat faoliyati bilan bog‘liq surunkali stress, doimiy tayyorgarlik holati, uyqu rejimining buzilishi, dala sharoitlarida xizmat olib borish va intensiv jismoniy mashg‘ulotlar stomatologik kasalliklarning rivojlanish xavfini oshiruvchi muhim omillar sifatida qayd etilgan.

Ilmiy adabiyotlarda stomatologik kasalliklarning rivojlanishida stressning ahamiyati keng yoritilgan. Tadqiqotchilar psixoemotsional zo‘riqishning organizmda gipotalamo-gipofizar-buyrak usti bezi tizimini faollashtirishi va kortizol sekretsiyasini oshirishi natijasida immun javob reaksiyalarining susayishini ta‘kidlaydilar. Kortizolning uzoq muddat yuqori konsentratsiyada saqlanishi T-limfotsitlar va makrofaglar faoliyatining pasayishiga olib keladi. Natijada periodontal to‘qimalarda bakterial biofilmga qarshi himoya mexanizmlari zaiflashib, yallig‘lanish jarayonlari kuchayadi. Shu sababli surunkali stress holatlarida gingivit va parodontitning uchrash chastotasi sezilarli ravishda ortishi ko‘plab ilmiy ishlarda qayd etilgan. Bir qator tadqiqotlarda harbiy xizmatchilar orasida periodontal kasalliklarning tarqalishi fuqarolik aholisiga nisbatan yuqoriroq ekanligi aniqlangan. Bunda xizmat davomiyligi ortishi bilan periodontal cho‘ntaklar chuqurligining ortishi, milk qonashining kuchayishi va alveolyar suyak rezorbsiyasining jadallashishi kuzatilgan.



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

Tadqiqotchilar ushbu holatni stress gormonlari, mikrosirkulyatsiya buzilishlari hamda mahalliy immunitet omillarining pasayishi bilan izohlaydilar.

Adabiyotlarda yuqori jismoniy yuklamalarning stomatologik salomatlikka ta'siri ham keng o'rganilgan. Intensiv jismoniy faoliyat davomida organizmda energiya sarfi keskin ortadi va oksidlovchi stress rivojlanadi. Erkin kislorod radikallari hujayra membranalari va biriktiruvchi to'qimalarga zarar yetkazishi natijasida periodontal kompleksda degenerativ o'zgarishlar yuzaga keladi. Oksidlovchi stressning uzoq davom etishi kollagen tolalarining parchalanishini tezlashtirib, periodontal bog'lam apparati mustahkamligining pasayishiga olib kelishi mumkin. So'nggi yillarda olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda so'lakning diagnostik ahamiyatiga alohida e'tibor qaratilmoqda. So'lak og'iz bo'shlig'ining asosiy himoya omillaridan biri hisoblanadi. U mikroorganizmlarni mexanik yuvish, remineralizatsiya jarayonlarini ta'minlash va antibakterial himoya funksiyalarini bajaradi. Harbiy xizmatchilarda stress va suvsizlanish natijasida so'lak ajralishining kamayishi, uning pH ko'rsatkichlari va mineral tarkibining o'zgarishi aniqlangan. Bu esa kariyes rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratadi. Ayrim tadqiqotlarda intensiv jismoniy yuklamalardan keyin so'lak sekretsiyasi 20–40 foizgacha kamayishi mumkinligi qayd etilgan.

Adabiyotlarda bruksizm va temporomandibulyar bo'g'im disfunktsiyalarining harbiy xizmatchilar orasida keng tarqalganligi ham ko'rsatib o'tilgan. Psixoemotsional stress ta'sirida chaynov mushaklari tonusi ortadi va tishlarni beixtiyor g'ijirlatish holatlari kuzatiladi. Natijada tish qattiq to'qimalarining patologik yeyilishi, emal mikrodefektleri va bo'g'im faoliyatidagi buzilishlar yuzaga keladi. Ayrim mualliflar harbiy kontingentlarda bruksizm uchrash chastotasi 25–40 foizgacha yetishini qayd etganlar.

Ilmiy manbalarda ovqatlanish xususiyatlari va mikroelementlar balansining stomatologik salomatlikdagi o'rni ham keng yoritilgan. Harbiy xizmat davrida ovqatlanish rejimining o'zgarishi, tez hazm bo'luvchi uglevodlarning ko'payishi va ayrim vitaminlarning yetishmasligi kariyes rivojlanishini tezlashtiruvchi omillar sifatida baholanadi. Ayniqsa, kalsiy, fosfor, magniy va D vitamini tanqisligi tish va periodontal to'qimalar metabolizmining buzilishiga sabab bo'lishi mumkin.

