

**J.A. RIZAEV, N.SH. NAZAROVA**

**TAMAKI  
YETISHTIRUVCHILARDA  
ZARARLI OMILLAR TUFAYLI  
KELIB CHIQAIDIGAN  
STOMATOLOGIK  
KASALLIKI**

**Monografiya**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O'RTA TA'LIM VAZIRLIGI  
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**



**RIZAYEV JASUR ALIMJANOVICH  
NAZAROVA NODIRA SHARIPOVNA**

**TAMAKI YETISHTIRUVCHILARDA ZARARLI  
OMILLAR TUFAYLI KELIB CHIQUADIGAN  
STOMATOLOGIK KASALLIKLAR**

*Monografiya*

Monografiya O'R SSV SamDTI Ilmiy Kengashi tomonidan ko'rib chiqilgan va  
28.10.2020 yildagi № 3 bayonnoma bilan tasdiqlangan.



**Sam DTI  
axborot-resurs markazi**

**“HILOL MEDIA” NASHRIYOTI  
TOSHKENT - 2021**

UO·K: 616.31:615

KBK: 56.6

R 51

**Rizayev, J.A., Nazarova N.Sh.**

Tamaki yetishtiruvchilarda zararli omillar tufayli kelib chiqadigan stomatologik kasalliklar [Matn] : monografiya / J.A. Rizayev, N.Sh. Nazarova.- Toshkent:"HILOL MEDIA" MCHJ,2021-96 b.

Monografiyada tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'idagi o'zgarishlar to'g'risida zamonaviy ma'lumotlar to'liq aks etgan. Bizning tadqiqot natijalarimiz: funksional, immunologik, allergologik, mikrobiologik tahlillar; so'rov ma'lumotlarini baholash, tamaki yetishtiruvchilardagi tish kasalliklarini diagnostikasi, davolash va oldini olish uchun dasturiy ta'minot modellarini ishlab chiqishdan iborat. Tamaki yetishtiruvchilar orasida zararli omillar tufayli rivojlanadigan og'iz bo'shlig'i a'zolari kasalliklari kechishining klinik xususiyatlari ko'rib chiqilgan. Tamaki yetishtiruvchilar orasida davolash, davolashning algoritmi va tish, parodont va og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklarini oldini olish choralari ishlab chiqilgan.

***Tuzuvchilar:***

**Rizayev Jasur Alimjanovich** - tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot instituti rektori.

**Nazarova Nodira Sharipovna** - tibbiyot fanlari nomzodi, Diplomdan keying ta'lim fakulteti stomatologiya kafedrasida dotsenti.

***Taqrizchilar:***

**S.S.Murtazayev** – t.f.d., TDSI ortodontiya va tish protezlash kafedrasida dotsenti

**J.U.Abduvakilov** - t.f.d., SaMDTI diplomdan keyingi ta'lim fakulteti stomatologiya kafedrasida mudiri

ISBN 978-9943-6995-0-2

© J.A.RIZAYEV, 2021 y.  
© HILOL MEDIA, 2021 y.

## MUNDARIJA

Kirish	5
1. Tamaki yetishtiruvchilarning umumiy somatik kasalliklari	7
1.1. Tamaki sanoatining ekologik noqulay omillarining tamaki yetishtiruvchilar sog'lig'iga ta'siri	7
1.2. Noqulay ekologik muhitda tish kasalliklari	17
2. Tadqiqot hajmi va usullari	23
2.1. Tamaki yetishtirishda ishlayotgan shaxslarning mehnat sharoitlarini o'rganish	23
2.2. Tamaki yetishtiruvchilarning stomatologik holatini epidemiologik o'rganishda guruhlarining xususiyatlari	24
2.3. Tamaki ishlab chiqarishining og'iz bo'shlig'ining klinik, funksional, allergologik va immunologik kechishiga ta'sirini o'rganishda guruhlarining tavsifi	26
2.4. Tamaki yetishtiruvchilarda tish kasalliklarini davolash guruhlarining xususiyatlari	26
2.5. Tamaki yetishtiruvchilarida tish kasalliklarini davolash usullari	27
2.6. Stomatologik tadqiqot usullari	28
2.7. Funksional tadqiqot usullari	28
2.8. Allergologik va immunologik tadqiqot usullari	30

2.9.	Davolashning klinik samaradorligi to'g'risidagi ma'lumotlar	31
3.	Tamaki yetishtiruvchilardagi tish kasalliklari	32
3.1.	Tamaki yetishtiruvchilarning mehnat sharoitlarini sanitariya-gigiyenik baholash	32
3.2.	Karies, karies bo'lmagan shikastlanishlarning og'rig'i va chastotasi	34
3.3.	Parodont va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kasalliklari	37
3.4.	Tamaki yetishtiruvchilardagi og'iz bo'shlig'ining funksional, allergologik va immunologik ma'lumotlari	45
3.5.	Tamaki yetishtiruvchilarida stomatologik kasalliklarini kompleks davolash samaradorligini baholash	57
	Tadqiqot natijalarining muhokamasi	60
	Xulosa	73
	Profilaktik tadbirlar	95

## KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Hukumati tibbiyot fani va amaliyoti oldida qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining turli sohalarida ishchilar uchun maqbul mehnat sharoitlarini yaratish, kasb patologiyasini oldini olish bo'yicha katta va murakkab vazifalarni qo'yadi.

Tamaki ishlab chiqarish - bu O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi sohasining yuqori darajada rivojlangan sohasidir, tamaki yetishtiradigan va dastlabki ishlov beriladigan fermentatsiya zavodlari, tamaki zavodlari hamda fabrikalarini ishlab chiqaradigan fermer xo'jaliklari tomonidan taqdim etiladi.

Tamakini fabrikada qayta ishlashdan oldin ma'lum bosqichlarda mexanizatsiyalashtirishi keng joriy etilganiga qaramay, tamaki yetishtirishdagi ko'pgina mehnat operatsiyalari qo'lda amalga oshiriladi.

Tamaki yetishtirish, yig'ish va qayta ishlash jarayoni tamaki yetishtiruvchilarga turli xil ta'sir ko'rsatadi, ishchilar tashqi muhitda bir qator omillarga duch kelishadi, ham fizik, ham kimyoviy [Denisov E.I., Chesalin P.V. Kasb kasalliklari va ularning dalillari // Kasbiy tibbiyot va sanoat ekologiyasi.- 2017.-№ 10.-b.1-8]. Havodagi harorat o'zgarishi, yuqori va past namlik, quyosh nurlarining ta'siri; tamaki changining yuqori konsentratsiyasi, tarkibida alkaloid bo'lmagan azotli moddalar (asparagin, glutamin, ammiak), fenol, metanol, metil spirt, efir moylari va qatronlar [Aralov N.R. O'zbekiston Respublikasining tamaki yetishtiradigan Urgut tumanida nafas yo'llari kasalliklarining tarqalishi // Vestn. Markaziy Osiyo pulmonologlar assotsiatsiyasi.. - 2015. - 4-son (1-4-son). - b. 15-19.]. Tamaki tarkibida nikotin 2 dan 2,3% gacha, efir moylari 2,7% gacha quruq moddalar, minerallar - 7 dan 22% gacha, tarkibida alkaloid bo'lmagan azot bo'lgan moddalar - 3 dan 4 gacha, 6%, [Obolskiy D.M., Sokolskaya T.A., Denisov A.A. Haqiqiy tamakining: kimyoviy tarkibi, farmakologik xususiyatlari va tibbiyotda qo'llanilishi // Dorixona. - M., 2017. - № 5. - b. 44-48].

Aralashma sifatida tamaki tarkibiga kimyoviy preparatlar (fungitsidlar, hasharotlar, gerbitsidlar) ham kirishi mumkin, ular begona o'tlar, zararkunandalar va o'simlik kasalliklariga qarshi kurashishda ishlatiladigan vositalardan ham foydalaniladi. [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71].

Tamaki yetishtirish va uni birlamchi qayta ishlashning turli bosqichlarida tamaki yetishtiruvchilarning salomatligiga og'riqsiz salbiy

ta'siri aniqlandi. Qishloq xo'jaligi ishlarining boshqa turlarida ishlaydigan ishchilar bilan taqqoslash tahlillari umumiy kasallanishning 37 foizga, nogironlik kunlari sonining 30 foizga oshganligini ko'rsatdi. Tamaki yetishtiruvchilarda nafas olish va ovqat hazm qilish organlari kasalliklari, yuqumli va allergik kasalliklar, yurak-qon tomir va asab tizimlari kasalliklari, teri va teri osti to'qimalari kasalliklari bilan kasallanish yuqori o'rinda turadi [Shukrullayev I.Sh., Bayjanov A.K. Tamaki yetishtiruvchilarida virusli gepatitning klinik va epidemiologik xususiyatlari // O'zbekiston tibbiyot jurnali.-2016.-№ 2.- b. 8-11].

Shu bilan birga, ommaviy manbalarda tamaki yetishtiruvchilarning tish kasalligi darajasi to'g'risida ma'lumotlar mavjud emas va ushbu toifadagi shaxslar uchun maxsus tish parvarishlash algoritmi ishlab chiqilmagan.

Tamaki yetishtiruvchilarda tish patologiyasiga oid alohida nashrlarda eksperimental sharoitda tamaki ekstrakti leykoplakiya bilan bir xil klinik va morfologik o'zgarishlarni keltirib chiqarish ehtimoli ko'rsatilgan [Sulaymonova G.G., Petrovich Y.A., Retner K.V. "Tamaki, oddiy gerpis virusi va antioksidantlarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatidagi erkin radikal oksidlanishiga ta'siri" // Stomatologiya. 2015. № 4.-b. 12-13.

Tartakovskiy V.I., Bragin O.V. "Tamaki yetishtiruvchilarida dermatozlar" // Qirg'iziston sog'liqni saqlash.- 2017. - № 5. - b. 25-29].

# I. TAMAKI YETISHTIRUVCHILARNING KASB KASALLIKLARI

## 1.1. Tamaki sanoatining ekologik salbiy omillarining tamaki yetishtiruvchilarning sog'lig'iga ta'siri

Ishchilarning sog'lig'i buzilishining manbai bo'lishi mumkin bo'lgan mehnat va ishlab chiqarish faoliyatining noqulay omillari ishlab chiqarish yoki kasbiy xavflilik, ular bilan bog'liq kasb kasalliklari deb nomlanadi. [Denisov E.I., Chesalin P.V. Kasb kasalliklari va uning dalillari // Kasbiy tibbiyot va sanoat ekologiyasi.- 2017.-№ 10.-b.1-8].

Kasbiy kasallanish - mehnat sharoitining ishchilarga ta'sirining mezonlari sifatida qaraladi [Rembovskiy V.R., Mogilenkova L.A. Kimyoviy omillar ta'sirida ishchilar sog'lig'i holatining tasnifi // Kasbiy tibbiyot va sanoat ekologiyasi.- 2016. - № 11. - b. 25-31]. Sanoat va qishloq xo'jaligining ko'plab sohalarida ishlaydiganlar, turli xil iqlim va geografik sharoitlarda kasbiy xavflarning ko'p faktorli ta'siriga duchor bo'lishlari jiddiy muammo deb hisoblanishi kerak.

Demak, ushbu muammo O'zbekistonda rivojlangan sanoat va agrosanoat majmuasi, issiq, quruq va keskin kontinental iqlimi bilan dolzarbdir.

Zamonaviy O'zbekiston sanoat va agrosanoatning barcha sohalarida yuqori sur'atlar bilan ajralib turadi. Ko'plab ishlab chiqarish jarayonlarida mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish doimiy ravishda joriy etilayotganiga qaramay, texnologik takomillashishlar mehnat unumdorligini oshirishga sabab bo'ladi, bu esa ishchilar va muhandislik xodimlarining umumiy soni o'sishga olib keladi.

Shaxsning u yoki bu ishlab chiqarish sharoitida muntazam ravishda ishlab turishi tufayli, uning tanasi har xil zararli komplekslarga duch keladi [Artamonova V.G., Bojkov I.A., Gaykova L.B. Zamonaviy tamaki yetishtiruvchilarda kasbiy allergenlarga sezuvchanlik xavfi: ilmiy nashr // Vestn. I.I. Mechnikov nomidagi Sankt-Peterburg davlat tib. akademiyasi. - SPb, 2015. - № 3. - b. 34-37].

Ko'pgina hollarda, inson tanasi moslashuvchan va kompensatsiya mexanizmlarini safarbar qilish orqali sanoat sharoitlari ta'siriga dosh beradi. Ammo ko'pincha, ayniqsa zararli mehnat sharoitlari bo'lgan ishlab chiqarishda, ishchilar tanasining sanoat xavfli ta'siriga qarshi turish qobiliyati zaiflashadi. Birinchidan, funktsional buzilishlar, so'ngra inson tanasining turli organlari va tizimlarida doimiy og'riqli o'zgarishlar bo'lib, ular ishchilarning normal hayotini va natijada ularning ishlashini ta'minlaydi.



Bizning respublikamizda sanoat korxonalarida va agrosanoat majmuasida ish bilan ta'minlangan ishchilar va xizmatchilarning sog'lig'ini saqlash davlat ahamiyatiga ega bo'lgan birinchi darajali muammo hisoblanadi, ammo sanoat xavfining mohiyatini, ularning shaxslarga ta'sir qilish mexanizmini va inson tanasida sodir bo'ladigan o'zgarishlarni chuqur o'rganmasdan turib, bu muammoni hal qilish mumkin emas.

Bugungi kunda tamaki sanoati O'zbekistondagi yetakchi sanoat korxonalaridan biri bo'lib qolmoqda. Tamakiga ishlov berishdan oldin ma'lum bir bosqichlarda mexanizatsiyalash vositalarining keng joriy qilinishiga qaramay, tamaki yetishtirishdagi ko'pgina mehnat operatsiyalari hanuzgacha ayollar mehnati ustunligi bilan qo'lda bajariladi va shu bilan birga, yetarli gigiyena qoidalariga javob beradigan mehnat sharoiti mavjud emas, bu tamaki ishlab chiqaruvchilarning salomatligi salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [N.R.Aralov O'zbekistonning tamaki yetishtiradigan mintaqasi aholisida bronxial astma shakllanishining klinik va immunologik xususiyatlari//Vestn. Markaziy Osiyo pulmonologlari assotsiatsiyasi. - T., 2016. - № 1-4. - b. 61-65].

Tamakini etishtirish, yig'ish va yig'ib olingandan keyin qayta ishlash jarayonida ishchilar fizikaviy va kimyoviy tashqi ishlab chiqarish muhiti omillari ta'siri bilan to'qnashadi. [Aralov N.R., Ubaydullaev A.M., Davidyan A.A. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi (SOO'K) va bronxial astma (BA) ning O'zbekistonning tamaki yetishtiradigan mintaqasida tarqalishi // Yevropa - Osiyo nafas olish jamiyatining IV kongressi; Markaziy Osiyo pulmonologlarining V Xalqaro Kongressi (2018 yil 5-7 may, Toshkent): Sat. tr. Kongress. - T., 2018. - b. 145]. Birinchisiga atmosferadagi haroratning o'zgarishi, namlikning haddan tashqari kamligi, quyosh nurlarining ta'siri, ikkinchisiga bir qator toksik moddalar: nikotin, ammiak, fenol, metanol, formaldegid, 3,4 - benzopiren va boshqalarni o'z ichiga olgan tamaki changining to'yinganligi kiradi. Tamaki yetishtirish jarayoni yig'ib olinmoqda - barglarni qatlamlarda sindirish va ularni ipga tortish. Tamaki barglarini tanlash va qadoqlash davrida havo tamaki changiga to'yinganligi ayniqsa yuqori ahamiyatga ega. Ikkinchisi tanaga nafaqat nafas olish organlari orqali kiradi, balki shilliq qavat, shu jumladan og'iz bo'shlig'i, sog'lom teriga, shuningdek oshqozon-ichak trakti orqali, yutish orqali ham kiradi [Krivosheyeva L.B., Xitrova I.A., Belitsky G.I. Tutunsiz tamaki va tamakisiz sigaretalarning kanserogen tarkibiy qismlari va mutagen ta'siri // Onkologiya muammolari. - SPb., 2015 yil. - № 4. - b. 427-432]. Nikotin - tamaki ishlab chiqarish uchun xos bo'lgan asosiy toksik moddadir. Ta'sir mexanizmiga ko'ra, bu avtonom asab tizimining oraliq

ganglionlariga ta'sir qiladigan birinchi zahar: avval faollashadi, keyin ularga ta'sir qiladi. Asab tizimining asosiy qismiga boshqacha ta'siri ko'rsatadi. Kichik dozalar qo'zg'atadi va dozalarning ko'payishi yoki past dozalarda uzoq vaqt ta'sir qilish asab tolalarida tormozlanishni keltirib chiqaradi [Obolskiy D.M., Sokolskaya T.A., Denisov A.A. Haqiqiy tamaki: kimyoviy tarkibi, farmakologik xususiyatlari va tibbiyotda qo'llanilishi // Farmatsiya. - M., 2017. - № 5. - b. 44-48].

Tamaki tarkibiga zaxarli mahsulot sifatida kimyoviy preparatlar (fungitsidlar, insektitsidlar, gerbitsidlar) kirishi mumkin, ular begona o'tlar, zararkunandalar va o'simlik kasalliklariga qarshi kurash vositasi sifatida foydalaniladi [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71].

Namlanish va quritish jarayonida tamaki tayyorlash bosqichida pestitsidlar issiqlik va namlik ta'sirida parchalanishi ma'lum. Ushbu haqiqatga qaramay, qayta ishlangan mahsulotda pestitsidlarning qolgan qismi bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, tamakini texnologik qayta ishlash jarayonida ikkinchisi tabiiy kelib chiqadigan efir moylari, tabiiy va sun'iy hidli moddalardan foydalanib aromatizatsiyaga uchraydi, ular ishlab chiqarishning ayrim bosqichlarida havo chiqindilarining alohida tarkibiy qismlari hisoblanadi [Parikh J.R., Gokani V.N., Doctor P.B., Kulkarni P.K., Shah A.R., Sayed H.N. Acute and chronic health effects due to green tobacco exposure in agricultural workers // Am. J. Ind. Med. - 2015. - № 47 (6). - P. 494-9]. Bu shuni anglatadiki, tamaki sanoatining fabrikalari va fabrikalari atmosfera havosida nafaqat tamaki kukuni, balki hidli moddalar, nikotin va fenolni chiqaradigan manbalar ham bo'lishi mumkin.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarning sog'lig'i holatini o'rganish shuni ko'rsatadiki, tamaki yetishtirish bilan shug'ullanadigan shaxslarning 70 foizida turli xil kasalliklar mavjud [Aralov N.R. O'zbekistonning tamaki yetishtiradigan mintaqasi aholisida bronxial astma shakllanishining klinik va immunologik xususiyatlari // Vestn. Markaziy Osiyo pulmonologlari assotsiatsiyasi. - T., 2016. - № 1-4. - b. 61-65].