Shuningdek, bir qator ilmiy maqolalarda harbiy xizmatchilar orasida og'iz bo'shlig'i gigiyenasining yetarli darajada emasligi ham stomatologik kasalliklarning muhim xavf omili sifatida qayd etilgan. Dala mashg'ulotlari, uzoq muddatli xizmat safarlari va ekstremal sharoitlar gigiyenik tadbirlarning muntazam bajarilishiga to'sqinlik qiladi. Natijada tish yuzalarida mikroob blyashkalari to'planib, kariyes va periodontal kasalliklar rivojlanishi uchun qulay sharoit yuzaga keladi. Shunday qilib, mavjud ilmiy adabiyotlar tahlili harbiy xizmatchilarda yuqori jismoniy va psixoemotsional yuklamalar stomatologik kasalliklar rivojlanishining muhim patogenetik omili ekanligini ko'rsatadi. Stress-gormonal o'zgarishlar, immunologik disbalans, oksidlovchi stress, mikrotsirkulyatsiya buzilishlari, so'lak sekretsiyasining kamayishi hamda og'iz bo'shlig'i gigiyenasining yomonlashuvi o'zaro bog'langan mexanizmlar sifatida namoyon bo'ladi. Ushbu ma'lumotlar harbiy stomatologiyada xavf guruhlarini aniqlash va profilaktik dasturlarni takomillashtirish uchun muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

**Natijalar:** Mavzu bo'yicha mavjud ilmiy maqolalar, dissertatsiyalar, epidemiologik kuzatuvlar va nazariy manbalar tahlili shuni ko'rsatadiki, harbiy xizmatchilarda uchraydigan stomatologik kasalliklarning rivojlanishi ko'p omilli va murakkab patogenetik mexanizmlar bilan bog'liq. Yuqori jismoniy hamda psixoemotsional yuklamalar organizmning adaptatsion imkoniyatlarini zo'riqtiradi va natijada og'iz bo'shlig'i to'qimalarida strukturaviy hamda funksional o'zgarishlar yuzaga keladi. Tahlil qilingan ilmiy manbalarning aksariyatida stomatologik patologiyalar rivojlanishida stress omili markaziy o'rin egallashi qayd etilgan. Turli mamlakatlarda o'tkazilgan epidemiologik kuzatuvlar natijalari harbiy xizmatchilar orasida kariyes va periodontal kasalliklarning tarqalishi yuqori ekanligini ko'rsatadi. Ayrim tadqiqotlarda tekshirilgan harbiylarning 70–90 foizida turli darajadagi periodontal o'zgarishlar aniqlangan. Shuningdek, yosh harbiy xizmatchilar orasida ham milk yallig'lanishi, qonashi va periodontal cho'ntaklar shakllanishi



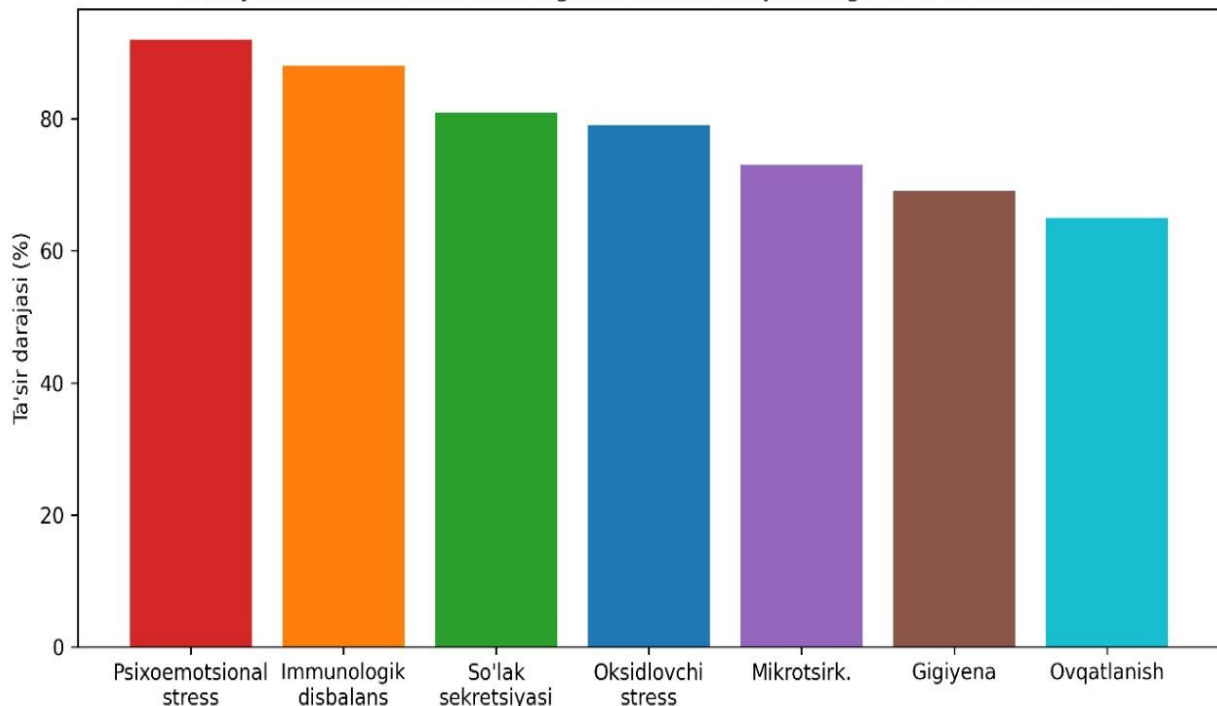
**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

holatlarining sezilarli darajada uchrashi kuzatilgan. Bu holat periodontal kasalliklar faqat yosh bilan bog‘liq patologiya emasligini, balki xizmat faoliyatining o‘ziga xos sharoitlari ham muhim rol o‘ynashini ko‘rsatadi.

Nazariy manbalarda psixoemotsional stress natijasida gipotalamo-gipofizar-buyrak usti bezi tizimining faollashuvi asosiy patogenetik mexanizm sifatida tavsiflangan. Stress ta‘sirida kortizol va katexolaminlar miqdorining ortishi organizmning himoya reaksiyalarini vaqtinchalik safarbar qilsada, ushbu holat uzoq davom etganda immunologik muvozanat buziladi. Tadqiqotlarda surunkali stress holatida sekretor immunoglobulin A miqdorining kamayishi aniqlangan. Mazkur immunoglobulin og‘iz bo‘shlig‘ining mahalliy immun himoyasida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, uning kamayishi mikroorganizmlarning faol ko‘payishiga sharoit yaratadi.

Ko‘plab ilmiy ishlarda harbiy xizmatchilarda so‘lak bezlari faoliyatining o‘zgarishi qayd etilgan. Intensiv jismoniy yuklamalar, suvsizlanish va stress ta‘sirida so‘lak sekreti kamayadi. So‘lak oqimining pasayishi natijasida og‘iz bo‘shlig‘ining tabiiy tozalanish mexanizmi susayadi. Shu bilan birga, so‘lak tarkibidagi lizotsim, laktoferrin, peroksidaza va sekretor immunoglobulinlar miqdori kamayadi. Bu esa kariyesogen va parodontopatogen mikroorganizmlar faoliyatining kuchayishiga olib keladi. Ayrim kuzatuvlarda uzoq muddatli jismoniy mashg‘ulotlardan so‘ng so‘lakning buferlik xususiyati pasayishi va uning kislotalilik darajasi oshishi aniqlangan. Bunday holat tish emalining demineralizatsiyasini tezlashtiradi. Tahlil qilingan ilmiy ma‘lumotlarda oksidlovchi stressning ahamiyati ham alohida ta‘kidlangan. Yuqori jismoniy yuklamalar davrida organizmning kislorodga bo‘lgan ehtiyoji keskin ortadi. Natijada erkin radikallar hosil bo‘lishi kuchayadi. Agar antioksidant himoya tizimi ushbu jarayonni muvozanatlashtira olmasa, hujayra va to‘qimalarda oksidativ shikastlanish rivojlanadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, periodontal kasalliklarga chalingan harbiy xizmatchilarda lipidlar peroksidlanishi mahsulotlari miqdori sog‘lom shaxslarga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo‘lgan. Shu bilan birga, antioksidant fermentlar faolligining kamayishi kuzatilgan.

Harbiy xizmatchilarda stomatologik kasalliklar rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar



1-rasm. Harbiy xizmatchilarda stomatologik kasalliklar rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy patogenetik omillarning nisbiy ahamiyati.



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

*Izoh: Diagrammada stomatologik kasalliklar rivojlanishiga ta'sir qiluvchi asosiy patogenetik omillarning nazariy ahamiyati aks ettirilgan. Psixoemotsional stress va immunologik disbalans eng yuqori ta'sir ko'rsatkichlariga ega bo'lib, ular periodontal to'qimalarda yallig'lanish jarayonlarining faollashuvi hamda og'iz bo'shlig'i mahalliy himoya tizimlarining susayishi bilan bog'liq. So'lak sekretsiasining kamayishi, oksidlovchi stress va mikrotsirkulyatsiya buzilishlari esa patologik jarayonlarning rivojlanishini jadallastiruvchi muhim omillar sifatida namoyon bo'ladi.*