Kasallik koeffitsientlarini tamaki ishchilari va nazorat guruhining qisqa muddatli ish qobiliyatini yo'qotish bilan taqqoslash shuni ko'rsatadiki, tamaki yetishtiruvchilar boshqalarga qaraganda ko'proq kasal bo'lishadi. Ularda uchraydigan kasalliklar soni 37% ni, mehnatga layoqatsizlik kunlari esa boshqa qishloq xo'jaligi ishlariga qaraganda 30% ko'proq [Aralov N.R.,

Davidyan A.A. Urgut mintaqasining tamaki o'sadigan zonasida bronxial astma bilan kasallangan bemorlarida T immunitet tizimining funktsional holati // Shifokor axborotnomasi. - Samarqand, 2017. - №4. - b. 154-156].

Umumiy kasallanishning bir qismi sifatida nafas olish organlarining yetakchi kasalliklari (17,4%) (faringit, laringit, bronxit, pnevmoniya) [Antonov N.S., Saxarova G.M. O'spirinlarda bronxopulmoner kasalliklarning rivojlanishda xavfli omillarni qiyosiy tahlili // Pulmonologiya. - Moskva, 2015. - № 4. - b. 44-48].

Nafas olish organlaridagi patologik o'zgarishlar, organik tarkibiy qismlarning toksik ta'siridan, shuningdek o'pkada yuqumli-allergik jarayonlarni keltirib chiqaradigan ushbu aerosolning mikroba va mikotik aralashmalaridan kelib chiqadi. Hayvonlarda tamaki changini o'n barobar intratraxial yuborish bilan o'xshash o'zgarishlar aniqlandi va faqat ayrim hollarda - bezlar ko'payishi va bronxial epiteliyning skuamoz hujayra metaplaziyasi kuzatildi [De Micheli A., Izaguirre-Avila R. Tobacco and tobacco use disorder in the history of Mexico and Europe // Rev. Invest. Clin. - b. 608-13].

Bu topildi [Lando H.A., McGovern P.G., Kelder S.H., Jeffery R.W., Forster J.L. Use of carbon monoxide breath validation in assessing exposure to cigarette smoke in a worksite population // Health Psychol. - 2016 yil - №10-son (4). - b. 296-301] tamaki o'stiradigan mintaqada aholisi ekspiratuari oqimining maksimal darajasiga (EOMD) ega, farmatsevtika va jismoniy faollikka bronxo-obstruktiv reaksiyalarning chastotasi sezilarli darajada yuqoridir. EOMD indikatorini dinamikasini tamaki yetishtiradigan mintaqada aholisi o'rtasida ish stajiga qarab o'rganish shuni ko'rsatdiki, har 5 yillik ishda ko'rsatkich 5-7% ga, sabzavot yetishtiradigan mintaqada esa atigi 2-4% ga kamayadi. Ta'kidlanishicha, tamaki bilan ishlash davomiyligi oshishi bilan bronxo-obstruktiv reaksiyalarning chastotasi 8,3% dan (5 yillik ish staji bilan) 19% gacha (ish staji 20 yildan ortiq) va mashqdan keyingi bronxospazm chastotasi 5,2% dan 25,6% gacha, bu aniqroq o'ziga xos bo'lmagan bronxial giperreaktivlikning shakllanishini aks ettiradi.

Ilmiy tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, tamaki yetishtiruvchilarning 49,5% va tamaki fermentatsiyasi fabrikalaridagi ishchilarning 34,3% LOR organlarining turli kasalliklariga chalingan. 21,9 va 14,4% hollarda kuzatilgan allergik rinit tamaki yetishtiruvchilar va tamaki-fermentatsiya fabrikalari ishchilarida LOR a'zolarining tez-tez uchraydigan patologiyasi bo'lib chiqdi. Shu bilan birga, allergik rinitning paydo bo'lishi va tamaki sanoatida ishlash o'rtasidagi bog'liqlikni anamnestic ravishda aniq ko'rsatib berdi. [Aralov N.R. Tamaki bilan ishlash

muddatiga qarab bronxial tizimning funktsional holatining xususiyatlari // Markaziy Osiyo pulmonologlari assotsiatsiyasi axborotnomasi. - 2016. - Nashr. 6 (№ 1-4) - b. 67-73].

Taqdim etilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, otorinolarologik kasalliklar tamaki yetishtiruvchilarda tamaki-fermentatsiya zavodlari ishchilariga qaraganda tez-tez kuzatilgan. Bu aftidan tamaki yetishtiruvchilarining organizmiga nafaqat tamaki changining, balki boshqa zararli omillarning zararli ta'siriga bog'liq: kun davomida tez-tez o'zgarib turadigan mikroiklim (shamol, issiqlik, quyosh nurlari, yuqori namlik va boshqalar).

Yuqori nafas yo'llarining og'rig'i, sanitariya-gigiyena holati eng salbiy bo'lgan joylar va ustaxonalar (changning ko'tarilishi, yuqori namlik va havo harorati, tez-tez o'zgarib turadigan mikroiklim, yelvizak, ventilyatsiya yetishmasligi va boshqalar). Shunday qilib, toza havoda ishlaydigan tamaki yetishtiruvchilarda LOR kasalliklari 39%, quritish kameralarida - 69,9%; fermentatsiya bo'limidagi ishchilar uchun 39,4, tayyor mahsulot bo'limida 22,6% ( $P < 0,05$ ) ni tashkil qilarkan. [Chen Y., Rennie D.C., Lockinger L.A., Dosman J.A. Gender, environmental tobacco smoke, and pulmonary function in rural children and dolescents: the Humboldt study // J. Agric. Saf. Health. - 2015. - № 11 (2). - b. 167-73].

Ushbu patologiyaning kasbiy mohiyati, shuningdek, ishchilarning ish tajribasining ortishi bilan yuqori nafas yo'llarining allergik, surunkali, subatrofik va atrofik kasalliklariga chalinganlarning soni ko'payishi bilan tasdiqlanadi. Agar ish staji uch yilgacha bo'lgan tamaki ishlab chiqaruvchilarida allergik rinit 14,3% qayd etilgan bo'lsa, o'n yildan ortiq ish stajiga ega tamaki yetishtiruvchilar 28,6% ga teng. Surunkali subatrofik va atrofik rinit o'n yildan ortiq ish stajiga ega bo'lgan tamaki yetishtiruvchilarda uch yilgacha ishlagan tamaki yetishtiruvchilar bilan taqqoslaganda (1,1 va 4,6%) kasalliklar 27,1% ga to'rt marotaba tez-tez uchraydi, o'n yildan ortiq tajribaga ega bo'lganlarda esa 48,1% ga to'g'ri keladi.

Shuni ta'kidlash kerakki, tamaki changlari tanaga nafas yo'llari orqali kirib, asosan burun shilliq qavatida yallig'lanishli o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. [Uzunova A.N., Mryaseva V.V. O'spirin yoshidagi tamaki chekuvchilarda burun shilliq qavatini hujayraviy tarkibining xususiyatlari // Pediatriya. - M., 2017. - №2.-b. 111-113]. Shu bilan birga, boshqa funktsiyalar bilan bir qatorda hid bilish funksiyasi ham buziladi. Hid sezish buzilishining turli darajalari topildi - giposmiya I darajadan (12,1%) to'liq anosmiyaga (2,3%). Ushbu buzilishlar tekshirilganlarning 23,3 % ida

topilgan burun shilliq qavatining shishishi, uning atrofik va distrofik o'zgarishlari bilan bog'liq.

Tamaki ishchilari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma shuni ko'rsatdiki, shaxslarning 9,6 foizida yurak-qon tomir tizimining arterial gipertoniya va stenokardiya kabi kasalliklari uchraydi [Bekbauliyeva G.N. Orol dengizi atrofidagi o'spirinlarning yomon odatlarga ruju qo'yishi / G.N. Bekbauliyeva // Gigiyena, sanitariya va ekologiya bo'yicha muammolari: Sanitariya, gigiyena va kasbiy kasalliklar ilmiy-tadqiqot institutining 70 yilligiga bag'ishlangan ilmiy-amaliy konf. materiallari. - T., 2016. - S. 233-234]. Elektrokardiografik tadqiqotlar natijasida ushbu kontingent odatdagi o'zgarishlarni ko'rsatadi: T tish shakli, T segment o'zgaradi va aritmiya, sinus taxikardiya, ba`zan aksincha, bradikardiya qayd etiladi.

Tamaki yetishtiruvchilarning 7,0 foizida asab tizimining qisqa muddatli ishlash qobiliyatini yo'qotadigan kasalliklari qayd etilgan, ko'pincha astenovegetativ sindrom, polinevrit, radikulit, vegetativ distoniya uchraydi [Fu M., Valverde A., Ortega G., Lopez M.J., Martinez-Sanches J.M., Martin C., Martinez C., Salto E., Fernandez E. Exposure to second-hand smoke in primary health care centres in Catalonia, Spain (2015) // Environ Res.- 2016. - № 109 (6). - b. 775-8]. Kamdan kam hollarda tez-tez ko'rish organlari, masalan, surunkali konyunktivit, keratit, optik nevrit, ko'z yoshi yo'llari kasalliklari, tamaki ambliyopiyasi, ko'rish maydoni cheklangan vaqtinchalik amaurozlar zarar ko'radi, ammo bu kasalliklarning kechishi og'ir o'tishi mumkin.

Tamaki yetishtiruvchilarni tekshirishda turli xil teri kasalliklari aniqlangan, ko'pincha (9,7%) allergik teri kasalliklari kuzatilgan va ular etiologik jihatdan tamaki ta'siridan kelib chiqqan [Tulebayev R.K., Antoniyev A.A., Sosonkin I.E. Tamaki yetishtiruvchilarning terisi va shilliq pardalaridagi allergik o'zgarishlar // Dermatolog va venerologlar axborotnomasi.- 2015. - №6.-b. 63-65]. Shu bilan birga, ishlab chiqarish omillarining ishchilar tanasiga salbiy ta'sirini aniqlash maqsadida to'g'ridan-to'g'ri ish joyida tamaki yetishtirish, yig'ish va qayta ishlashning texnologik jarayonlari kuzatildi. Eng muhim texnologik jarayon (va sog'liq uchun eng zararli) - tamaki barglarini arqonlarga tortib chiqish uy sharoitida amalga oshirilayotganligi aniqlandi.

Shaxs organizmiga tamaki ta'sir qilishi natijasida kelib chiqqan allergik teri kasalliklarida, asosan, terining himoyalangan joylari ta'sirlangan: yuz, bo'yin, qo'llar va bilaklar - tamaki barglari va tamaki changlari ta'sirida. Dermatit o'zini eritema-bullyoz, kam uchraydigan

eritematik-vezikulyar toshmalar, asosan qo'llar, oyoqlar, kam hollarda yuz terisida chiziqlar singari lokalizatsiya sifatida namoyon qildi. Ba'zida terining ochiq joylarini bosib ketishi, yopiq joylarga, ayniqsa qo'litiq osti qismlariga, inguinal burmalarga, tirsak va tizza osti bo'g'imlariga zarar yetkazilishi kuzatilgan, bu terining yopishqoq xususiyatlarini buzilishi bilan izohlanadi. Odatda, erta tongda, o'simliklar shudring bilan ko'p miqdorda namlanganda tamaki barglarini terish amalga oshiriladi, bu esa allergik dermatoz rivojlanishiga yordam beradigan, deb hisoblanadi [Li V., Land T., Zhang Z., Keithly L., Kelsey J.L. Small-area estimation and prioritizing communities for tobacco control efforts in Massachusetts // Am. J. Public. Health. - 2017. - №99 (3). - b. 470-9]. Tamaki barglarining tizilmasi uy sharoitida, oddiy gigiyena qoidalariga rioya qilinmasdan amalga oshirilganligi sababli, ishchilar va ularning farzandlari uzoq vaqt davomida, har kuni yig'ib olish, quritish va saralash davrida tamaki va tamaki changiga duchor bo'lishadi. Albatta, uy sharoitida shaxsiy himoya vositalari, maxsus kiyimlar, binolarni to'g'ri shamollatish amallariga rioya qilinmagan. Tamaki changining katta qismi oziq-ovqat mahsulotlariga ham tushadi, chunki ovqat ham tamaki saqlangan xonada tayyorlangan. Allergik dermatozli bemorlar tez-tez bosh og'rig'i, charchoq kuchayishi, asabiylashish, davomiy og'riqlar haqida shikoyat qilar edilar, bu shuningdek, to'g'ridan-to'g'ri tamaki bilan aloqa qilishning natijasi va nafas olish organlari, teri orqali tarkibidagi moddalarning rezorptiv ta'siridir. [Pawlinska-Chmara R., Wronka I., Muc M. Prevalence and correlates of allergic diseases among children // J. Physiol. Pharmacol. - 2016. - № 59. - Suppl 6. -P.549-56].

Shuni ta'kidlash kerakki, o'n va undan ko'p yillar davomida tamaki yetishtiruvchilar antitoksik va oqsil hosil qiluvchi jigar funktsiyasining pasayishiga duch kelishmoqda [To'xtayev K.R., Shukurov R.A. Surunkali tamaki chekuvchilar dinamikasida o'pka va jigardagi morfologik o'zgarishlarning xususiyatlari // Patologiya. - T., 2015. - № 2. - b. 15-18]: qon yopishqoqligining pasayishi, protrombin indeksining pasayishi, zardob oqsilining umumiy miqdori, albumin konsentratsiyasining pasayishi va globulin fraktsiyalarining ko'payishi tufayli oqsil fraktsiyalari nisbatining o'zgarishi.

Ko'p yillik tajriba va kuzatuvlar ham ko'rsatdiki, tamaki ishlab chiqarish zonasida nafaqat virusli gepatit (VG) kasalligi yuqori ko'rsatkichda, balki uning og'ir va uzoq davom etishi ham kuzatiladi [Shukrullayev I.Sh., Bayjanov A.K. Tamaki yetishtiruvchilarida virusli gepatitning klinik va epidemiologik xususiyatlari // O'zbekiston tibbiyot jurnali.-2016.-№ 2.- b. 8-11]. Shu bilan birga, tamaki mahsulotlarini

intensiv qayta ishlash zonasida gazsimon nikotin, ammiak, metanol, benzopirin, uglerod oksidi, tamaki sharbati va tamaki bargidagi pestitsidlarning qoldiq miqdori ruxsat etilgan maksimal konsentrasiya (REMK) dan sezilarli darajada oshib ketishi va inson tanasiga kontsentrlangan zarba berishi juda muhimdir [Ghosh S., Pahwa P., Renni D.C., Janzen B. Gender-related interactive effect of smoking and rural/urban living on asthma prevalence: a longitudinal Canadian NPHS study // J. Asthma. - 2016. - № 46(10). - b. 988-94].

Adabiyotlarda ko'rsatmalar mavjud, [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida organizmda pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71] ikkita - iqlimiy va ijtimoiy-ekologik sharoitlari o'xshash bo'lgan Samarqand viloyatining tamaki yetishtiradigan va sabzavot yetishtiradigan hududlarida o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida pestitsidlarning qoldiq miqdori (DDT, GXSG, fazalon, sevin, BI-52 va b.q.) atmosferada, tuproqda, suv havzalarida, tamaki barglarida va oziq-ovqat mahsulotlarida tamakini qayta ishlash jarayonida topilgan, tamaki o'sadigan mintaqadagi ruxsat etilgan maksimal konsentrasiya (REMK) dan 3-6 baravar yuqori. Sabzavot yetishtiradigan mintaqada zaharli kimyoviy moddalar topilmagan.

Pestitsidlar ishlatilgan tamaki o'sadigan hududlarda VG bilan kasallanish ular ishlatilmaydigan hududlarga qaraganda o'rtacha 1,6 baravar yuqori ekanligi aniqlandi [Shukrullayev I.Sh., Bayjanov A.K. Tamaki yetishtiruvchilarida virusli gepatitning klinik va epidemiologik xususiyatlari // O'zbekiston tibbiyot jurnali.- 2015.-№ 2.-b. 8-11]. Birinchi va ikkinchi zonalarda VG kasalligi bilan kasallanganlarning orasida yosh tuzilishi ham sezilarli darajada. Shunday qilib, birinchi hududdagi kattalarda VG 58-70%, ikkinchisida 26-35% da aniqlandi. Bundan tashqari, tamaki yetishtiriladigan zonada kasallanishning o'sishi iyul oyida boshlanib, noyabr oyida maksimal darajaga yetadi, bu tamaki plantatsiyalaridagi ishlarning o'ziga xos xususiyatlari bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Pestitsidlarni intensiv ishlatish bilan tamaki ishlab chiqarish sohasida VG klinik rivojlanishining ba'zi o'ziga xos xususiyatlari aniqlandi, bular- aralash sindromning ustunligi bilan nisbatan qisqa preikterik davr, zaharlanish alomatlari bilan kechadigan ikterik davrning uzayishi, og'ir shakllarning rivojlanishi. Sinov guruhiga nisbatan, davolanish jarayoni nisbatan sust. Bularning barchasi atrof-muhitni ekologik jihatdan yaxshilash, patogenetik terapiya va profilaktika choralarini takomillashtirish zarurligini ko'rsatadi.

Tamaki yetishtiruvchilar orasida - ko'pincha (20,5%) ayollarda jinsiy

a'zolarning yangi kasalliklariga chalinganlarni: bachadon bo'yni eroziyasi 9,3% ni, endoservitsit 8,1% ni hamda sistit va vulvit 3,4% ni tashkil etadi [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71]. Ularda ayol jinsiy organlarining saraton oldi kasalliklari qishloq xo'jaligining boshqa sohalarida ishlaydigan ayollarga nisbatan 2 barobar ko'proq aniqlandi.

Tamaki yetishtirish homiladorlik va tug'ruqning davomi hamda tugatilishiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Homiladorlikning muddatidan oldin tugashi homilador ayollarning 10,1 %ida uchrasa, xuddi shu yoshdagi tamaki bilan shug'ul-lanmaydigan ayollarning 2,7 %ida uchraydi. Tamaki yetishtiruvchilar orasidagi homilador ayollarda kech toksikoz kasalligi ko'rsatkichi 5,4% ni tashkil etadi, tamaki qayta ishlash bilan bog'liq bo'lmagan ayol ishchilar orasida 1,8% tashkil etadi. Bu muddatidan oldin tug'ruqni, gipotrofik va kam vaznli bolalar dunyoga kelishini ko'paytiradi. Shu bilan birga, xarakterli tomoni shundaki, hatto to'liq homiladorlik davrida ham homilador ayollarning 53,5% kam vaznli bolalarni dunyoga keltiradi, umuman olganda mamlakat bo'yicha katta bolalar tug'ilishining o'sishi tendentsiyasi mavjud. Tamaki yetishtiradigan ayollarda ko'p vaznli bo'lgan bolalar tug'ilishining ko'rsatkichi atigi 3,8% ni tashkil qiladi.

Bugungi kunga kelib, asosiy rol ayollarga tegishli bo'lgan oziq-ovqat sanoati tarmoqlaridan biri tamaki ishlab chiqarish ekanligi shubhasizdir [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71]. Tamaki sanoatidagi mehnat sharoitlari ishchilar organizmiga salbiy omillarning uzoq muddatli ta'siri bilan xarakterlanadi. Shu bilan birga, salbiy ishlab chiqarish omillarining uzoq muddatli va murakkab ta'siri immunologik reaktivlikning individual ma'lumotlarining aniq o'zgarishlariga olib kelishi aniqlandi. O'zgarish darajasi bevosita ushbu ishlab chiqarishdagi xizmat muddatiga bog'liq. Tamaki sanoatida ayollarda kuzatilgan tanani himoya qilish mexanizmlarining aniq o'zgarishi, jinsiy organlarning yallig'lanish kasalliklarining paydo bo'lishiga yordam beradi.

Nafas olish organlarining kasbiy allergik kasalliklari, masalan, bronxial astma, tamaki sezgirligi sababli rivojlanishi mumkinligi to'g'risida eskirgan va ziddiyatli adabiy ma'lumotlar mavjud.

O'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, sanoat sharoitida tamaki changlari turli xil kasb allergiyalari rivojlanishida etiologik omil bo'lishi



mumkinligi aniqlandi [Artamonova V.G., Bojkov I.A., Gaykova L.B. Zamonaviy tamaki yetishtiruvchilarda kasbiy allergenlarga sezuvchanlik xavfi: ilmiy nashr // Vestn. I.I. Mechnikov nomidagi Sankt-Peterburg davlat tib. akademiyasi. - SPb, 2015. - № 3. - b. 34-37.] Faoliyatining ilk yillaridanoq va ayniqsa, birinchi oylari va haftalardanoq tamaki-fermentatsiya fabrikalari ishchilari aksa urish, burundan suv oqishi, yo'tal, ko'z yoshi, tanasi va oyoq-qo'llari qichishayotganidan shikoyat qilishadi. Ko'pincha allergik rinit va dermatit hodisalari, kam hollarda allergik bronxit kuzatiladi.

Tamaki barglarini yig'ish davrida, ayniqsa quyi barglarida, shuningdek hosil pastroq va kamroq bo'lganda, yig'uvchilarlar yo'talib, aksirib boshlaydilar [Zaridze D.G. Epidemiologiya, kanserogenez mexanizmlari va saratonning oldini olish // Patologiya arxivi. - 2016. - №2. - b. 53-61]. Ba'zida xirillash, ko'z qovoqlari, qo'l-oyoqlarning qichishi, ba'zida umumiy qichishish, ko'z yoshlanishi ham kuzatiladi. Bir qator holatlarda, tamaki yetishtiruvchilardagi allergik belgilar ularning mehnat faoliyati boshlanishida paydo bo'ladi va tamaki changlari bilan aloqa qilishning davriy tabiati tufayli davriy oqim bilan tavsiflanadi. Teri allergenlariga tekshiruvlar tamaki allergenlari (skarifikatsiya, intradermal) yuqori stajga ega tamaki yetishtiruvchilarida, so'ngra tamaki fabrikalarida va tamaki fermentatsiyasi fabrikalarida qo'llaniladi.

Adabiyotlardagi ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, tamakiga kasbiy allergiya rivojlanishining dinamikasida 3 davrni aniq sezish mumkin: sezuvchanlik davri, "odatlanish" davri va kasbiy allergiyaning klinik ko'rinish davri [Artamonova V.G., Bojkov I.A., Gaykova L.B. Zamonaviy tamaki yetishtiruvchilarda kasbiy allergenlarga sezuvchanlik xavfi: ilmiy nashr // Vestn. I.I. Mechnikov nomidagi Sankt-Peterburg davlat tib. akademiyasi. - SPb, 2015. - № 3. - b. 34-37.]

Shunday qilib, adabiyotlarda ishchilar tanasining sensitizatsiyasini rivojlanishiga va allergik kasalliklarning paydo bo'lishiga yordam beradigan tamakining allergik xususiyatlari to'g'risidagi savollar keng muhokama qilinmoqda. Tamaki yetishtiradigan hududlardagi aholisi orasida yuqori allergiyaga sezuvchanlik, bu sog'lom shaxslarning tanasini doimiy ravishda sezuvchanlikka olib keladi va allergik kasalliklarga chalingan bemorlarning ahvolini og'irlashtiradi, insolatsiyani va tamaki allergik xususiyatlarini oshiradigan yuqori darajadagi havo ifloslantiruvchi moddalarni (ozon, azot oksidlari, pestitsidlar) doimiy obstruktiv o'pka kasalligi, bronxial astmani kelib chiqishi va rivojlanishidagi murakkab og'irlashtiruvchi kasalliklar rivojlanishiga olib keladi. Tamaki o'stiradigan hududlarda yashovchi

shaxslarda doimiy obstruktiv o'pka kasalligi ( $15,5 \pm 0,7\%$ ), bronxial astma ( $6,4 \pm 0,5\%$ ) ga nisbatan keng tarqalgan. Ta'sir vaqtining ko'payishi bilan tamaki changining antropogen yuki tamaki o'sadigan mintaqada aholisida regenerativ-plastik yetishmovchilik sindromining shakllanishiga olib keladi, bronxial shilliq qavatda atrofik o'zgarishlar ( $33,3\%$ ), eozinofil infiltratsiya, sekretor IgA yetishmovchiligi pasayadi [Artamonova V.G., Bojkov I.A., Gaykova L.B. Zamonaviy tamaki yetishtiruvchilarda kasbiy allergenlarga sezuvchanlik xavfi: ilmiy nashr // Vestn. I.I. Mechnikov nomidagi Sankt-Peterburg davlat tib. akademiyasi. - SPb, 2015. - № 3. - b. 34-37.]

Ammo jamoatchilikka ma'lum bo'lgan kitob to'plamlarida tamaki yetishtiruvchilar, tayyor tamakini qayta ishlovchilar, shuningdek, tamaki fermentatsiyasi fabrikalari va tamaki fabrikalari xodimlarini og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining holati to'g'risidagi ma'lumotlar topilmagan,

## 1.2. Noqulay ekologik muhitda tish kasalliklari.

Hozirgi kunga kelib, tish kasalliklari epidemiologiyasi bo'yicha olib borilayotgan ilmiy izlanishlarning yo'nalishlaridan biri - bu salbiy sanoat va ekologik omillarning tish proteziga ta'sirini o'rganishdir. Ushbu muammoning dolzarbligi hozirgi sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining atrof-muhitga salbiy ta'sirining ko'lami keskin chegaralarga yetganligi bilan bog'liq - aslida biz global miqyosda biosferadagi o'zgarishlar haqida gaplashmoqdamiz [Artamonova V.G., Bojkov I.A., Gaykova L.B. Zamonaviy tamaki yetishtiruvchilarda kasbiy allergenlarga sezuvchanlik xavfi: ilmiy nashr // Vestn. I.I. Mechnikov nomidagi Sankt-Peterburg davlat tib. akademiyasi. - SPb, 2015. - № 3. - b. 34-37.] Og'iz bo'shlig'i - uning anatomik va topografik tuzilishida, oshqozon-ichak trakti va nafas olish tizimining boshlang'ich qismi bo'lib, dastlabki o'zgarishlar undan boshlanadi.

Ma'lumki, olimlar uzoq vaqt davomida stomatologiyada kasbiy patologiya masalalarini o'rganishni boshladilar va bu tadqiqotlar shu kungacha davom etib kelmoqda [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarda tish kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2015.-347 b 347 b., 18; 582 b., 22; b. 74-76, 24; b. 37-38, 25; b. 18-19, 26; b. 39-40, 35; 399 b.].

Og'iz bo'shlig'i to'qimalari va organlarining zararli moddalar bilan zararlanishidagi patologik jarayonlarning ~~tabiati asosan zarar yetkazuvchi~~ omillarning fizik-kimyoviy xususiyatlari va ularning ~~ta'sir mexanizmi~~ bilan

belgilanadi.

Shunday qilib, paxta tozalash zavodlari ishchilarida og'iz bo'shlig'i holatini o'rganish bo'yicha olib borilgan ilmiy izlanishlar natijasida karies ko'rsatkichi (1,2-1,4 baravar) va karies bo'lmagan kasalliklar (4,8-6,1 baravar), parodontal kasalliklar (1,1-1,5 baravar) va og'iz bo'shlig'i shilliq qavati (1,7-12,4 baravar), shuningdek, ta'm analizatorlarining buzilganligi tekshirayotgan guruhning sinov guruhiga nisbatan natijalari olingan. [Jolmatov N.N. Paxta tozalash zavodlardagi mehnat sharoitini ishchilarning og'iz bo'shlig'iga ta'siri va sog'lomlashtirish tadbirlarini ishlab chiqish: Avtoref. tib. fan. nomz. - Toshkent, 2015.-25 b.].

Farg'ona kimyoviy tolalar zavodi ishchilari tish emallari, dentin, stomatologik tsement, qon va tuprikning mikroelement tuzilishi o'zgarishini kuzatdilar. Bu shuni anglatadiki, kimyoviy tolalarni sintezi jarayonida ajralib chiqadigan kimyoviy moddalar tish emaliga, dentinga, tish sementiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, natijada demineralizatsiya jarayonlari faollashadi va bu tish emalining, dentinning va tish sementining nuqsoni oshishiga yordam beradi.

Xlorofenoksigerbitsidlar ishlab chiqarishda qatnashadiganlar orasida giperkeratozning ko'payish tendentsiyasiga ega bo'lgan og'iz bo'shlig'i shilliq qavati (OBShQ) va lab kasalliklari keng tarqalgan: eksfoliyativ xeylit, lablar giperkeratozi, yonoqlarning shilliq pardalari, til, yassi leykoplakiya, OBShQ va lablar hoshiyasida [80; b. 14-18]. Toksikantlarning shilliq qavatiga sitogenetik ta'siri natijasida OBShQ keratinizatsiya darajasi va yadro anomaliyalari chastotasi oshadi va shilliq qavat epiteliyasida mikronuklelar paydo bo'ladi. Ko'rsatkichlarning ravshanligi darajasi, ta'sir qilish muddati va ishchilarning xlorofenoksi gerbitsidlari bilan faollash darajasi o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik aniqlangan.

Bizning va xorijiy olimlarning ko'pgina tadqiqotlari, xlorid kislota va xlorning kimyoviy sanoat xodimlari og'iz bo'shlig'iga ta'sirini o'rganishga bag'ishlangan [Veygeym L.D., Lyumkis E.V. Kimyoviy ishlab chiqarish xodimlari og'iz bo'shlig'ining holati // Stomatologiyada yangi.-2016.-№ 5.- b.74-76]. Masalan, simob usuli bilan xlorid kislota va xlor, kauchuk ishlab chiqarish sexi ishchilarini tekshirish jarayonida olingan ko'rsatkichlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, bu yetakchi professional omillar xlor va uning vodorod birikmalari (sho'rlangan kislota bug'i), parodontal to'qimalarning paydo bo'lishi, karies va tishlarning nuqsonli silliqanishi ma'lum darajada ( $P < 0,01-0,001$ ) nazoratga nisbatan tez-tez uchraydi va ularni kasbiy kasalliklar deb hisoblash mumkin.

Mis zavodi (elektroliz sexi) ning zararli mehnat sharoitida ishlaydigan ishchilar o'rtasida o'tkazilgan so'rovnomadan shu ma'lum bo'ldiki, ish stajining oshib borishi bilan ishlab chiqarish omillarining KPU darajasiga va tish sog'lig'ining boshqa tarkibiy qismlariga yoqimsiz ta'sir ko'rsatadi [Tumshevits O.N., Fedorova N.G. Uzoq Shimoldagi metallurgiya sanoati ishchilarining stomatologik holatiga iqlim-geografik va ishlab chiqarish omillarining ta'siri // Stomatologiya.-2017. № 3.-b. 31-35]. Masalan, ishlab chiqarishda 5 yilgacha bo'lgan ish staji bilan KPU ko'rsatkichi 6,2 ga, 5 yildan ortiq ish staji esa deyarli 9,0 ga teng.

Lermontovskiy gidrometallurgiya zavodining (Rossiya) zararli mehnat sharoitida ishlaydigan xodimlar o'rtasida karies og'rig'ini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, ushbu ko'rsatkich so'ralgan toifalar orasida 100% ni tashkil qiladi va KPU indikatori bo'yicha 35-44 yoshdagi asosiy guruhdagi kariesning chastotasi 15,2 ga teng. Bu mamlakat bo'yicha o'rtacha ko'rsatkichdan sezilarli darajada yuqori, ya'ni 13,1 ga teng [Garus Y.N., Olesova V.N. Lermantovskiy gidrometallurgiya zavodining zararli mehnat sharoitida ishlovchilar orasida karies intensivligi // Rossiya stomatologlari jurnali.-2015.-№ 6.-b.37-38].

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari metallurgiya sohasi bo'yicha ishlamaydigan Norilsk sanoat mintaqasi aholisiga nisbatan, metallurgiya zavodi ishchilari orasida ish stajining ko'payishi bilan tish emallari, dentin, stomatologik tsement va parodontal to'qimalarning nuqsoni oshganligini tasdiqlaydi. Garus Y.N., Olesova V.N. Lermantovskiy gidrometallurgiya zavodining zararli mehnat sharoitida ishlovchilar orasida karies intensivligi // Rossiya stomatologlari jurnali.-2015.-№ 6.-b.37-38]. O'rta va katta yoshdagi asosiy guruhlarda zararli ishlab chiqarish omillarining kumulyativ ta'siri, immunitetning doimiy tarangligini talab qiladigan noqulay iqlim sharoiti tufayli adaptatsiya mexanizmlarining nosozligi yuzaga keladi va tish kasalliklarining avj olishi kuzatiladi.

Ionlashtiruvchi ta'sir dozasi tufayli yadro zavodlarining ishchilari o'rtasida tish kariesining chastotasini qiyosiy baholash shuni ko'rsatdiki, radiatsiya ta'sirining dozasi karies intensivligiga ta'sir qiladi, ya'ni radiatsiya ta'sirining dozasi oshishi bilan karies chastotasi oshadi [Garus Y.N., Olesova V.N., Uyba V.V. Ionlashtiruvchi ta'sir qilish dozasi nisbatan atom elektr stansiyasi xodimlari o'rtasida tish kariesi intensivligining qiyosiy ko'rsatkichlari // Stomatologiya. 2016.-№ 3.-b. 18-19].

Kauchuk buyumlar ishlab chiqaradigan zavod ishchilari orasida asosiy stomatologik kasalliklarni o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, karies, tishlarning kariyessiz shikastlanishi va parodontal kasallik bilan

kasallanganlar soni nazorat guruhi ko'rsatkichlaridan sezilarli darajada oshgan [Dautov F.F., Filippova M.V. Kauchuk ishlab chiqarish sanoatining mehnat sharoiti ishchilarning stomatologik kasalliklariga ta'siri//Gigiyena va sanitariya.- 2018. - № 2. - P. 57-60]. Tadqiqotlar so'rovda qatnashganlarning yoshi va ish stajini hisobga olgan holda, amalga oshirilgan asosiy tahlillar stomatologik kasalliklarga salbiy ishlab chiqarish omillarining ta'sirini tasdiqlaydi. Tadqiqot natijalari ishchilarning mehnat sharoitlarini yaxshilash va stomatologik kasalliklarni kamaytirish bo'yicha tadbirlarni tayyorlash va amalga oshirish uchun asos bo'la oladi.

Stomatologiyada kasbiy kasalliklar bo'yicha nashr etilgan ma'lumotlarni tahlil qilish natijasida O'zbekiston sharoitida olib borilgan ko'plab ilmiy tadqiqotlar aniqlandi [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. Doktor med. nauk.- L., 2015.-347 b.]. Shunday qilib, mineral o'g'itlar ishlab chiqaradigan ishchilar orasida og'iz bo'shlig'ining holati o'rganildi [Bekmetov M.V. Mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari zararlanishining oldini olish, davolash, klinik tekshiruvlar va stomatologik yordamni yaxshilash: Dis. Doktor med. nauk.-M., 2016.-582 b.]. Mineral o'g'itlar, masalan, ammiakli selitra ishlab chiqarishda asosiy salbiy omil, ishlab chiqarish zonasi havosining ammiak, azot oksidlari va ammiakli selitranning kukunlari bilan to'yinganligidir, superfosfat va ammofos - xom ashyo va tayyor mahsulotlar kukuni bilan vodorod ftorid, oltingugurtli va oltingugurtli angidrid, sulfat va fosfat, ammiak noqulay meteorologik sharoitlar bilan birgalikda maksimal ruxsat etilgan darajadan yuqori konsentratsiyalarda. Ushbu omillar tishlarning karies va karies bo'lmagan jarohatlar (kimyoviy nekroz, patologik yemirilish, mexanik shikastlanish) chastotasi, parodontal kasalliklar (parodontit, parodontit, gingivit) va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining yallig'lanishi bilan ifodalanadi (xeylit, stomatit, leykoplakiya), shuningdek, nazorat guruhiga qaraganda ta'm analizatorining patologiyasi ishchilarning umumiy sog'lig'iga, shu jumladan ishchilarning og'iz bo'shlig'iga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Bundan tashqari, kon-metallurgiya kombinati [Garus Y.N., Olesova V.N. Lermontov gidrometallurgiya zavodining zararli mehnat sharoitida ishlovchilar orasida karies intensivligi // Rossiya stomatologlari jurnali.- 2015.-№ 6.-b.37-38], Buxoro to'qimachilik fabrikasi va Farg'ona kimyoviy tola ishlab chiqarish zavodi [G'afarov S.A., Agzamxo'jaev S.S. Farg'ona kimyo sanoati xodimlarida og'iz bo'shlig'i to'qimalarining funktsional ko'rsatkichlari holati. RSNS, 2016 yil; 1: 39-40], paxta tozalash zavodi

[[Jolmatov N.N. Paxta tozalash zavodlardagi mehnat sharoiti ishchilarning og'iz bo'shlig'iga ta'siri va sog'lomlashtirish tadbirlarini ishlab chiqish: Avtoref. tib. fan. nomz. - Toshkent, 2015.-25 b.] va neftni qayta ishlash zavodi ishchilarida og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining holati so'ralganlarning sinov guruhiga nisbatan o'rganildi. Ko'rsatib o'tilgan tarmoqlardagi ishchilarning og'iz bo'shlig'i holatini qiyosiy tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, tish kasalligi darajasi kasbiy ish stajiga bog'liq (qancha ko'p bo'lsa, kasallanish darajasi shuncha yuqori bo'ladi), shuningdek, ish sharoitlariga (chang va gazlarning konsentratsiyasi qancha yuqori bo'lsa, kasallanish darajasi shuncha yuqori bo'ladi).