Bir qator ilmiy maqolalarda mikrotsirkulyatsiya buzilishlari periodontal patologiyalarning muhim bo'g'ini sifatida ko'rsatilgan. Kuchli stress va jismoniy zo'riqish ta'sirida tomirlar tonusi o'zgaradi, kapillyar qon aylanishi buziladi hamda to'qimalarga kislorod yetkazib berilishi pasayadi. Natijada periodontal kompleksda trofik o'zgarishlar yuzaga keladi. Ushbu jarayonlar yallig'lanish mediatorlarining ko'payishi bilan birgalikda periodontal to'qimalarning destruksiyasini jadallastiradi. Dissertatsiya ishlari va klinik kuzatuvlar natijalari harbiy xizmatchilar orasida bruksizmning keng tarqalganligini ham tasdiqlaydi. Psixoemotsional zo'riqish chaynov mushaklarining doimiy gipertonusiga olib keladi.

Natijada tishlarning patologik yeyilishi, emal yoriqlari, dentin sezuvchanligining ortishi hamda temporomandibulyar bo'g'im faoliyatida buzilishlar rivojlanadi. Ayrim tadqiqotlarda uzoq muddat stress ta'sirida bo'lgan harbiylarda bruksizm belgilarining uchrashi sezilarli darajada yuqori ekanligi aniqlangan.

Ovqatlanish bilan bog'liq omillar ham stomatologik kasalliklar rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ilmiy manbalarda dala sharoitlarida xizmat qilayotgan harbiylarda ovqatlanish rejimining buzilishi, tez tayyorlanadigan mahsulotlar ulushining ortishi va yangi sabzavot hamda mevalar iste'molining kamayishi qayd etilgan. Buning natijasida vitaminlar va mineral moddalarning yetishmovchiligi rivojlanadi. Ayniqsa, D vitamini, kalsiy, fosfor va magniy tanqisligi tish hamda suyak to'qimalarining metabolik holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, harbiy xizmatchilarda stomatologik kasalliklar rivojlanishi yagona omil bilan emas, balki bir-biri bilan chambarchas bog'langan biologik, fiziologik va ijtimoiy omillar kompleksi bilan izohlanadi. Psixoemotsional stress, yuqori jismoniy yuklama, immunologik disbalans, oksidlovchi stress, mikrotsirkulyatsiya buzilishlari, so'lak sekretsiasining pasayishi va gigiyenik omillar birgalikda ta'sir ko'rsatib, og'iz bo'shlig'i to'qimalarining rezistentligini kamaytiradi. Natijada kariyes, gingivit, parodontit, bruksizm va boshqa stomatologik patologiyalar rivojlanishi uchun qulay patogenetik zamin shakllanadi.

Shunday qilib, tahlil qilingan ilmiy maqolalar va dissertatsiya ishlari natijalari harbiy xizmatchilar stomatologik salomatligini baholashda nafaqat klinik ko'rsatkichlarni, balki stress darajasi, immunologik holat, metabolik o'zgarishlar va xizmat sharoitlarini ham kompleks ravishda hisobga olish zarurligini ko'rsatadi. Bu esa profilaktik va davolash dasturlarini yanada takomillashtirish imkonini beradi.

**Muhokama:** Harbiy xizmatchilarda yuqori jismoniy va psixoemotsional yuklamalar ta'sirida stomatologik kasalliklarning rivojlanish mexanizmlarini tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, mazkur jarayon alohida bir omil bilan emas, balki organizmning turli fiziologik tizimlarida yuzaga keladigan o'zaro bog'liq o'zgarishlar majmuasi bilan tavsiflanadi. O'rganilgan ilmiy manbalar va nazariy ma'lumotlar harbiy xizmatning o'ziga xos xususiyatlari stomatologik salomatlikka bevosita va bilvosita ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi. Shu sababli harbiy xizmatchilarda uchraydigan stomatologik patologiyalarni baholashda ularni faqat mahalliy og'iz bo'shlig'i muammosi sifatida emas, balki umumiy organizm holati bilan chambarchas bog'liq bo'lgan tizimli patologik jarayon sifatida ko'rib chiqish maqsadga muvofiqdir.