Tamakining og'iz bo'shlig'i organlariga ta'sirini o'rganish bo'yicha mavjud adabiyot manbalarining tahlilidan [Kuritsina I.Y. Tamaki chekuvchilarda og'iz shilliq qavati va kichik so'lak bezlarining holati: Avtoref. Tibbiyot fanlari nomzodi-Tver, 2015.-23 b.], ularning eksperimental tadqiqotlar shaklida izolyatsiya qilingan va qarama-qarshi bo'lib, asosan, qattiq chekuvchilarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga tamaki ta'siriga tegishlilikini ko'rish mumkin. Shunday qilib, eksperimental tadqiqotlar natijalari [Sulaymonova G.G., Petrovich Y.A., Retner K.V. "Tamaki, oddiy herpes virusi va antioksidantlarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatidagi erkin radikal oksidlanishiga ta'siri" // Stomatologiya. 2015. № 4.- b. 12-13, oq kalamushlarning shilliq qavatida oddiy gepris virusining bir martalik inokulyatsiyasi bilan birlashtirilgan tamaki ekstraktining uzoq muddatli ta'siri leykoplakiyaga o'xshash klinik va morfologik o'zgarishlarga olib keladi. Shu bilan birga, kanserogenez to'qimalarda erkin radikal oksidlanish (ERO) mahsulotlarini to'plash bilan birga isbotlangan. Herpetik to'qimalarga zarar yetganda, ERO antioksidant fermentlar tizimi - glutation peroksidaza va superoksid dismutaza intensivligining pasayishi tufayli ortadi.



**1-rasm. Tamaki barglarini saralash**

**2-rasm. Tamaki barglarini ipga tortish va quritish**

Shunday qilib, inson organizmiga ta'sir qiluvchi har xil zararli kimyoviy birikmalar, shu jumladan tamaki kukuni va pestitsidlar umumiy holatdagi o'zgarishlar bilan birga tish-jag' tizimiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi.

## II. TADQIQOT HAJMI VA USULLARI

### 2.1. Tamaki yetishtiruvchilarning mehnat sharoitlarini o'rganish

Samarqand viloyatining Urgut tumanining tamaki etishtiradigan hududida tamaki yetishtirish va uni qayta ishlashning barcha bosqichlarida mehnat sharoitlarining sanitariya-gigiyenik tavsifi tuzildi. Buning uchun Urgut tumani va Samarqand viloyati Davlat sanitariya epidemiologiya nazorati markazi tomonidan tamaki yetishtirish va qayta ishlash sharoitida tashqi omillarning o'rganilgan (2006-2011 yillar uchun) 4078 namunalari tahlil qilindi. Shu bilan birga, havoning changligi, tamaki changining tarqalgan, morfologik tarkibi, tarkibidagi silikon dioksid va nikotinning miqdori, zamburug'li va bakterial ifloslanish, zararli gazlar va bug'larning kontsentratsiyasi (nikotin, ammiak, formaldegid, fenol, metanol), nikotin ishlab chiqaruvchilarning qo'lidagi kirlarni tamaki ishlab chiqaruvchilari, atrof-muhit obyektlaridagi (havo, suv, tuproq, tamaki), ishchi ayollarning qo'llarini yuvishda va ona sutida pestitsidlarning (HCH, fosalon) tarkibi, tamakini qayta ishlashning alohida texnologik bosqichlarini o'tkazish muddatlari, shuningdek, metriologik sharoitlar (harorat, nisbiy namlik, havo tezligi). Ish joyining havo harorati va uning nisbiy namligi aspiratsion psixometr VM-4M va havo tezligi katatermometr bilan aniqlandi.

Olingan ma'lumotlar SanPiN RUz №0046-95 "Gigiyenik standartlar. Ish joylari havosidagi zararli moddalarning ruxsat etilgan maksimal kontsentratsiyasi" va SanPiN RUz №0058-96 "Ishlab chiqarish binolari mikroiklimining sanitariya me'yorlari" talablari hisobga olingan holda baholandi.

Sanitariya-gigiyena tadqiqotlarining umumiy soni 2.1-jadvalda keltirilgan.



**Urgut tamaki o'stiradigan mintaqada tamaki etishtirish va uni qayta ishlash jarayonida mehnat sharoitlarini o'rganish bo'yicha sanitariya-gigiyena tadqiqotlari hajmi (2011-2015)**

O'rganilgan ko'rsatkichlar	Olingan namunalar soni		
	bahord a	yozda	jami
Tamaki changi	201	202	403
Zararli gazlar va bug'larning kontsentratsiyasi	205	204	409
Tamaki ishlab chiqaruvchilarining qo'lidan yuvishda nikotin miqdori	206	201	407
Tashqi muhit obyektlarida pestitsidlarning tarkibi	210	203	413
Tamaki ishlab chiqaruvchilarining qo'lidan yuvishda pestitsidlarning tarkibi	208	207	415
Ishchi ayollarning ko'krak sutida pestitsidlarning tarkibi	194	190	384
Tamakiga ishlov berishning alohida texnologik bosqichlari	205	207	412
Havo harorati	216	214	430
Havoning nisbiy namligi	201	212	413
Havo tezligi	202	190	392
Jami	2048	2030	4078

**2.2. Tamaki yetishtiruvchilarning stomatologik holatini epidemiologik o'rganishda guruhlarining xususiyatlari**

Tamaki yetishtirish va undan oldingi ishlov berish jarayonida ishlab chiqarish muhitining omillarini tish kasalliklarining o'sishiga ta'sirini o'rganishda Urgut tamaki fabrikasining (Samarqand viloyati) 1036 nafar ishchilarida stomatologik tekshiruvlar o'tkazildi.

Nazorat guruhi bir xil ijtimoiy, maishiy va mikroiklim sharoitlariga ega bo'lgan va tamaki sanoati ta'siriga ega bo'lmagan Samarqand viloyatining sabzavot yetishtiruvchi hududida 1028 nafar aholisidan iborat edi.

Ikkala guruh xodimlarining yoshi 18 yoshdan 60 yoshgacha va undan katta (2.2-jadval), ish staji - 5 yoshdan 25 yoshgacha va undan yuqori (2.3-

jadval).

2.2 va 2.3-jadvallarda keltirilgan ma'lumotlardan ko'rinib turibdiki, taqqoslangan guruhlar yosh jihatidan bir hil bo'lib, bu tadqiqot natijalarini taqqoslash va tamaki yetishtiruvchilarning tish kasalliklari bilan kasallanishi hamda kasalliklarga ta'sirini baholashga imkon berdi.

2.2 jadval

**Tekshirilganlarning tish holatini yoshiga qarab baholashda taqsimlanishi**

Yoshi	Taqqoslangan guruhlar				Jami	
	asosiy		nazoratdagi			
	soni	%	soni	%	soni	%
20 gacha	148	14,4	146	14,3	294	14,3
21 – 30	203	19,5	200	19,4	403	19,5
31 – 40	204	19,6	202	19,6	406	19,6
41 – 50	202	19,4	201	19,6	403	19,7
51 – 60	183	17,7	182	17,7	365	17,6
61 va undan katta	96	9,4	97	9,4	193	9,3
Jami	1036	100,0	1028	100,0	2064	100,0

2.3 jadval

**Tekshirilganlarning mehnat stajiga qarab stomatologik baholash bo'yicha taqsimlanishi**

Mehnat staji muddati	Taqqoslangan guruhlar				Jami	
	asosiy		nazoratdagi			
	soni	%	soni	%	soni	%
5 yilgacha	194	18,7	192	18,6	386	18,7
5 – 9	212	20,5	211	20,6	423	20,5
10 – 14	210	20,2	209	20,4	419	20,4
15 – 19	186	17,9	184	17,8	370	17,9
20 – 24	178	17,2	177	17,2	355	17,1
25 va undan ko'p	56	5,5	55	5,4	111	5,4
Jami	1036	100,0	1028	100,0	2064	100,0

### 2.3. Tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'ining klinik-funksional, allergologik va immunologik ma'lumotlariga ta'sirini o'rganishda guruhlarining tavsifi

Tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining funksional holatiga ta'sirini chuqurroq o'rganish uchun 92 nafar tamaki ishlab chiqaruvchisi va taqqoslash guruhidan 84 nafarida tadqiqotlar o'tkazildi. O'rganilgan ko'rsatkichlarga jinsning ta'sirini istisno qilish uchun tadqiqot 21-40 yoshdagi erkaklar o'rtasida o'tkazildi, ish staji 5 yildan ortiq.

2.4 jadval

#### So'rovnomada qatnashganlarning taqqoslash guruhlarida yoshiga qarab taqsimlanishi

Yoshi	Asosiy (n=92)	Naoratdagi (n=84)	Jami
21-30	46/50,0	42/50,0	88/50,0
31-40	46/50,0	42/50,0	88/50,0
Bcero	92/100,0	84/100,0	176/100,0

Klinik va funksional belgilarni tahlil qilish tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalariga ta'sirini baholashda, shu asosda aniqlangan buzilishlar va o'zgarishlarni davolash, oldini olishning keng qamrovli tizimini ishlab chiqishga hamda uning samaradorligini baholashga imkon berdi.

#### 2.4. Tamaki yetishtiruvchilarida tish kasalliklarini davolashda taqqoslash guruhlarining xususiyatlari

Tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining funksional holatiga ta'sirini baholagandan so'ng, barcha 92 nafar tamaki yetishtiruvchilari bir xil yoshdagi va ish stajidagi guruhlariga bo'lingan.

### Tamaki yetishtiruvchilarda tish patologiyasini davolashda taqqoslash guruhlaridagi bemorlarning taqsimlanishi

Yoshi	Asosiy guruh (n=46)	Taqqoslah guruh (n=46)	Mehnat staji	Asosiy guruh (n=46)	Taqqoslah guruh (n=46)
21-30	23/50,0	23/50,0	5-10 yil	23/50,0	23/50,0
31-40	23/50,0	23/50,0	>10 yil	23/50,0	23/50,0
Jami	46/100,0	46/100,0		46/100,0	46/100,0

2.5-jadvaldan ko'rinib turibdiki, taqqoslash guruhlaridagi barcha bemorlar tamaki ishlab chiqarishda qolish muddati va yoshi bo'yicha bir hil bo'lib, bu davolash natijalarini taqqoslash va asosli xulosalar chiqarish imkonini berdi.

1 - asosiy guruh biz ishlab chiqqan kompleks davolashni olgan 46 nafar bemorni tashkil etdi.

2 - taqqoslash guruhida stomatologik yordamning belgilangan standartiga muvofiq stomatologik kasalliklar bo'yicha davolangan 46 nafar bemorlar.

#### 2.5. Tamaki yetishtiruvchilarda tish kasalliklarini davolash usullari

Tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining funktsional holatiga ta'sirini baholashdan so'ng, barcha 92 nafar tamaki yetishtiruvchilar bir xil yoshdagi va ish stajidagi ikki guruhga bo'lingan:

1 - asosiy guruh - biz ishlab chiqqan kompleks davolashni olgan 46 bemor.

2 - taqqoslash guruhida stomatologik yordamning belgilangan standartiga muvofiq davolangan 46 nafar bemorlar.

Davolash boshlanishidan oldin har bir bemor og'iz sog'lig'ini yaxshilash, kasbiy gigiyena, parodontal va shilliq qavat kasalliklari tekshiruvlaridan o'tkazildi.

Asosiy guruhdagi bemorlarni umumiy davolashni shifokorlar - allergolglar va prof. patologlar tomonidan tamaki ishlab chiqarish ta'sirida yuzaga keladigan metabolik o'zgarishlarni desensitizatsiyalash hamda yo'q qilishga qaratilgan. Immunologik o'zgarishlarni normallashtirish uchun tana funktsiyalarini optimallashtiradigan estrodiol probiyotik buyurildi - Opefer kuniga 1-3 marta 1-2 kapsuladan; tamaki changiga sezgirlikni kamaytirish - antialergik vosita - Alsetra kuniga 1 marta 5 mg; og'iz bo'shlig'idagi

yallig'lanish jarayonlarini bartaraf etish uchun hamda antiseptik va og'riq qoldiruvchi dori - Gepilor.

## 2.6. Stomatologik tadqiqot usullari

Stomatologik tekshiruvlar paytida parodont kasalliklarning ko'rsatkichi va chastotasi JSST CPITN (parodont kasalliklarini davolash ehtiyoji indeksi) parodontal indeks va uni baholash bo'yicha standart tavsiyalar yordamida baholandi.

Parodontal to'qimalarning holati Shiller-Pisarev namunasi, og'iz bo'shlig'ining gigiyenik indeksi - L. V. Fedorova (1982) yordamida baholandi.

Karies kasalligi va chastotasi o'rganilib, KPU indeksining intensivligi va uni tashkil etuvchi elementlar hisobga olindi: K - karioz tishlar; P - plombalangan tishlar; O – olib tashlangan tishlar.

Tishlarning zararlanishining og'rig'i va chastotasi % da hisobga olindi. Og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklari va chastotasi % bilan baholandi.

## 2.7. Funktsional tadqiqot usullari

Ma'lumki, og'iz bo'shlig'ilarining funktsional o'zgarishlari zaharli moddalarning organizmga kasbiy ta'sirining dastlabki klinik belgilari hisoblanadi [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarini oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2015.-347 b]. Shuning uchun, tekshirilganlarning bir qismida og'iz bo'shlig'ini tekshirishdan tashqari, alohida klinik va funktsional tadqiqotlar ham amalga oshirildi.

Tish qattiq to'qimalarining strukturaviy va funktsional kislotalarga chidamliligini baholash uchun T.A. Redinova va boshqalar. (1982), tish qattiq to'qimalarning elektr o'tkazuvchanligi G.G. Ivanova (1984); gingival kapillyarlarning qarshiligi V.I. Kulajenko (1960) usuli bilan aniqlangan. Biz qo'llagan barcha usullar adabiyotda batafsil yoritilgan [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarini oldini olish va davolash: Dis. Doktor med. nauk.- L., 2016.-347 b].

Turli manbalarda ta'm analizatorining funktsional holatining buzilishi ko'plab kimyoviy moddalarning inson organizmiga salbiy ta'sirining dastlabki alomatlaridan biri ekanligi to'g'risida ma'lumotlar mavjud [Bekmetov M.V. Mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari zararlanishining oldini olish, davolash, klinik tekshiruvlar va stomatologik yordamni yaxshilash: Dis. Doktor med. nauk.-M., 2015.-

582 b.).

Ta'm sezgirligini o'rganish N.S. Zayko (1958) usuli bo'yicha funksional harakatchanlik ko'rsatkichi bo'yicha amalga oshirildi.

Ma'lumki, tamaki kukuni va pestitsidlar natijasida kelib chiqadigan patologik o'zgarishlarning rivojlanish algoritmlarini o'rganishda boshqa tadqiqot usullari qatori patomorfologik o'zgarishlar ham katta ahamiyatga ega [Bekmetov M.V. Mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari zararlanishining oldini olish, davolash, klinik tekshiruvlar va stomatologik yordamni yaxshilash: Dis. Doktor med. nauk.-M., 2017.-582 b.]. Shu munosabat bilan biz 26 nafar tamaki yetishtiruvchisida (14 nafari parodontit bilan, 12 nafari parodontitsiz) tishning gistologik tuzilishini o'rgandik.

Organning bo'laklari bo'yaldi: umumiy morfologiyasini o'rganish uchun - gematoksilin-eozinning, kollagen tolalarini aniqlash uchun - Van-Gizonga ko'ra, argirofil tolalarni aniqlash uchun - Gomor bo'yicha, nerv tolalarini aniqlash uchun - Bilshovskiy-Gross bo'yicha, RNK - Brash bo'yicha, kislotali mukopolisaxaridlar - Xeyli bo'yicha, glikogen va neytral mukopolisaxaridlarni aniqlash uchun -SHIK reaksiyasi.

Chuqur klinik va allergik tekshiruvlar o'tkazildi, shu jumladan teri mutaxassisi - dermatolog, yuqori nafas yo'llarining shilliq qavati mutaxassisi - otorinolaringolog tomonidan tekshirildi.

Allergiya tarixi o'rganildi, tamaki alergen va Uanyee bo'yicha mikropresipitatsiya reaksiyasi bilan endonazal va sublingual in vivo sinamasi o'tkazildi [Bekmetov M.V. Mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari zararlanishining oldini olish, davolash, klinik tekshiruvlar va stomatologik yordamni yaxshilash: Dis. Doktor med. nauk.-M., 2017.-582 b.].

Allergen sifatida biz tamaki barglari ekstraktlarini ishlatdik, ishlov berilmagan (alergen №1 - seriya 378) va pestitsidlar bilan qayta ishlangan (alergen №2 - seriya 1078), Qozog'iston Respublikasi mintaqaviy patologiya institutining allergologik laboratoriyasida tayyorlangan (MRTU-42, № 207-10).

Provokatsion endonazal test pastki burun bo'shlig'ining old qismida allergen paxta to'pini qo'llash orqali amalga oshirildi. Burun tiqilishi, rinoreya, aksirish, yuzning qizarishi va qichishish belgilari paydo bo'lganda endonazal sinov ijobiy hisoblanadi. Yuzning terisida ürtikar toshma yoki bronxial astma simptomlarining paydo bo'lishi bilan namuna keskin ijobiy deb hisoblanadi. Nazorat qilish uchun burunning ikkinchi yarmiga Kok ekstrakti suyuqligiga namlangan tampon kiritildi.

## 2.8 Allergik va immunologik tadqiqot usullari

Til osti sohasiga allergenning ikki tomchisini surtish orqali provokatsion sublingual test o'tkaziladi. Til osti qismida qichishish, qizish va qizarish paydo bo'lganda, sinov ijobiy hisoblanadi. Yuzning terisida ürtikar toshmasi lablar va tilning kattalashishi va og'izning keskin qurishi alomatlarini paydo bo'lganda, test keskin ijobiy deb topildi. Tamaki yetishtiruvchilarning bir qismini qaytadan nazorat sinovidan o'tkazish uchun til ostiga Kok ekstrakti suyuqligining ikki tomchisi surtiladi.

Uanye reaksiyasini in vitro ravishda amalga oshirish uchun biz yangi tayyorlangan suyultirilgan zardobni 1:2 nisbatda va o'nlab ketma-ket ikki marta suyultirishda, 1:10240 suyultirishdan boshlab 1:40 gacha bo'lgan nisbatda suyultirdik. FEK-60P yordamida muhitning optik zichligi aniqlandi.

Reaksiyani baholashda biz titrlarning mutlaq qiymatlarini emas, balki probirkalarni raqamlarini qo'lladik, bu hisob-kitoblarni sezilarli darajada soddalashtirishga imkon berdi. Allergologik tadqiqotlar Urgut tumani ko'p tarmoqli poliklinikasining klinik laboratoriyasida laborantlar va allergologlar bilan hamkorlikda olib borildi.

Bir qator mualliflar salbiy ekologik omillar ta'sirida organizmning immuno-biologik reaktivligi pasayadi, deb hisoblashadi va bu boshqa organlarning o'zgarishidan ancha oldin aniqlanganligi ta'kidlandi [N.R.Aralov O'zbekistonning tamaki yetishtiradigan mintaqasi aholisida bronxial astma shakllanishining klinik va immunologik xususiyatlari//Vestn. Markaziy Osiyo pulmonologlari assotsiatsiyasi. - T., 2016. - № 1-4. - b. 61-65]. Shu nuqtai nazardan, og'iz bo'shlig'ining immunologik holati alohida e'tiborga loyiqdir [Ustinenko A.N., Eglite M.O. Mahalliy immunitet holatiga sanoat va atrof-muhit omillarining ta'siri // Mehnat gigiyenasi va kasb kasalliklari.- 2015. - № 11.-b.19-21].

Og'iz bo'shlig'i organlarining mahalliy immuniteti holati tuprik lizotsimi, tuprikdagi neytrofillarning fagotsitik dinamikasi, tuprikning sekretor immunoglobulin A (IgA) tarkibi va og'iz shilliq qavatining ba'zi mikrofloralari (streptokokklar, stafilokokklar va zamburug'lar) tarkibi bilan baholandi.

ToshDTI mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrasini (1989) xodimlarini modifikatsiyalashda Kagramanova-Ermolova (1966) usuli bo'yicha Defko suyuqligida diffuziya yo'li bilan lizotsim tuprikinin dinamizmini o'rnatdik. Tuprikdagi neytrofillarning fagotsitar faoliyati I.A. Bikov, S.A. Kiryuxina (1994) usuli bilan o'rnatildi. Tuprikning sIgA tarkibi - radial immunodiffuziya usuli bilan (Manchini, 1965) va og'iz bo'shlig'i

mikrobiologik florasining tarkibi - G.A. Shalnova (1962) usuli bo'yicha. Mikrobiologik va immunologik tadqiqotlar Samarqand markaziy klinik kasalxonasining allergik-pulmonologik bo'limida o'tkazildi.

## **2.9. Davolashning klinik samaradorligi haqidagi ma'lumotlar**

Bizning davolanishimiz samarasi bemorlarning umumiy ahvolini va obyektiv, instrumental va allergologik tadqiqotlar ko'rsatkichlarini yaxshilash orqali baholandi.

Agar bemorda barcha subyektiv hislar va obyektiv o'zgarishlar yo'qolgan bo'lsa, dastlabki tekshiruv paytida olingan ma'lumotlar bilan solishtirganda, burun va og'iz bo'shlig'i funktsiyalarining barcha ko'rsatkichlari normallashtirilgan bo'lsa, shuningdek boshqa organlar va tizimlarda o'zgarishlar yuz bersa, demak tamakiga sezuvchanlik yo'q.

Burun oqishdan to'xtaganda, burundan nafas olish tiklanganda, burun va og'iz bo'shlig'ining asosiy funktsiyalari yaxshilanganida (ekskretator, sekretor, hid, ta'm va boshqalar), tamakiga sezuvchanlik darajasi pasayganda va qonning umumiy tekshiruvi tahlillari normallashtirilganda sog'lig'ining sezilarli yaxshilanishi ko'rib chiqiladi.

Subyektiv yaxshilanish, shuningdek, instrumental va laboratoriya tekshiruvlarining oldingi ma'lumotlari va allergik testlarning oldingi natijalari bilan ba'zi obyektiv belgilar yaxshilanishi paytida sog'lig'ining yaxshilanishi qayd etiladi.

Bemorlarda subyektiv yoki obyektiv ravishda, shuningdek, instrumental, laboratoriya va boshqa usullarda yaxshilanish qayd etilmaganida natijalar qoniqarsiz (o'zgarishsiz) deb hisoblanadi.



### III. TAMAKI YETISHTIRUVCHILARNING TISH KASALLIKLARI

#### 3.1. Tamaki yetishtiruvchilarning mehnat sharoitlarini sanitariya-gigiyenik baholash

3.1-jadvaldagi tamaki yetishtiruvchilarning mehnat sharoitlarini o'rganish, ishlarni bajarish jarayonida ular tamaki changlari, nikotin va zararkunandalarga qarshi vositalar sanoat binolari, atrof-muhit obyektlari havosida yuqori darajada to'yinganligi, qo'llarini yuvishda va ishchi ayollarning ko'krak sutida mavjudligini aniqlash.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarga doimo noqulay meteorologik omillar ta'sir qiladi. Zo'riqish va intensivlik bo'yicha tamaki ishlab chiqaruvchilarning mehnati 4-sinfga, zararli va xavfli jihatidan esa mehnat sharoitlarining 3,2-3,4 sinfiga tegishlidir.

3.1 jadval

#### Urgut tumanidagi tamaki yetishtiradigan hududida tamaki ishlab chiqaruvchilarning mehnat sharoitlari va og'irligi tavsifi ( $M \pm m$ )

O'rganilgan ko'rsatkichlar	Parametrlar	
	Tadqiqot davrlari	
	bahorda	yozda
Tamaki chang ( $mg/m^3$ )	$22,7 \pm 1,8$	$24,5 \pm 2,3$
Ish joyining havosida nikotin miqdori ( $mg/m^3$ )	$0,20 \pm 0,08$	$0,27 \pm 0,09$
Tamaki ishlab chiqaruvchilarining qo'llaridagi nikotinning tarkibi ( $\gamma/dm^2$ )	$60,21 \pm 2,12$	$91,71 \pm 3,32$
Atrof-muhit obyektlarida pestitsidlarning tarkibi ( $mg/kg$ )	$0,73 \pm 0,03$	$2,54 \pm 0,11$
Tamaki ishlab chiqaruvchilarining qo'llaridagi pestitsidlarning tarkibi ( $\gamma/dm^2$ )	$0,009 \pm 0,001$	$0,020 \pm 0,003$
Xodimlarning ko'krak sutida pestitsidlarning tarkibi ( $mg/l$ )	$0,031 \pm 0,004$	$0,052 \pm 0,005$
Havo harorati ( $Co$ )	$32,41 \pm 2,86$	$47,80 \pm 3,15$
Havoning nisbiy namligi (%)	$86,32 \pm 3,24$	$68,34 \pm 2,46$
Havo tezligi ( $m/sek$ )	$3,15 \pm 0,34$	$2,15 \pm 0,19$
Statik og'irlik ( $kg/sek$ )	$15380,41 \pm 86,$	$52537,24 \pm 134,$
	34	53

Taklif etilayotgan ma'lumotlarni o'rganish asosida xulosa qilish mumkinki, noma'lum salbiy omillar - tamaki changlari va pestitsidlari noqulay mikroiklim sharoitlari va mehnatning og'irligi bilan birgalikda - umuman tamaki ishlab chiqaruvchilarning sog'lig'iga, shuningdek, og'iz bo'shlig'i organlariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Bizning ma'lumotlarga ko'ra, tamaki yetishtiruvchilarning mehnat zonasi havosidagi nikotin miqdori (tamaki changida va bug'lar shaklida) bahorgi o'rganish davrida o'rtacha  $0.20 \pm 0.08$  mg/m<sup>3</sup>, yozgi davrda esa  $0.27 \pm 0.09$  mg/m<sup>3</sup>. Qayta hisoblash shuni ko'rsatadiki, tamaki yetishtiruvchilar ish smenasida tana vazniga 0,12 mg/kg nikotin bilan nafas olishadi. Bundan tashqari, nikotin bahorda ifloslangan qo'llardan ishchilar tanasiga o'rtacha 2,1 dan 118,4 gacha  $60.2 \pm 2.1$   $\gamma$ /dm<sup>2</sup>, yozda esa 6,9 dan 173,6 gacha  $91.7 \pm 3.3$   $\gamma$ /dm<sup>2</sup> (3.1-jadval). Tamaki mahsulotlarini turli zararkunandalarga qarshi vositalar bilan ommaviy qayta ishlash davrida atrof-muhitning (tuproq, tamaki o'simliklari) sezilarli va doimiy ifloslanishi kuzatilmoqda. Shunday qilib, tamaki yetishtiradigan fermer xo'jaliklari tuprog'ida GXSG yozda bahorga nisbatan 3,4 baravar ko'p topilgan (mos ravishda  $2.54 \pm 0.11$  va  $0.73 \pm 0.03$ ). Oxirgi ishlov berilgan paytdan boshlab 5-7 kun davomida ishchi hududidagi xlor organik pestitsidlarning, xususan, GXSG ning o'rtacha miqdori REMK dan 2 martadan oshdi. Xandaq suvidan xlor organik pestitsidlarning qoldiqlari topildi. Ayol ishchilarning ko'krak sutida REMK bahorda  $0.031 \pm 0.004$  mg/l oralig'ida, yozda esa  $0.052 \pm 0.005$  mg/l, qo'llardan yuvishda mos ravishda  $0.009 \pm 0.001$  mg/l va  $0.020 \pm 0.003$  mg/l, keyin aniqlandi, yozda bahorga qaraganda 2,2 baravar ko'p. Nafas olish zonasida va ishchilar qo'llarining terisida pestitsidlarni aniqlash ularning tanaga nafas yo'llari, teri orqali, iflos qo'llardan va og'iz orqali kirib borish ehtimolini ko'rsatadi. Ko'krak sutidagi ijobiy topilmalar ishlaydigan ayollarning tanasida pestitsidlarning penetratsiyasi va shartsiz tashuvchisi ekanligini ko'rsatadi.

Ma'lumki, [Dautov F.F., Filippova M.V. Kauchuk ishlab chiqarish sanoatining mehnat sharoiti ishchilarning stomatologik kasalliklariga ta'siri//Gigiyena va sanitariya.- 2018. - № 2. - P. 57-60], hozirgi vaqtda stomatologiya sohasidagi ilmiy tadqiqotlarning dolzarb yo'nalishi ishchilar o'rtasida mehnat sharoitlarini yaxshilash va tish kasalliklarini kamaytirishga qaratilgan sog'liqni saqlash bo'yicha tegishli chora-tadbirlar majmuini ishlab chiqish va keyinchalik amaliyotga joriy etish maqsadida ishchilarning tish sog'lig'iga salbiy atrof-muhit omillarining ta'sirini o'rganishdir.

### 3.2. Kasallanish va karies va nokaries zararlanishlarning zararlanish chastotasi

Tishdagi karies tish emalida, dentinda asta-sekin yemiriladigan, rivojlanib boradigan, salbiy tashqi va ichki, umumiy va mahalliy atrof-muhit omillarining murakkab ta'siri natijasida paydo bo'ladigan va uning rivojlanishining boshidanoq mineral tarkibidagi fokusli pasayish bilan tavsiflanadigan murakkab, og'riqli jarayon deb hisoblanadi, tuzlar ularning erishi - emalning noorganik qismini demineralizatsiya qilish, uning organik matritsasini yemirilishi va odatdagidek emal va dentinda shikastlanish paydo bo'lishi bilan qattiq tish to'qimalarining yo'q bo'lib ketishi bilan tugaydi, oxir oqibat davolanmasa, pulpa va parodontiumning yallig'lanish jarayonlari bilan yomonlashadi.

Zamonaviy stomatologik adabiyotlarda turli xil sanoat korxonalarida ishchilari orasida va inson organizmi salbiy ekologik omillarga duch kelganida tish kariesining ko'payishi yetarlicha batafsil tavsiflangan. Shu bilan birga, tamaki yetishtirish va oldindan qayta ishlash sharoitida kasbiy zararli omillarning tamaki ishlab chiqaruvchilarning tish emallari va dentin holatiga ta'sir etishi mumkinligi to'g'risida hech qanday kelishuv mavjud emas.

Xuddi shu yoshdagi va tajribaga ega bo'lgan taqqoslangan ishchilar guruhlarining kichik guruhlarida tishlarning kasallanish holatlarini o'rganishda (3.2-jadval) tamaki ishlab chiqaruvchilarida og'riq ( $87,5 \pm 2,9\%$ ) va chastotasi (KPU indeksi =  $7,4 \pm 0,6$ ) zarar ko'rishi aniqlandi. tishlarning kariesi ishonchli (P tekshirildi ( $73,4 \pm 1,5\%$  va mutanosib ravishda  $5,6 \pm 0,5$ ). 31-40 yoshdagi tamaki yetishtiruvchilarida KPU indeksi 21-30 yoshdagiga nisbatan ancha yuqori ( $7,9 \pm 0,7$ ;  $5,9 \pm 0,6$  mutanosib ravishda,  $P = 30,8\%$  ni tashkil qiladi. Nazoratda ham xuddi shunday tish kariesining intensivligida yosh guruhlarida sezilarli farqlar mavjud emas ( $5,9 \pm 0,9$ ; mutanosib ravishda  $5,2 \pm 0,8$ ,  $P > 0,05$ ) va kariesning ko'payishi atigi  $11,2\%$  ni tashkil qiladi, ya'ni 31-40 yoshdagi asosiy guruhdagi shaxslarda kariesning chastotasi nazoratga nisbatan 2,7 martadan ko'proq oshadi. Xuddi shunday ko'rsatkich 41-50 yosh guruhida ham kuzatiladi. Tamaki yetishtiruvchilar orasida KPU indeksida birinchi o'rinni "U" elementi (olib tashlangan tish) egallaydi, bu ularning ortopedik protezga bo'lgan ehtiyojini ko'rsatadi.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarida dastlabki karies ko'p hollarda asemptomatik bo'lib, yuzaki shakldan chuqurga o'tish hech qanday maxsus subyektiv hissiyotlarsiz va qisqa vaqt ichida sodir bo'lganligi xarakterlidir. Shuningdek, tekshirilgan ayrim bemorlarda aloqa yuzasida va tishlarning bo'yin qismida bo'shliqlarning solishtirma og'irligi oshgani sababli karies

jarohatlarning lokalizatsiyasi atipik bo'lganligi aniqlandi.

Yosh jihatidan sinovdan o'tgan ishchilarning ikkala guruhidagi tish kariesining chastotasini o'rganish (3.2-jadval) shuni ko'rsatdiki, so'roq o'tkazilganlarning qiyosiy guruhlarida tish kariesi bilan kasallanish darajasi farqi ( $P < 0,05-0,001$ ) barcha yosh guruhlarining tamaki yetishtiruvchilarda yuqori bo'lgan.

3.2-jadval

**Tamaki ishchilari (asosiy guruh) orasida tish kariesining tarqalishi yosh jihatidan nazorat guruhidagi shaxslarga nisbatan**

( $M \pm m$ , tekshirilgan har 100 kishida)

Yoshi (yillarda)	Tekshirilgan guruh		P
	asosiy	nazoratdagi	
20 gacha	77,5±2,7	73,9±3,2	<0,05
21 – 30	85,6±3,0	74,3±2,7	<0,01
31 – 40	90,6±3,2	79,2±2,8	<0,001
41 – 50	83,3±2,9	71,5±2,2	<0,01
51 – 60	80,6±1,7	70,6±1,9	<0,01
60 va undan katta	68,5±1,8	64,5±1,6	<0,05
Jami	87,5±2,9	73,4±2,5	<0,01

3.3-jadval

**Tamaki ishchilarida (asosiy guruhda) emal va tishlarning dentinlari zararlanishining chastotasi sinov guruhidagi ishchilarga nisbatan**

( $M \pm m$ , tekshirilgan har 100 kishida)

Kasallik nomi	Tekshirilgan guruh		P
	asosiy	asosiy	
Kariesning tarqalishi	87,5±2,9	73,4±2,5	<0,01
KPU ko'rsatkichi	7,4±0,6	5,6±0,5	<0,05
Patologik yemirilish	16,2±2,8	4,5±0,9	<0,001
Tish pigmentatsiyasi	11,6±1,3	2,8±0,4	<0,001

Tishdagi qattiq to'qimalarning yengil shikastlanishlari orasida ko'pincha patologik yemirilishlar aniqlangan (3.3-jadval) (nazoratda 4,5±0,9% gacha 16,2±2,8%,  $P < 0,001$ ) (11,6±1,3% dan oldin, 8±0,4%,  $P < 0,001$ ). Klinik patologik yemirilish ko'pincha naqsh yoki yarim oy shaklida o'zini namoyon qiladi. Tamaki yetishtiruvchilarda tishning yemirilish

lokalizatsiyasi va darajasini o'rganayotganda, turli xil tish guruhlarining zararlanishi aniqlandi. Qoida tariqasida, yuqori jag'ning old tishlarida palatal yuzada nazorat fastsiyasi topildi, pastki jag'ning oldingi tishlarida esa xuddi shu fastsiya kesish qirralarida ifodalangan.

Tish pigmentatsiyasi va blyashka mavjudligini tahlil qilganda, ularning hosil bo'lishida tamaki yetishtiruvchilar, qoida tariqasida, ayrim hollarda kosmetik nuqson bundan mustasno. Tishlarning rangi va tish karashi asosan jigarrang rang o'zgarishi oldingi, ko'pincha pastki old tishlarning labial yuzasida joylashadi.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarining tamaki ishlab chiqarishdagi ish muddati bilan taqqoslanadigan tish emalini va dentin kariesini yo'q qilishni o'rganish va tamaki mahsulotlarini ishlab chiqarish va prefabrik ishlov berish sharoitida tish patologiyasi intensivligi va ish davomiyligi o'rtasidagi bevosita o'zaro bog'liqlikni ko'rsatdi. Misol uchun, tamaki ishlab chiqarishda ish davomiyligining o'sishi bilan karies va KPU ma'lumotlarining o'rtacha zichligi sezilarli darajada oshadi. Shuni ta'kidlash kerakki, ko'plab tamaki ishlab chiqaruvchilar - uchinchi o'n yillik chegarani kesib o'tgan bu shaxslar, ya'ni oddiy sharoitlarda jigarrang jarayonning barqarorlashishi kerak bo'lgan yoshda. Shu bilan birga, ushbu toifadagi so'roq qilinganlar tishlarning sonining ko'payishi shuni ko'rsatadiki, ulardagi karies jarayoni barqarorlashmaydi, aksincha, faol davom etadi va 20 yoshdan katta yoshdagi guruhda maksimal ko'rsatkichga ( $96,6 \pm 3,3\%$ ) yetadi. 5 yilgacha bo'lgan ish staji guruhi bilan taqqoslash ( $80,6 \pm 6,2\%$ )ni ko'rsatdi.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, og'iz bo'shlig'ini tekshirish paytida ko'pincha teshikli tishlarda kichik teshik va bo'shliqlarda kam miqdordagi past pigmentli yumshatilgan dentin paydo bo'lgan. Ushbu holat karies jarayoni rivojlanishining og'irligini ko'rsatadi. Bu tamaki ishlab chiqaruvchilari orasida yaxshi rivojlangan kariesning ulushi ( $62,4 \pm 2,9\%$ ), uning murakkab bo'lmagan shakllaridan ( $37,6 \pm 2,1\%$ ) ham tasdiqlangan.