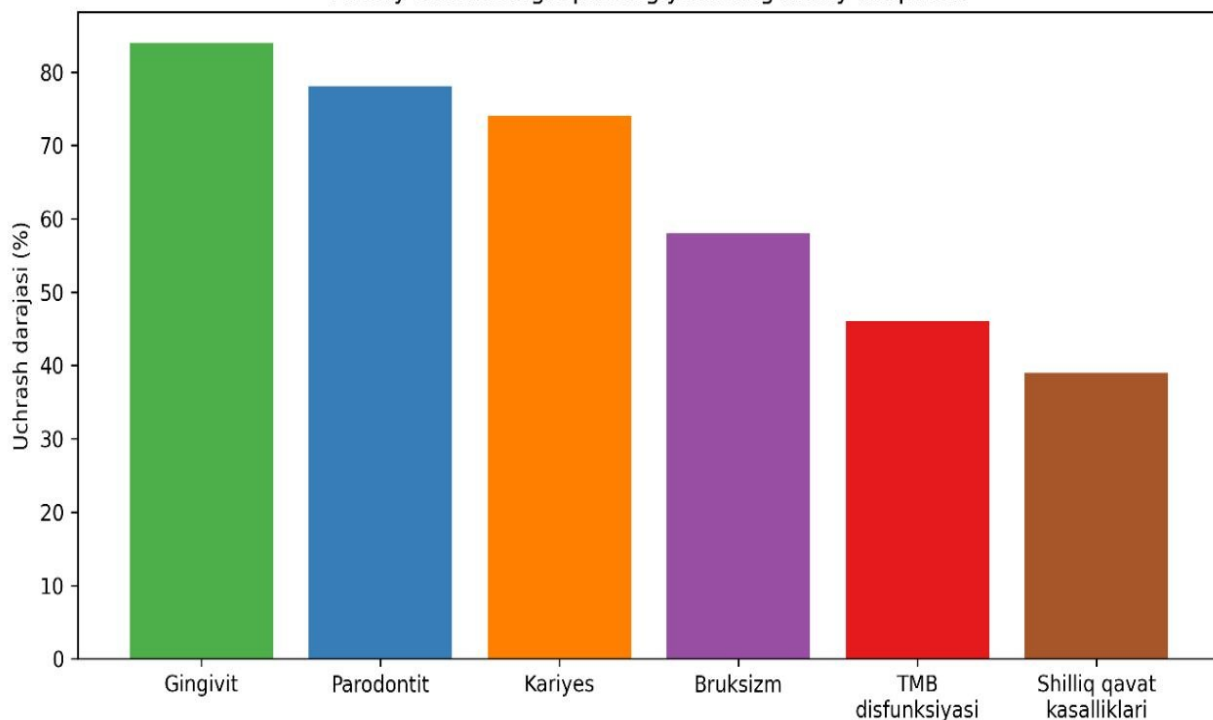
Tahlil qilingan ma'lumotlarga ko'ra, psixoemotsional stress stomatologik kasalliklar patogenezining markaziy bo'g'inlaridan biri hisoblanadi. Harbiy xizmat davomida kuzatiladigan mas'uliyat hissining yuqoriligi, xavfli vaziyatlarga tayyor turish zarurati, uzoq muddatli



**TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI**  
**JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI**  
**2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026**  
**14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740**

mashg‘ulotlar, oiladan uzoqda bo‘lish va doimiy emotsional zo‘riqish organizmda stress reaksiyalarini shakllantiradi. Stressning fiziologik mohiyati dastlab organizmni noqulay omillarga moslashtirishga qaratilgan bo‘lsa-da, uning surunkali tus olishi turli organ va tizimlar faoliyatida salbiy o‘zgarishlarni yuzaga keltiradi. Ayniqsa, kortizol sekretsiasining uzoq muddat yuqori darajada saqlanishi immun tizim faoliyatining susayishiga olib keladi. Mahalliy immunitet omillarining zaiflashishi esa og‘iz bo‘shlig‘ida mikroorganizmlar faoliyatining kuchayishiga va yallig‘lanish jarayonlarining rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Periodontal kasalliklarning harbiy xizmatchilar orasida keng tarqalganligi aynan ushbu mexanizmlar bilan izohlanadi. Periodontal to‘qimalar organizmning umumiy holatiga juda sezgir bo‘lib, immunologik va metabolik o‘zgarishlarga tez javob qaytaradi. Stress natijasida yuzaga keladigan tomir reaksiyalari periodontal kompleksda qon aylanishining buzilishiga olib keladi. Mikrotsirkulyatsiyaning yomonlashuvi kislorod va oziq moddalarning to‘qimalarga yetkazib berilishini kamaytiradi. Natijada regeneratsiya jarayonlari sustlashadi hamda yallig‘lanish o‘choqlarining uzoq saqlanib qolishiga sharoit yaratiladi. Shu nuqtai nazardan qaralganda, harbiy xizmatchilarda parodont kasalliklarining yuqori uchrash chastotasi tasodifiy holat emas, balki xizmat faoliyatining biologik oqibati sifatida baholanishi mumkin.