**Tamaki yetishtiruvchilarning ish davomiyligi tufayli tish emaliga va dentinga zarar yetkazish ko'rsatkichlari**

**( $M \pm m$ , tekshirilgan har 100 kishiga)**

Kasallik nomi	Ishning davomiyligi					Tekshirilgan guruh
	5 yilgacha	5-9	10-14	15-19	20 va undan ko'p	
Kariesning tarqalishi	80,6±6,2	83,6±6,5	88,4±3,3	95,5±3,1	96,6±3,3	73,4±2,5
KPU ko'rsatkichi	5,1±0,6	6,7±0,7	8,3±0,8	9,6±0,7	9,8±0,6	5,6±0,5
Patologik yemirilish	-	9,7±0,6	13,9±0,8	15,6±1,1	18,7±1,4	4,4±0,9
Tish pigmentatsiyasi va reydlar	-	3,1±0,5	8,9±0,9	11,5±1,3	16,9±1,7	2,8±0,4

### 3.3. Parodontal va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kasalliklari

Parodontal to'qimalarning holatini tekshirganda (CPJTNning o'rtacha ko'rsatkichi va indeksiga ko'ra - parodontal kasalliklarni davolash zarurati), tamaki yetishtiruvchilari tekshirilgan tekshiruv guruhiga qaraganda 2,1 baravar kam parodontal kasalligi bilan kasallangan bemorlar aniqlandi (3.5-jadval). Tamaki yetishtiruvchilarida parodontal patologiyaning tarqalishi sezilarli darajada yuqori ( $P < 0,05-0,001$ ): gingival qonash 1,1 marta, tish toshi 0,5 marta, parodontal cho'ntaklar 4-5 mm chuqurlikda 1,2 marta, chuqurlikda 6 mm. 1,3 martadan ko'proq, bu gingivitis (qon ketish) va parodontit (qon ketish + tish toshi + parodontal cho'ntaklarning dastlabki va asosiy belgilari).

**Parodontal kasallik belgilarining tarqalishi (%) va ularni tamaki yetishtiruvchilarda davolash zarurligi (asosiy guruh) nazorat guruhidagi shaxslarga nisbatan**

**( $M \pm m$ , tekshirilgan 10 ga)**

Kasallik nomi	Tekshirilgan guruh				Farqlarning amal qilish muddati P	
	Parodontal kasallik bilan		Seksantatlarning o'rtacha soni			
	asosiy	nazoratda gi	asosiy	nazoratda gi	1-2	3-4
	1	2	3	4		
Sog'lom	11,3±0,8	24,6±1,3	2,4±0,4	3,7±0,5	<0,01	<0,05
Qon ketishi	33,2±1,4	28,6±2,1	1,5±0,2	1,1±0,1	<0,001	<0,05
Tishlarda tosh	24,3±1,1	22,5±1,5	0,8±0,07	0,7±0,09	<0,05	<0,05
4-5 mm chuqurlikdagi parodontal kovaklar	19,5±1,2	15,3±1,3	0,7±0,04	0,3±0,02	<0,01	<0,01
6 mm va undan ortiq chuqurlikdagi parodontal kovaklar	11,7±0,7	9,0±1,1	0,6±0,05	0,2±0,01	<0,05	<0,01

Xuddi shunday yemirilishni tamaki yetishtiruvchilarda parodontal shikastlanish intensivligini (tekshirilgan 1 ta sog'lom va ta'sirlangan sektantlar sonini) o'rganishda kuzatilishi mumkin. Shunday qilib, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida sog'lom sektantlar soni 1,5 baravar kam; qon ketishi, tish toshlari, patologik parodontal kovaklar bo'lgan sektantlarda nazorat guruhiga qaraganda 1,3-3,0 baravar ko'pligi aniqlandi.

Parodontal to'qimalarning ayrim nozologik birliklarga bo'lgan sezuvchanligini yoshi bo'yicha tahlil qilganda, u 21-30 yoshdagi gingivit va yengil parodontitning intensivligi asosiy guruhda 26,5% va 40,9%, nazoratdagi guruhda - 13,2% va 20,5%, ya'ni tamaki yetishtiruvchilar orasida ushbu patologiyalar taqqoslangan guruhga qaraganda taxminan 2

baravar ko'p uchraydi. Qolgan yosh guruhlarda parodontning yengil shikastlanishi, sabzavot yetishtiruvchilarda tamaki yetishtiruvchilarga qaraganda yuqori, bu tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida o'rtacha va og'ir parodontitning eng yuqori tarqalishi bilan bog'liq. Tamaki yetishtiruvchilarda boshqa barcha nazorat guruhlaridagiga nisbatan o'rtacha va og'ir darajadagi parodontitning ko'rsatkichi va chastotasi juda yuqori (P, patologik parodontal kovaklarning paydo bo'lishi, individual tishlar sohasidagi stomatologik "tish karashi" ko'pligi, tishlarning harakatchanligi va gingival kovaklar vaqti-vaqti bilan yiringlashi aniqlangan.

Xomashyoni keyingi qayta ishlash tamaki yetishtiruvchilarning tamaki yetishtirish va uni qayta ishlash jarayonida ishi davomiyligini hisobga olgan holda amalga oshirildi (3.6-jadval). Shu bilan birga, gingivit va parodontit tarqalishining nisbati va taqqoslangan guruhlarda ishlash davomiyligi xarakterdir. Masalan, ish davomiyligi oshishi bilan gingivit bilan kasallanish 39,1% dan 5 yilgacha bo'lgan muddatda 21,7% gacha kamayadi va 20 yil va undan ko'p ishlagan bo'lsa, parodontit bilan kasallanish, aksincha, mutanosib ravishda 45,7% dan 90,5% gacha ko'payadi.

Xuddi shu tarzda, tamaki yetishtiruvchilardagi parodontit tamaki yetishtirishdagi salbiy ishlab chiqarish omillarining davomiyligi sabab salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Bu, shuningdek, parodontit borligi bilan va u holda, biz tamaki ishlab chiqaruvchilar milk patomorfologik o'zgarishlar natijalarini tasdiqlaydi. Olingan ma'lumotlar tekshirilgan guruhlarda ham tish milkida patologik o'zgarishlarni ko'rsatdi. Shunday qilib, tish epiteliyasida parodontit bilan kasallangan tamaki yetishtiruvchilarda kelajakda rivojlanib, tikanli qatlam hujayralarining vakuol metabolik kasalliklariga yuqishi mumkin bo'lgan akantoz aniqlandi. Epiteliy to'qimalarining o'sish qatlamida hujayralarning jadal o'sishi kuzatiladi, buning natijasida u tezda qalinlashadi. Yuqori qatlamlarda parakeratoz va giperkeratoz hodisalari qayd etiladi, gistokimyoviy asosda bazal va boshhoqsimon qatlamlarning sitoplazmasidagi RNK tarkibining keskin pasayishi, epiteliy shox qatlamida glikogen, neytral va kislotali mukopolisaxaridlar miqdorini oshiradi. Shilliq qavatning tegishli qatlamida aniq limfogistiositik infiltratsiya (3.1-rasm), biriktiruvchi to'qima va qon tomirlarining fibroziyasi hamda sklerozi hodisalari kuzatiladi.



**Tamaki yetishtiruvchilarning parodontal yallig'lanish kasalliklari ko'rsatkichlari, mehnat stajini hisobga olgan holda**

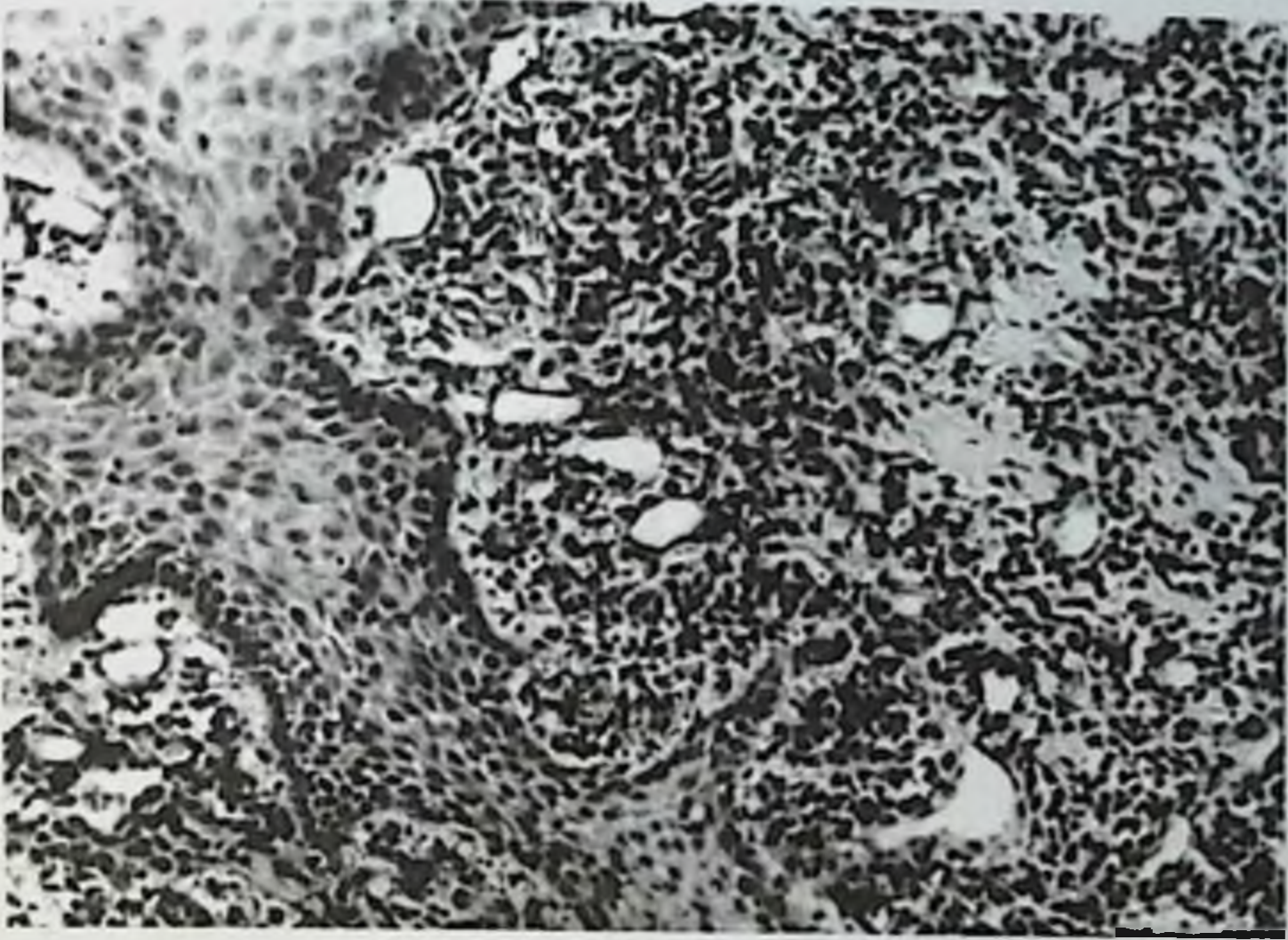
**( $M \pm m$ , tekshirilgan 100 kishiga)**

Kasallik nomi	Mehnat staji					Tekshirilgan guruh
	5 yilgacha	5-9	10-14	15-19	20 va undan ko'p yil	
Gingivit	39.1 $\pm$ 3.7	34.6 $\pm$ 3.6	31.5 $\pm$ 3.0	30.7 $\pm$ 2.5	21.7 $\pm$ 2.2	21.4 $\pm$ 1.8
Parodontit	45.7 $\pm$ 3.8	52.3 $\pm$ 3.0	64.3 $\pm$ 3.1	72.4 $\pm$ 3.7	90.5 $\pm$ 4.2	40.2 $\pm$ 2.4

Nerv tolalari qalinligi va singdirish intensivligi bo'yicha notekis ko'rinadi. Ba'zi hollarda og'ir varikozlar, chuqurliklar, kamroq vakuolizatsiya va uzoq neyronli jarayonlarda aksonlarining parchalanib ketishi kuzatiladi. Gistokimyoviy usulda biriktiruvchi to'qima plazma hujayralarida RNK kamayganligi va qon tomirlari devorlarida glikogen hamda kislotali mukopolisaxaridlar miqdori keskin kamayganligi aniqlandi.

Parodontit bo'lmagan tamaki yetishtiruvchilar orasida tish milkida morfologik o'zgarishlar ham kuzatilgan. Ushbu o'zgarishlar epiteliyning tikanli qatlami hujayralarining perinuklear shishishi, ayrim qon tomirlarining kengayishi va yuqorida aytib o'tilgan organning stromasida dumaloq hujayra infiltratsiyasidan iborat bo'lgan.

Bizning o'zbek olimlarimizning tadqiqotlari natijalari va boshqa ba'zi bir adabiyot ma'lumotlariga ko'ra [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2017.- 347 b.], bir qator sanoat sohalarida kasb changlari organizmda allergik o'zgarishlar va zamburug'lar rivojlanishiga, shuningdek shilliq qavatlar, shu jumladan og'iz bo'shlig'i keratinizatsiyasini (giperkeratoz) kuchayishiga olib keladi.



**3.1-rasm. Tish milki. Shilliq qavatning xususiy qatlamining infiltratsiyasi. Gematoksilin-eozin bilan bo'yalgan, taxminan 9 x 10 barobar kattalashtirilgan.**

Shu munosabat bilan biz tamaki etishtirish va oldindan qayta ishlash bilan shug'ullanadigan tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavati holatini o'rganishga harakat qildik, bu yerda ishlab chiqarishning asosiy salbiy omili tamaki kukuni, zararkunandalarga qarshi vositalar va noqulay meteorologik sharoitdir.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijasi (3.7-jadval) ko'rsatilgandek, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida og'iz bo'shlig'i shilliq qavati patologiyasining intensivligi tekshirilgan guruhga qaraganda yuqori ( $P < 0.001$ ).

Shu bilan birga, eng keng tarqalgan allergik stomatit (16,2%), leykoplakiya (12,3%), allergik xeylit (11,3%) va kandidal stomatit (10,2%), biroz kamroq - allergik glossit (9,7) % va doimiy ravishda takrorlanib turadigan aftoz stomatit (og'riqli yumaloq yaralar) (7,3%) va undan ham kam - doimiy lablar yoriqlari (6,5%), deskvamativ glossit (6,5%) va ekzematoz xeylit (5,6%). Shu bilan birga, nazorat guruhidagi ishchilar orasida birinchi o'rinni doimiy ravishda takrorlanib turadigan aftoz stomatit (5,7%), deskvamativ glossit (5,4%), so'ngra ekzematik xeylit (2,1%) egallaydi.

Shuni ta'kidlash kerakki, tamaki yetishtiruvchilarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kasalliklari (50,2%) leykoplakiya, kandidal stomatit, doimiy lab yoriqlari, allergik glossit va allergik xeylit kabi tekshiruvdan o'tgan nazorat guruhida uchramagan. Allergik stomatitlar har ikkala

guruhda ham kuzatilgan, ammo ularning chastotasi tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida yuqori ( $P < 0,001$ ) ko'rsatkichda bo'lgan.

Shunday qilib, tamaki ishlab chiqaruvchilarida og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining eng keng tarqalgan patologiyasi allergik stomatit, glossit va xeylit bo'lib, ular tekshirilganlarning nazorat guruhidagi shunga o'xshash kasalliklarga qaraganda 4,3-6,2 baravar ko'p kuzatilgan. Shu bilan birga, allergik stomatit paydo bo'lishining tamaki yetishtirish bilan bog'liqligi anamnestic ravishda aniq ko'rsatildi.

Tamaki yetishtiruvchilarda stomatit, glossit va xeylitning allergik shakli bilan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining vestibulyar qismi, til va lablarning qizil chegaralari qoni (giperemiya) bilan to'ldiriladi, vaqti-vaqti bilan yonoqlarda va tilning lateral yuzasida tish izlari bilan shilliq qavatning shishishi kuzatiladi.

3.7-jadval

**Tamaki yetishtiruvchilarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklarining intensivligi (%) ( $M \pm m$ )**

Kasallik nomi	Tekshirilgan guruh		P
	asosiy	nazoratdagi	
Stomatitlar, jami	33,7±3,8	9,2±0,9	<0,001
ulardan: allergik	16,2±1,8	3,5±0,4	<0,001
surunkali takroriy aftoz	7,3±0,9	5,7±0,7	<0,05
kandidoz	10,2±1,2	-	<0,001
Leykoplakiya, jami	12,3±1,6	-	<0,001
ulardan: oddiy	3,1±0,4	-	<0,001
giperkeratoz	7,4±0,8	-	<0,001
eroziv va yarali	1,8±0,1	-	<0,001
allergik glossit	9,7±0,8	-	<0,001
deskamativ glossit	6,5±0,5	5,4±0,4	>0,05
Lablarning shikastlanishlari, jami	23,4±2,4	2,1±0,3	<0,001
ulardan: allergik	11,3±1,3	-	<0,001
ekzematoz	5,6±0,8	2,1±0,3	<0,01
doimiy lablar yoriqlari	6,5±1,2	-	<0,001

Bu yerda stomatitning allergik genezisi bo'yicha taqqoslash va qo'shimcha qilish uchun tamaki ishlab chiqaruvchilarda yuqori nafas yo'llarining holati to'g'risida ma'lumotlarni taqdim etish zarur deb hisoblandi [Aralov N.R. O'zbekiston Respublikasining tamaki yetishtiradigan Urgut

tumanida nafas yo'llari kasalliklarining tarqalishi // Vestn. Markaziy Osiyo pulmonologlar assotsiatsiyasi.. - 2015. - 4-son (1-4-son). - b. 15-19.]. Shunday qilib, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida allergik stomatit, allergik rinit (21,9%), surunkali subatrofik faringit (12,6%) va surunkali subkompensator tonsillit (11,2%) keng tarqalgan.

Ma'lumki, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining shikastlanishi fiziologik



**3-rasm. Allergik xeylit va glossit**

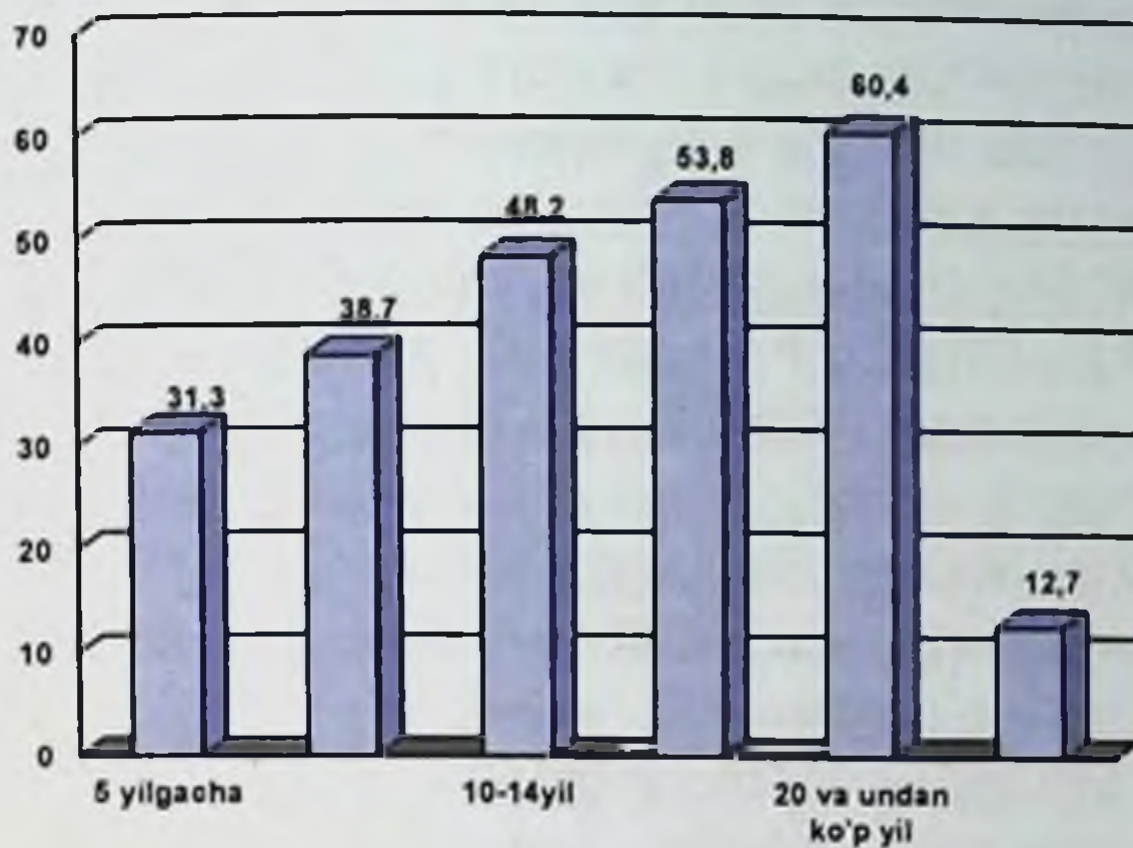
jarayon deb hisoblanadi. Bu, qoida tariqasida, yoshga bog'liq o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lib, keksa va keksa yoshdagi shaxslarda (50 yosh va undan ko'p) o'zini namoyon qilishi mumkin va leykoplakiya kabi kasallikning alomatidir. Bizning holatlarda tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida asosan 40 yoshgacha bo'lgan shaxslarda og'iz shilliq qavati leykoplakiyasining (oddiy, giperkeratotik, eroziv-yarali) shakllari (12,3%) kuzatildi, bu umumiy so'roq qilingan tamaki ishlab chiqaruvchilarning 53,5 foizidan ko'prog'ini tashkil qiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, leykoplakiya belgilari bo'lgan tamaki yetishtiruvchilar shikoyat qilmadilar. So'ralganlarning ko'pchiligida ushbu o'zgarishlar biz tomonimizdan birinchi bo'lib stomatologik tekshiruv paytida aniqlandi. Ular ko'pincha og'iz va alveolyar shilliq qavatda yoki til va pastki labda joylashgan. Leykoplakiyaning oddiy shakli (3,1%) bo'lgan shilliq qavat oq-och rangga va aniq chegaralarsiz shaklga ega. Leykoplakiyaning tez-tez uchraydigan giperkeratoz shakli bilan (7,4%) shikastlanishlar aniqroq konturga ega bo'ladi, keratinizatsiya joylari oq rangga ega va shilliq qavat yuzasidan biroz yuqoriga ko'tariladi. Eroziv va yarali shakli eng kam (1,8%) qayd etilgan bo'lsa, oq rangli jarohatlar atrofdagi shilliq qavat fonida konturga ega, yaralar bilan eroziya va qon ketish joylarini o'z ichiga oladi.

Ba'zi tamaki yetishtiruvchilar og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining

kandidozli jarohatlariga ega (10,4%), bu tekshirilganlarning nazorat guruhida kuzatilmagan. Klinik jihatdan ular o'zlarini yorqin qizil giperemiya, shilliq qavatning shishishi, quruqligi va shu asosda katta oq papulalarning paydo bo'lishi sifatida namoyon qilishgan. Shikastlanishlar juda tez-tez og'iz burchaklaridagi yonoqlarning shilliq qavatida, tilning orqa qismida va tanglayning orqa qismida uchraydi. Ma'lumki, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kandidozi ko'rinishlarining xilma-xilligi tufayli ushbu kasallikni faqat bemorni klinik tekshiruvi asosida tanib olish juda qiyin va xatoliklar juda ko'p. Shuning uchun "og'iz kandidozi" tashxisini aniqlashtirish uchun biz ko'pincha kasallikka shubha qilingan bemorlarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatidan qo'shimcha mikroskopik tekshiruvlarni o'tkazdik. Shu bilan birga, har bir ko'rish sohasida o'rtacha 15-20 yoki undan ortiq zamburug'li hujayraning aspergilloz hujayralarining to'planishi qayd etildi, bu tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga zararlanishining zamburug'li xususiyatini ko'rsatdi.

Nozologiyaning individual bo'linmalari uchun OBSHQning zararlanishi to'g'risidagi materialni mehnat stajiga qarab tahlil qilganda, u (3.7-rasm) katta mehnat stajiga ega tamaki yetishtiruvchilar orasida stomatitning chastotasi asta-sekin 31,3% dan 5 yilgacha bo'lgan davrda, 60,4% gacha 20 yil va undan ko'p yillar davomida o'sganligini ko'rsatdi. Tamaki yetishtirishda noqulay mehnat sharoitida faoliyat yuritish davomiyligi oshishi bilan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida patologik rivojlanish xususiyati ham o'zgaradi. Shunday qilib, allergik stomatitning chastotasi kasbiy tajribani uzayishi bilan kamayadi va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida patologik o'zgarishlarning boshqa turlari (doimiy ravishda takrorlanadigan aftoz, giperkeratoz va kandidal stomatit, ekzematik xeylit, doimiy lab yoriqlari) tamaki yetishtirish va qayta ishlashda mehnat stajining davomiyligi oshishi bilan, aksincha, u sezilarli darajada oshadi.

Shunday qilib, ishning ushbu qismida keltirilgan ma'lumotlarni tahlil qilish asosida shuni aytishimiz mumkinki, tamaki yetishtirishda noqulay ishlab chiqarish omillari tamaki yetishtiruvchilarning OBSHQdagi patologik jarayonlarning chastotasi va xarakteriga ma'lum darajada salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.



**3.2-rasm. Tamaki yetishtiruvchilarning stomatit ko'rsatkichlari ish davomiyligiga qarab ( $M \pm m$ , 10 bemorga).**

### **§3.4. Tamaki yetishtiruvchilar og'iz bo'shlig'ining funktsional, allergologik va immunologik ma'lumotlari**

Ishlab chiqarish va atrof-muhit hodisalarining ishchilar organizmiga salbiy ta'sirini ishonchli tan olish uchun umumiy qabul qilingan klinik tekshiruvlar bilan bir qatorda ba'zi qo'shimcha funktsional, allergologik va immunologik tadqiqotlar o'tkazish kerak, bu esa professional genezisning turli patologik sharoitlarini baholash va shakllanishini bashorat qilish uchun ba'zi ilmiy asoslangan skrining tizimini yaratish hamda tegishli davolash, profilaktika choralarini ishlab chiqishga imkon beradi [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2017.-347 b.].

Quyida biz sinovdan o'tgan va amaliy foydalanish uchun mo'ljallangan tadqiqot usullari natijalarini taqdim etamiz: tamaki yetishtiruvchilarda sabzavot yetishtiruvchilarga nisbatan og'iz gigiyenasi, emalning kislotaga chidamliligi, emal va tishlarning dentinin elektr o'tkazuvchanligi, parodontal to'qimalarning holati (Shiller-Pisaryev va Kulajenko testlari), og'iz bo'shlig'ining allergologik va immunologik holati hamda ta'm analizatori. Taqqoslash uchun fiziologik me'yorda og'iz bo'shlig'ining funktsional, allergologik va immunologik ma'lumotlari keltirilgan [Jolmatov N.N. Paxta tozalash zavodlardagi mehnat sharoiti ishchilarning og'iz bo'shlig'iga ta'siri va sog'lomlashtirish tadbirlarini ishlab chiqish:

Avtoref. ... tib. fan. nomz. - Toshkent, 2015.-25 b.]

Biz amalga oshirgan tadqiqotlarimiz natijalari (3.8-jadval) sinovdan o'tgan ikkala guruhda ham og'iz gigiyenasi darajasi teng darajadan ( $P > 0,05$ ) past ekanligini ko'rsatdi.

Tish emalining tamaki yetishtiruvchilarida kislotali qalqon ta'siriga ta'sirchanligi 19,6% ( $P$  mkl)  $P$  tamaki yetishtiruvchilar.

Shiller-Pisaryev va Kulajenko sinamalarini o'tkazishda, biz doimiy gingivitni aniqlash chastotasi, uning kaliy yodid eritmasi bilan yog'langanda jigarrang rangidan dalolat beradigan narsa, sinovdan o'tgan guruhning shaxslariga qaraganda tamaki ishlab chiqaruvchilarida 30,7% ( $P < 0,001$ ) yuqori ekanligini aniqladik, tish milki to'qimalarida kapillyarlarning barqarorligi 18 s.ga kamayadi ( $P < 0,001$ ).

Tamaki yetishtiruvchilarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida yallig'lanishli o'zgarishlar bo'lishi bilan birga, ta'm analizatorining funksional holatidagi o'zgarishlar ham topilgan (3.8-jadval).

3.8-jadval

**Tamaki yetishtiruvchilarning (asosiy guruh) va nazorat guruhidagi shaxslarda og'iz bo'shlig'ining klinik va funksional ma'lumotlari ( $M \pm m$ )**

Ko'rsatkichlar	Fiziologik norma	Tekshiriladigan guruh		Ishonchlilik $P$
		asosiy	nazoratdagi	
Gigiyena indeksi, ball	1	$4,9 \pm 0,8$	$4,8 \pm 0,7$	$> 0,05$
Emalning kislotaga chidamliligi, %	40	$64,9 \pm 2,7$	$45,3 \pm 1,8$	$< 0,001$
Qattiq tish to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligi, mKA	0	$2,3 \pm 0,7$	$0,9 \pm 0,07$	$< 0,01$
Shiller-Pisaryev sinamasi, %	0	$75,6 \pm 1,7$	$44,9 \pm 1,3$	$< 0,001$
Kulajenko sinamasi, s	50-60	$28,0 \pm 1,4$	$46,0 \pm 1,5$	$< 0,001$

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, tamaki yetishtiruvchilar orasida mutlaq ( $4,9 \pm 1,0\%$  dan  $38,8\% \pm 4,4\%$  gacha) differentsial ( $65,4 \pm 3,9\%$ ) ta'm sezgirligini yuqori chastotasi kuzatiladi. Xususan, ta'm bilishning doimiy muttasil chegarasi tamaki ishlab chiqaruvchilarning 13,4 foizida, achchiqlari - 18,3% da, nordonlari uchun -

21,9% da, sho'rlari uchun - so'rovda qatnashganlarning 41,5 % da kuzatilgan.

Ko'pincha, ta'mni sezish chegarasida uning o'sishi (23,2%), pasayishi (41,5%), yetishmovchiligi (17%) va buzilishi (4,9%) shaklidagi o'zgarishlar shirin ta'm analizatorini o'rganish jarayonida sodir bo'lgan. Achchiq (sinov - 19,5%, pasayish - 36,6%, buzilish - 10,9%, ta'm sezgirligining yetishmasligi - 14,6% va nordon (o'sish - 10,9%, yetishmovchilik) uchun sinovdan o'tkazilganda, ta'mni sezish chegarasi kamdan-kam uchraydi, ta'm sezuvchanligi - 14,6% va nordon (o'sish - 10,9%, pasayish - 37,8%, buzilish - 19,5% va ta'mga sezgirlikning etishmasligi - 9,8%). Tuz sezuvchanligini sinab ko'rishda ta'm sezgirligining o'zgarishi kamdan-kam hollarda kuzatilgan (ta'm sezish chegarasining 3,4% ga o'sishi, 36,6% pasayishi, buzilish - 14,6%, ta'm sezish chegarasining yetishmasligi - sinovdan o'tganlarning 4,9%).

3.9-jadval

**Tamaki yetishtiruvchilarda (asosiy guruh) ta'm analizatorining buzilishining intensivligi, nazorat guruhidagi shaxslarga nisbatan**

**( $M \pm m$ , tekshirilgan 100 kishiga)**

Ta'm	Ishchi guruh	Ta'm sezish holati					Differentsial chegara o'zgarishi
		normada	ortishi	pasayishi	buzilishi	yo'qolishi	
Shirin	Asosiy	13,4±3,7	23,2±4,8	41,5±5,4	4,9±1,2	17,0±4,3	65,4±3,9
	Nazoratdagi	88,6±4,2	-	11,4±4,0	-	-	-
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sho'r	Asosiy	41,5±4,1	3,4±0,5	36,6±4,3	14,6±2,0	4,9±1,0	-
	Nazoratdagi	96,2±5,6	-	3,8±0,7	-	-	-
	P	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-



Nordon	Asosiy	21,9±3,7	10,9±2,1	38,8±4,4	19,5±2,9	9,8±1,5	-
	Nazoratdagi	92,3±4,6	-	7,7±1,8	-	-	-
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
Achchiq	Asosiy	18,3±3,3	19,5±2,4	36,6±4,2	10,9±1,6	14,6±2,0	-
	Nazoratdagi	34,3±3,7	-	5,7±1,0	-	-	-
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-

Ta'm sezish chegarasining pasayishi taqqoslangan guruhdagi ishchilarning ozgina qismiga xosdir (shirin uchun - 11,4%, sho'r uchun - 3,8%, nordon uchun - 7,7%, achchiq uchun - 5,7%).

Ta'm sezishning differentsial chegarasining o'zgarishi faqat tamaki ishchilari orasida va intensivligi ancha yuqori bo'lgan (ishchilarning 65,4%). Boshqacha qilib aytganda, tamaki yetishtiruvchilarda mutlaq ta'm chegarasining o'zgarishi ko'pincha ta'mning differentsial chegarasining o'zgarishi bilan birlashtiriladi.

Tamaki yetishtiruvchilar o'rtasida turli xil ish stajiga ega guruhlarda ta'mni analizatorining buzilishi intensivligini tahlil qilishda mehnat stajiga nisbatan ichki bog'liqlik aniqlandi (3.9-jadval). Ushbu ma'lumotlarni o'rganayotganda, tamaki yetishtirishda mehnat stajining ko'payishi bilan ta'm analizatorining mutlaq chegarasini buzish intensivligi sezilarli darajada oshishini bilib oldik. Shu bilan birga, tajribaning taqqoslanadigan guruhlarida tatib ko'radigan ta'mga sezgirlikning o'zgarmas mutloq chegarasi mutanosib ravishda 11 (18,1%), 10 (17,2%), 10 (15,3%) sinovdan o'tgan (to'rtinchi tajriba guruhida) shirinning ta'mi o'zgarmas chegarasi kuzatilmadi), sho'rlik 39 (65,3%), 28 (48,4%), 16 (24,6%), 10 (17,5%) xodimlarda, nordon 22 (36,6%), 20 (34,4%), 15 (23,2%) ishchi (to'rtinchi tajriba guruhida nordonning ta'mi chegarasi o'zgarmagan holatlar kuzatilmagan), 22 (36,6%), 14 (24,1%), 10 (15,3%), 10 (17,5%) sinovdan o'tgan. Ishlash muddati 5 yilgacha bo'lgan tamaki ishchilarida shirinni qabul qilish chegarasi 39 (65,3%), nordon - 27 (45,3%) va achchiq - 28 (46,8%) gacha bo'lgan holatlar ko'paygan. Tuzda taxirlik xususiyati chegarasini oshirish kamroq - 11 (18,1%) da kuzatiladi.

Tamaki yetishtirishda mehnat stajining ko'payishi bilan mutlaq

chegara oshishi bilan ta'm sezgilarining o'zgarishi intensivligi pasayadi. Va tamaki ishlab chiqaruvchilarning kasbiy xizmat muddati oshgani sayin, ta'm sezgirligining pasayishi intensivligi ta'm sezgilarining mutlaqo yo'qolishiga qadar kuchayadi. Tamaki yetishtirishda 5 yildan ortiq vaqt davomida ish stajiga ega bo'lgan ishchilar sho'r va nordon ta'mlar ta'sirini buzadigan narsani his qilishni boshlaydilar. Ushbu turdagi buzilishlarni aniqlashning intensivligi to'rtinchi amaliyot guruhining ishchilarida eng yuqori darajaga yetdi va har qanday ta'm bilishlari: nordon uchun - 26 (45,6%), shirin - 12 (21,1%), sho'r - 11 (19,2%) va achchiq - 10 (17,5%) da.