Asosiy stomatologik patologiyalarning nisbiy tarqalishi



**2-rasm. Harbiy xizmatchilarda uchraydigan asosiy stomatologik patologiyalarning nisbiy tarqalishi.**

***Izoh: Diagrammada ilmiy adabiyotlar va nazariy ma‘lumotlar tahlili asosida harbiy xizmatchilar orasida uchraydigan asosiy stomatologik kasalliklarning nisbiy tarqalish darajasi keltirilgan. Gingivit, parodontit va kariyes eng ko‘p uchraydigan patologiyalar sifatida qayd etilgan. Psixoemotsional zo‘riqish bilan bog‘liq bruksizm hamda temporomandibulyar bo‘g‘im disfunktsiyasi esa stomatologik salomatlikka salbiy ta‘sir etuvchi muhim klinik holatlar qatoriga kiradi.***

Muhim jihatlardan biri shundaki, yuqori jismoniy yuklamalar ham stomatologik patologiyalar rivojlanishiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Intensiv jismoniy mashqlar vaqtida energiya almashinuvi keskin faollashadi, kislorod sarfi ortadi va erkin radikallar hosil bo‘lishi kuchayadi. Agar



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

organizmning antioksidant himoya tizimi ushbu yuklamani to‘liq qoplay olmasa, oksidlovchi stress rivojlanadi. Oksidlovchi stress hujayra membranalari, oqsillar va ferment tizimlariga zarar yetkazadi. Periodontal to‘qimalarda esa kollagen tolalarining degradatsiyasi tezlashib, destruktiv jarayonlar kuchayadi. Shu sababli ayrim tadqiqotchilar periodontal kasalliklarni oksidlovchi stress bilan bog‘liq patologiyalar qatoriga kiritishni taklif qilganlar.

Muhokama qilinayotgan muammoning yana bir muhim tomoni so‘lak bezlari faoliyatidagi o‘zgarishlar bilan bog‘liq. So‘lak og‘iz bo‘shlig‘ining tabiiy himoya omili hisoblanadi. Uning tarkibida antimikrob komponentlar, immunoglobulinlar, fermentlar va mineral moddalar mavjud. Yuqori jismoniy yuklamalar hamda suvsizlanish natijasida so‘lak sekretsiasining kamayishi og‘iz bo‘shlig‘ining himoya salohiyatini sezilarli ravishda pasaytiradi. Ayniqsa, dala sharoitlarida xizmat qilayotgan harbiy xizmatchilarda suyuqlik iste‘molining cheklanishi ushbu muammoni yanada kuchaytirishi mumkin. So‘lakning kamayishi tish yuzalarida bakterial blyashka to‘planishini tezlashtiradi va kariyes rivojlanishi uchun qulay muhit yaratadi.

Adabiyotlar tahlili harbiy xizmatchilarda bruksizmning keng tarqalganligini ham ko‘rsatdi. Ushbu holat ko‘pincha psixoemotsional zo‘riqishning klinik ifodasi sifatida namoyon bo‘ladi. Chaynov mushaklarining surunkali gipertonusi natijasida tishlarning patologik yeyilishi, emal mikrodefektlari, klinik toj balandligining kamayishi va temporomandibulyar bo‘g‘im funksiyasining buzilishi kuzatiladi. Muhimi shundaki, bruksizm dastlab sezilarli klinik simptomlarsiz kechishi mumkin. Shu sababli ko‘plab hollarda patologiya kech bosqichlarda aniqlanadi. Bu esa profilaktik stomatologik ko‘riklarning ahamiyatini yanada oshiradi.

Tahlillar natijasida ovqatlanish omilining ham alohida ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Harbiy xizmat sharoitida ovqatlanish tartibining muntazam buzilishi, uglevodlarga boy oziq-ovqat mahsulotlari iste‘molining ortishi va yangi mahsulotlarning yetarli bo‘lmasligi kariyes rivojlanishini tezlashtiruvchi omillar hisoblanadi. Bundan tashqari, ayrim vitamin va mikroelementlarning tanqisligi periodontal to‘qimalarning trofik holatini yomonlashtiradi. Ayniqsa, D vitamini va kalsiy yetishmovchiligi suyak metabolizmiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shu bois stomatologik profilaktika dasturlarini ishlab chiqishda ratsional ovqatlanish masalalariga ham alohida e‘tibor qaratilishi lozim. Muhokama qilingan ilmiy ma‘lumotlar shuni ko‘rsatadiki, harbiy xizmatchilarda stomatologik kasalliklarning oldini olish faqat gigiyenik tadbirlar bilan cheklanib qolmasligi kerak. Profilaktika kompleks yondashuv asosida olib borilishi maqsadga muvofiq. Bunda stressni boshqarish dasturlarini joriy etish, jismoniy yuklamalarni individuallashtirish, ovqatlanish sifatini nazorat qilish, antioksidant himoyani kuchaytirish va muntazam stomatologik skrining tadbirlarini o‘tkazish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, xavf guruhiga kiruvchi harbiy xizmatchilarni erta aniqlash va ularda profilaktik choralarni o‘z vaqtida amalga oshirish kasalliklarning og‘ir shakllarini kamaytirishga yordam beradi.

Umuman olganda, o‘tkazilgan nazariy tahlil yuqori jismoniy va psixoemotsional yuklamalar harbiy xizmatchilar stomatologik salomatligiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Ushbu ta‘sir immunologik, endokrin, metabolik va mikrotsirkulyator mexanizmlar orqali amalga oshadi. Mazkur omillar bir-biri bilan uzviy bog‘langan bo‘lib, stomatologik kasalliklarning shakllanishi va progressivlashuvida kompleks patogenetik tizimni hosil qiladi. Shu sababli harbiy stomatologiyada profilaktika va davolash strategiyalari ham aynan kompleks yondashuv tamoyillariga asoslanishi lozim.

**Xulosa:** Harbiy xizmatchilar faoliyati o‘zining murakkabligi, yuqori jismoniy faollik darajasi va doimiy psixoemotsional zo‘riqish bilan tavsiflanadi. O‘tkazilgan nazariy tahlil va ilmiy adabiyotlar ma‘lumotlarini umumlashtirish natijasida aniqlanishicha, mazkur omillar stomatologik kasalliklarning shakllanishi va rivojlanishida muhim patogenetik ahamiyatga ega. Yuqori jismoniy yuklamalar organizmda metabolik jarayonlarning jadallashishiga, oksidlovchi stressning kuchayishiga va mikrotsirkulyatsiya buzilishlariga sabab bo‘lsa, psixoemotsional stress neyroendokrin tizim faoliyatining o‘zgarishi orqali immunologik muvozanatni izdan chiqaradi. Natijada og‘iz bo‘shlig‘i to‘qimalarining rezistentligi pasayib, kariyes, gingivit, parodontit, bruksizm



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

hamda boshqa stomatologik patologiyalar rivojlanishi uchun qulay sharoit yuzaga keladi. Tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, harbiy xizmatchilarda stomatologik kasalliklarning kelib chiqishi alohida bitta sabab bilan emas, balki o‘zaro bog‘liq bo‘lgan biologik, fiziologik va tashkiliy omillar kompleksi bilan belgilanadi. Stress gormonlarining ortishi, mahalliy immunitetning susayishi, so‘lak sekretsiasining kamayishi, ovqatlanish tartibining buzilishi va gigiyenik tadbirlarning cheklanishi patologik jarayonlarning rivojlanishini jadallashtiradi. Shu bois harbiy stomatologiyada profilaktika tadbirlarini faqat og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasini yaxshilash bilan cheklash yetarli emas. Profilaktik dasturlar stressni boshqarish, ratsional ovqatlanishni tashkil etish, antioksidant himoyani kuchaytirish, muntazam stomatologik skrining va individual xavf omillarini nazorat qilish kabi kompleks yondashuvlarni qamrab olishi lozim.

## Adabiyotlar ro‘yxati:

1. Albandar, J. M., Brunelle, J. A., & Kingman, A. (1999). Destructive periodontal disease in adults. *Journal of Periodontology*, 70(1), 13–29.
2. Axelsson, P. (2000). *Diagnosis and risk prediction of dental caries*. Quintessence Publishing.
3. Baelum, V., & López, R. (2013). Periodontal disease epidemiology. *Periodontology* 2000, 62(1), 7–10.
4. Bartold, P. M., & Van Dyke, T. E. (2019). Host modulation in periodontal disease management. *Periodontology* 2000, 79(1), 186–204.
5. Genco, R. J., Ho, A. W., Grossi, S. G., Dunford, R. G., & Tedesco, L. A. (1999). Relationship of stress and periodontal disease. *Journal of Periodontology*, 70(7), 711–723.
6. Giannobile, W. V., Lang, N. P., & Tonetti, M. S. (2021). *Clinical periodontology and implant dentistry*. Wiley Blackwell.
7. Humphrey, S. P., & Williamson, R. T. (2001). A review of saliva: Normal composition and function. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 85(2), 162–169.
8. Kinane, D. F., Stathopoulou, P. G., & Papananou, P. N. (2017). Periodontal diseases. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1), 1–14.
9. Kivimäki, M., & Steptoe, A. (2018). Effects of stress on health outcomes. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(4), 215–229.
10. Kumar, P. S. (2013). Oral microbiota and systemic health. *Journal of Dental Research*, 92(7), 601–608.
11. Löe, H. (1967). The gingival index and periodontal disease prevalence. *Journal of Periodontology*, 38(6), 610–616.
12. Marsh, P. D. (2006). Dental plaque as a biofilm and microbial community. *BMC Oral Health*, 6(1), 14.
13. Newman, M. G., Takei, H. H., Klokkevold, P. R., & Carranza, F. A. (2019). *Carranza's clinical periodontology* (13th ed.). Elsevier.
14. Nunn, M. E. (2003). Understanding the etiology of periodontitis. *Journal of the American Dental Association*, 134(7), 915–924.
15. Selye, H. (1976). *The stress of life* (Rev. ed.). McGraw-Hill.
16. Slots, J. (2017). Periodontitis facts, fallacies and the future. *Periodontology* 2000, 75(1), 7–23.
17. Tonetti, M. S., Greenwell, H., & Kornman, K. S. (2018). Staging and grading of periodontitis. *Journal of Periodontology*, 89(1), 159–172.
18. Van Dyke, T. E., & Dave, S. (2005). Risk factors for periodontitis. *Journal of the International Academy of Periodontology*, 7(1), 3–7.
19. World Health Organization. (2022). *Global oral health status report*. Geneva: World Health Organization.



# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI JANUBIY OROLBO‘YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, MAXSUS SON-2. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

20. Zero, D. T., Fontana, M., & Martínez-Mier, E. A. (2009). The biology, prevention, diagnosis and treatment of dental caries. *Journal of Clinical Dentistry*, 20(1), 25–34.
21. American Academy of Periodontology. (2015). Comprehensive periodontal therapy: A statement by the American Academy of Periodontology. *Journal of Periodontology*, 86(7), 835–838.
22. Baehni, P. C., & Takeuchi, Y. (2003). Anti-plaque agents in the prevention of biofilm-associated oral diseases. *Oral Diseases*, 9(Suppl. 1), 23–29
23. Bagramian, R. A., Garcia-Godoy, F., & Volpe, A. R. (2009). The global increase in dental caries. *American Journal of Dentistry*, 22(1), 3–8.
24. Chapple, I. L. C., & Genco, R. (2013). Diabetes and periodontal diseases: Consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop. *Journal of Clinical Periodontology*, 40(Suppl. 14), S106–S112.
25. DeNardin, E. (2017). The role of inflammation in periodontal disease. *Journal of Dental Research*, 96(5), 503–510.
26. Eke, P. I., Dye, B. A., Wei, L., Slade, G. D., Thornton-Evans, G. O., Borgnakke, W. S., ... Genco, R. J. (2015). Update on prevalence of periodontitis in adults in the United States. *Journal of Periodontology*, 86(5), 611–622.
27. Friedewald, V. E., Kornman, K. S., Beck, J. D., Genco, R., Goldfine, A., Libby, P., ... Roberts, W. C. (2009). The American Journal of Cardiology and Journal of Periodontology editors' consensus. *Journal of Periodontology*, 80(7), 1021–1032.
28. Glick, M., Williams, D. M., Kleinman, D. V., Vujicic, M., Watt, R. G., & Weyant, R. J. (2016). A new definition for oral health. *Journal of the American Dental Association*, 147(12), 915–917.
29. Grossi, S. G., & Genco, R. J. (1998). Periodontal disease and diabetes mellitus. *Periodontology 2000*, 17(1), 51–61.
30. Heitz-Mayfield, L. J. A. (2005). Disease progression: Identification of high-risk groups and individuals. *Journal of Clinical Periodontology*, 32(Suppl. 6), 196–209.
31. Linden, G. J., Lyons, A., & Scannapieco, F. A. (2013). Periodontal systemic associations. *Periodontology 2000*, 62(1), 14–29.
32. Mealey, B. L., & Oates, T. W. (2006). Diabetes mellitus and periodontal diseases. *Journal of Periodontology*, 77(8), 1289–1303.
33. Meyle, J., & Chapple, I. (2015). Molecular aspects of the pathogenesis of periodontitis. *Periodontology 2000*, 69(1), 7–17.
34. Petersen, P. E. (2003). The World Oral Health Report 2003. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(Suppl. 1), 3–24.
35. Petersen, P. E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S., & Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9), 661–669.
36. Pihlstrom, B. L., Michalowicz, B. S., & Johnson, N. W. (2005). Periodontal diseases. *The Lancet*, 366(9499), 1809–1820.
37. Scannapieco, F. A., Bush, R. B., & Paju, S. (2003). Associations between periodontal disease and risk for systemic diseases. *Annals of Periodontology*, 8(1), 38–53.
38. Sreenivasan, P. K., Prasad, K. V. V., & Javali, S. B. (2012). Oral health and quality of life among adults. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 6(6), 1089–1092.
39. Watt, R. G., Daly, B., Allison, P., Macpherson, L. M. D., Venturelli, R., Listl, S., ... Peres, M. A. (2019). Ending the neglect of global oral health. *The Lancet*, 394(10194), 261–272.
40. Williams, R. C. (1990). Periodontal disease. *New England Journal of Medicine*, 322(6), 373–382.