3.10-jadval

**Tamaki yetishtiruvchilarda ta'm analizatorining buzilishi intensivligi tamaki yetishtirishda mehnat muddatiga qarab zararlanish xususiyati chegarasi darajasi (sinovdan o'tganlarning foizlari qavs ichida ko'rsatilgan)**

Mehnat staji, yil	Ta'm	Ta'm sezish holati					Differentsial chegara o'zgarishi
		normada	ortishi	pasayishi	Buzilishi	yo'qolishi	
5 yilgacha (n=60)	shirin	11 (18,1)	39 (65,3)	10 (16,6)	-	-	16 (26,6)
	sho'r	39 (65,3)	11 (18,1)	10 (16,6)	-	-	
	nordon	22 (36,6)	27 (45,3)	11 (18,1)	-	-	
	achchiq	22 (36,6)	28 (46,8)	10 (16,6)	-	-	
5-9 (n=58)	shirin	10 (17,2)	20 (34,4)	28 (48,4)	-	-	22 (37,9)
	sho'r	28 (48,4)	-	20 (34,4)	10 (17,2)	-	
	nordon	20 (34,4)	-	28 (48,4)	10 (17,2)	-	
	achchiq	14 (24,1)	16 (27,5)	28 (48,4)	-	-	

10-15 (n=65)	shirin	10 (15,3)	-	27 (41,5)	13 (20,0)	15 (23,2)	41 (63,0)
	sho'r	16 (24,6)	-	24 (36,9)	15 (23,2)	10 (15,3)	
	nordon	15 (23,2)	-	30 (46,7)	20 (30,1)	-	
	achchi q	10 (15,3)	-	21 (32,3)	23 (35,5)	11 (16,9)	
16 va undan ortiq (n=57)	shirin	-	-	25 (43,8)	12 (27,1)	20 (35,1)	47 (82,4)
	sho'r	10 (17,5)	-	26 (45,8)	11 (19,2)	10 (17,5)	
	nordon	-	-	11 (19,2)	26 (45,7)	20 (35,1)	
	achchi q	10 (17,5)	-	11 (19,2)	10 (17,5)	26 (45,8)	

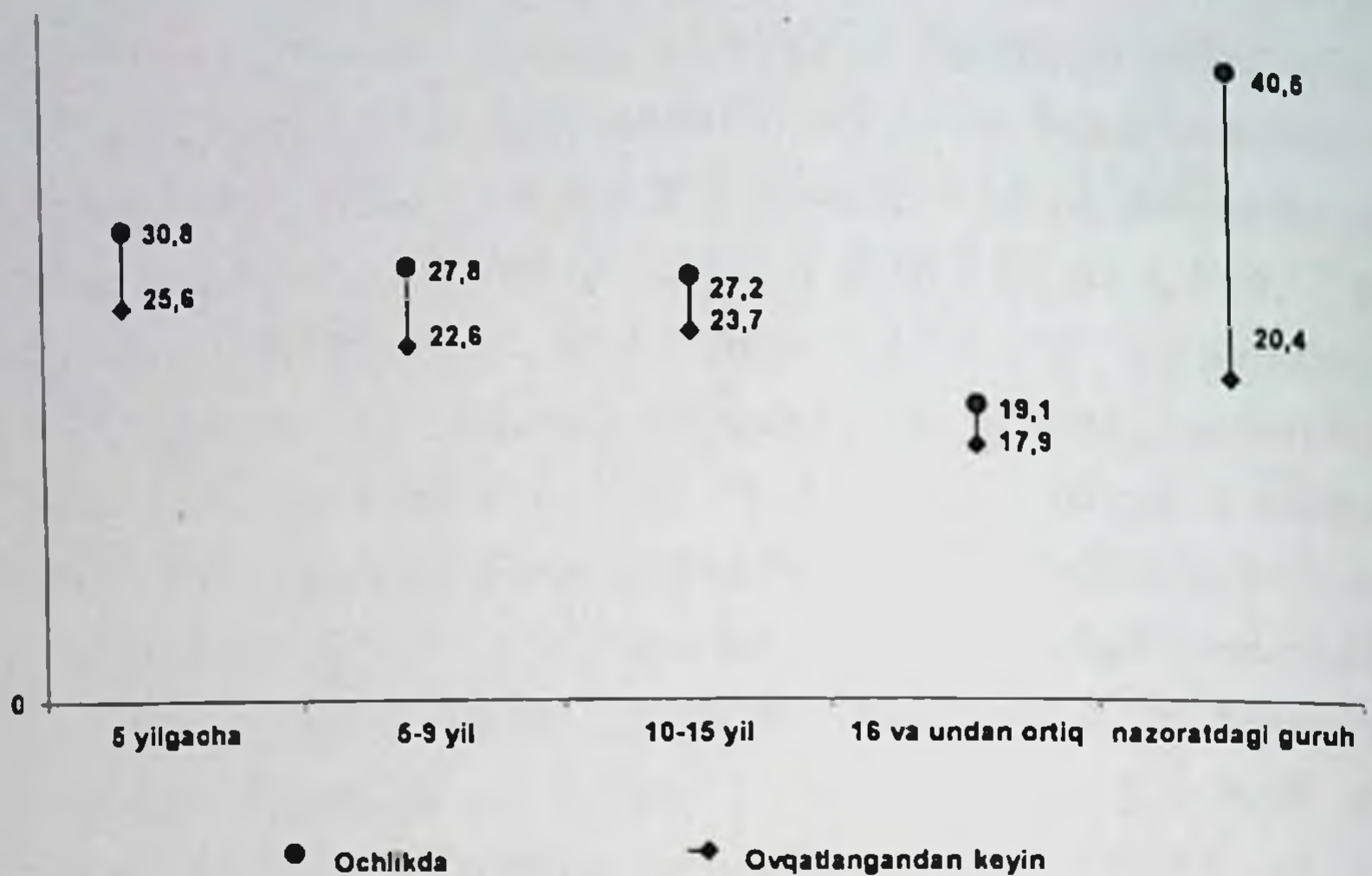
Shuni ta'kidlash kerakki, uchinchi katta guruh ishchilari (10-15 yosh) o'zlarining ta'mga sezgirligi yo'qligini aniqlay boshlaydilar - 15 (23,2%), achchiq - 11 (16,9%) va sho'r - 10 (15,3%), to'rtinchi katta guruhdan (16 va undan ortiq yil) esa ta'm bilish stimullarining barcha turlari uchun. Ko'pincha ta'mi sezuvchanlik to'rtinchi tajriba guruhda mavjud emas, unda achchiq - 27 (45,8%), shirin - 21 (35,1%) va nordon - 21 (35,1%), eng kam - sho'r - 10 da (17,5%). Shu bilan birga, qanday qilib kasbiy ish staji birinchi katta guruhda 17 (26,6%), ikkinchisida 23 (37,9%), uchinchisida (42) (63,0%) va to'rtinchi guruhda 48 (82,4%) ga ko'paymoqda, biz differentsial chegara intensivligining o'sishini topdik.

Funksional harakatchanlik nuqtai nazaridan ta'mga sezgirlik holati to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish (3.3-rasm), deyarli barcha tamaki ishlab chiqaruvchilarida ta'm retseptorlarining funksional harakatchanligining o'rtacha darajasi sabzavot ishlab chiqaruvchilar bilan taqqoslaganda, och qoringa ham, ovqatdan keyin ham (asosiy guruh och qorinda -  $27,5 \pm 0,7$  ijobiy javoblar, ovqatdan so'ng -  $22,3 \pm 0,5$ ; nazorat guruhi och qorinda -  $40,5 \pm 0,2$  ijobiy javob, ovqatdan so'ng -  $20,4 \pm 0,6$ ) natijalarini ko'rsatgan.

Tajribaga ko'ra birinchi va ikkinchi guruh tamaki ishlab chiqaruvchilarida ovqatdan so'ng ta'm retseptorlarining statistik jihatdan demobilizatsiyasi qayd etiladi (birinchi guruhda och qoringa  $36,8 \pm 1,2$  ijobiy javoblar, ovqatdan so'ng -  $25,6 \pm 0,9$ ,  $P < 0,001$ ; ikkinchisida guruh - mos ravishda  $27,6 \pm 1,3$  va  $22,6 \pm 0,8$ ,  $P < 0,001$ ). So'ralgan uchinchi va to'rtinchi katta guruhlarda ovqatdan so'ng ta'm retseptorlarining ishonchli demobilizatsiyasi bo'lmagan (uchinchi guruhda och qoringa,  $27,2 \pm 1,0$ , ovqatlangandan keyin -  $23,7 \pm 0,8$ ,  $P > 0,05$ ; to'rtinchi guruhda  $19,0 \pm 0,6$  va  $17,9 \pm 0,8$ ,  $P > 0,05$ ). Oshqozonda ta'm retseptorlarini safarbarlik darajasining pasayishi intensivligi va tamaki yetishtirish bo'yicha ish davomiyligi oshishi bilan ovqatdan keyin ta'm analizatorining refleks falajligi ortadi (birinchi navbatda  $36,8 \pm 1,2$  va  $25,6 \pm 0,9$ ;  $27,6 \pm 1,3$  va  $22,6 \pm 0,8$  - ikkinchisida;  $27,2 \pm 1,6$  va  $23,7 \pm 0,8$  - uchinchisida; to'rtinchi guruhda  $19,0 \pm 0,6$  va  $17,6 \pm 0,8$ ).

Binobarin, yuqoridagi ma'lumotlarni o'rganib chiqib aytishimiz mumkinki, tamaki yetishtiruvchilar orasida tamaki yetishtirish va uni qayta ishlash sharoitida ta'm analizatorining buzilganligi ham qo'zg'aluvchanlik, ham funktsional harakatchanlik nuqtai nazaridan qayd etilgan.

Yuqorida aytib o'tilganidek (3.7-jadval), tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida allergik stomatit, glossit va xeylit ko'p kuzatiladi (37,2%). Shu bilan birga, tamaki ishlab chiqaruvchilarning aksariyati (21,9%) bir vaqtning o'zida boshqa organlardan, masalan, yuqori nafas yo'llaridan allergik rinitga o'xshash allergik namoyishni ko'rsatdi. Kasallikning allergik xususiyati aksariyat hollarda "in vivo" endonazal va sublingual testlarining natijalari va "in vitro" tomonidan tamaki barglaridan olingan antigen - ekstraktlardan foydalanib, ishlov berilmagan (allergen № 1 - Series 378) va qayta ishlangan (allergen № 2 - Series 1072) pestitsidlardir.



### 3.3-rasm. Tamaki yetishtiruvchilarda professional tajribasi va nazorat guruhiga qarab til ta'm retseptorlarining funksional harakatchanlik darajasi

Shunday qilib, allergik stomatit bilan tamaki ishlab chiqaruvchilarda endonazal va til osti testlarini o'tkazishda (3.11-jadval) aniqlandiki, 97,8% hollarda endonazal tekshiruv bo'lgan tamaki ishlab chiqaruvchilarida 1-sonli tamaki allergiyasi va 100% holatlarda - 2-sonli tamaki allergiyasi uchun ijobiy testlar olingan va til osti testi bilan 95,7% hollarda 1-sonli tamaki allergiyasi va 100% hollarda 2-sonli tamaki allergiyasi, 2-sonli tamaki allergiyasi uchun ijobiy testlar olingan, pestitsidlar bilan davolash qilingan, pestitsidlar bilan davolanmagan 1-sonli tamaki allergiyasiga nisbatan 2,2-6,6% ko'proq ijobiy javob olgan.

Shu bilan birga, tekshirilgan nazorat guruhi bilan 4,7% ijobiy javoblar, faqat tamaki allergenlari uchun endonazal bilan №2 tamaki allergiyasiga va 2,3% hollarda - til osti sinovlari bilan, keyin esa faqat "zararli" chekuvchilarda olingan.

### 3.1.1-jadval

#### Tamaki ishlab chiqaruvchilarda (asosiy guruh) va 1-sonli allergen va 2-sonli allergen bilan nazorat guruhidagi shaxslarda endonazal va til osti testlarining natijalari

Allergen turi	Tekshirilgan guruhlar																				
	Asosiy						Nazoratdagi														
	Endonazal test		Til osti testi		Barcha sinamalar		Endonazal test		Til osti testi		Barcha sinamalar										
1-sonli allergen	-	+	++	-	+	++	46	2	20	24	42	-	+	++	42	42	42	-	+	++	
	1 (2,2%)	18 (39,1%)	27 (58,7%)	2 (4,3%)	20 (43,5%)	24 (52,2%)	46	2 (4,3%)	20 (43,5%)	24 (52,2%)	42	42 (100%)	-	+	42	42 (100%)	42	42 (100%)	-	+	++
2-sonli allergen	-	+	++	-	+	++	46	-	21	25	42	2	-	-	42	42	42	41 (97,7%)	1	-	-
	-	16 (34,7%)	30 (65,3%)	-	21 (45,6%)	25 (54,4%)	46	-	21 (45,6%)	25 (54,4%)	42	2 (4,7%)	-	-	42	42	41 (97,7%)	1	2,3%	-	-

**Izoh:** test natijalari: « - » - salbiy;

« + » - ijobiy;

« ++ » - keskin ijobiy.

Bundan tashqari, olingan ma'lumotlarni o'rganayotganda (3.12 - 3.13 jadvallar) barcha nazorat zardoblari ham birinchi, ham ikkinchi allergen bilan salbiy (-) Uanye reaksiyasi berganligi aniqlandi. Allergik stomatit bilan tamaki ishlab chiqaruvchilardan olingan 46 zardobdan №1 allergenga qarshi antitelalar 38 (82,6%), shulardan ijobiy (+) reaksiya 27 (58,6%) zardobda, keskin ijobiy (++) - 11 (24,0%) da sodir bo'ldi, reaksiyaning o'rtacha titri 1: 545 ni tashkil etdi.

3.12-jadval

**1-sonli allergen bilan tamaki yetishtiruvchilarda Uanye reaksiyasini aniqlash natijalari**

Tekshiriladigan guruh	Jami namunalalar	Sensitizatsiya darajasi				Reaksiya titri
		-	+	++	Barcha sezuvchanlik	
Asosiy	46	8(17,4%)	27(58,6%)	11(24,0%)	38(82,6%)	1:545
Nazoratdagi	42	42(100%)	-	-	-	-

3.13-jadval

**2-sonli allergen bilan tamaki yetishtiruvchilarda Uanye reaksiyasini aniqlash natijalari**

Tekshiriladigan guruh	Jami namunalalar	Sensitizatsiya darajasi				Reaksiya titri
		-	+	++	Barcha sezuvchanlik	
Asosiy	46	6(13,1%)	29(63,1%)	11(23,8%)	40(86,9%)	1:563
Nazoratdagi	42	42(100%)	-	-	-	-

46 ta asosiy zardobdan 2-sonli allergeni bo'lgan antitelalar 40 (86,9%) da aniqlandi, shundan 29 (63,1%) zardob ijobiy (+) reaksiya berdi, 11 (23,8%) - keskin ijobiy (++) . Uanye reaksiyasining o'rtacha titri 1: 563 ga teng.

Tamaki yetishtirishda tamaki yetishtiruvchilarni ish staji bo'yicha taqsimlashda (3.14-jadval) (1-sonli allergen bilan) ishlagan yillari va

belgilangan ko'rsatkichning o'zgarishi o'rtasida bog'liqlik aniqlandi. Shunday qilib, ish staji 5 yilgacha bo'lgan tamaki yetishtiruvchilar orasida so'ralganlarning 7 tasida (70%) salbiy Uanye reaksiyasi, 3 tasida (30%) ijobiy topilgan. 5 yildan 9 yilgacha tamaki yetishtiruvchilar orasida 7 nafarida (58,4%) salbiy, 3 nafarida (25,0%) ijobiy, 2 nafari (16,6%) kuchli ijobiy reaksiyaga ega. 10 yoshdan 14 yoshgacha 2 nafarida (14,3%) salbiy, 7 nafarida (49,9%) ijobiy, 5 nafarida (35,8%) kuchli ijobiy reaksiyaga ega. 15 yildan ortiq ishlaydiganlar orasida 6 nafariga (60%) zardob ijobiy, 4 nafariga esa (40,0%) keskin ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Bunday holda, tekshirilayotgan shaxslarning 100% sensitizatsiyasi mavjud edi.

Tamaki yetishtirishda turli ish stajiga ega bo'lgan tamaki ishlab chiqaruvchilarda antikor titrlari tahlili shuni ko'rsatdiki (4.13-jadval) 5 yil va 5-9 yilgacha bo'lgan ish vaqtidagi shaxslarda Uanye reaksiyasining o'rtacha titri asosan past bo'lgan (1: 127 va 1: 141) va ish davomiyligi 10-14 yil, 15 va undan ortiq yil bo'lgan tamaki ishlab chiqaruvchilar uchun titrlarning qiymati oshdi (1: 1163 va 1: 2414). Bunday holda, titer-antikorlarning ko'payishi, mehnat faoliyati davomiyligi 5 yilgacha bo'lgan shaxslarga nisbatan statistik jihatdan sezilarli reaksiya mavjud ( $P < 0.01$ ).

3.14-jadval

**Tamaki yetishtirish va uni qayta ishlash muhitida tamaki bilan aloqa qilish davomiyligining tamaki yetishtiruvchilar organizmiga ta'siri**

Mehnat staji	Jami sinamalar	Sensibilizatsiya darajasi			Barcha sezuvchanlik	Reaksiya titri
		-	+	++		
5 yilgacha	10	7(70,0%)	3(30,0%)	-	3(30,0%)	1:127
5 - 9	12	42(58,4%)	3(25,0%)	2(16,6%)	5(41,6%)	1:141
10 - 14	14	2(14,3%)	7(49,9%)	5(35,8%)	12(85,7%)	1:1163
15 va undan ortiq	10	-	6(60,0%)	4(40,0%)	10(100%)	1:2414

Shunday qilib, Uanye mikroretsipitatsiya usuli (in vitro allergiya diagnostikasi uchun immunodinamik reaksiya sifatida) organizmning



tamakiga nisbatan sezgirligini aniqlash uchun ishonchli sinov hisoblanadi. Tamakiga sezuvchanlik darajasi va qondagi antikorlarning darajasi tamaki bilan ishlash muddatiga bog'liq. Sensitizatsiyaning eng yuqori darajasi tamaki yetishtirishda 15 yildan ortiq ishlash muddati bo'lgan shaxslarda kuzatilgan.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarda va sinovdan o'tgan guruhdagi shaxslarda og'iz bo'shlig'ining mahalliy immunitetini qiyosiy baholash (3.15-jadval) og'iz bo'shlig'ining o'rganilgan immunologik ma'lumotlarining o'zgarish darajasi ish muhitining xususiyatlariga bevosita bog'liqligini aniqladi. Masalan, tamaki yetishtiruvchilarida aniqlangan (P, neytrofillarning fagotsitik faolligi va tuprikning sekretor immunoglobulin A miqdori (1,5-2,3 marta) sinovdan o'tgan parametrlarga nisbatan). Shunday qilib, ular kokkali mikrofloralar sonining ko'payishiga ega - streptokokklar (3,6 marta) va stafilokokklar (3,8 marta) va mog'or zamburug'lari og'izda kuzatiladi, odatda achitqi zamburug'laridan farqli o'laroq (ular o'nlab saprofitlardir) og'izda ular uchramaydi.

3.15-jadval

**Tamaki yetishtiruvchilarda (asosiy guruh) va nazorat guruhidagi shaxslarda og'iz bo'shlig'ining immunologik ma'lumotlari ( $M \pm m$ )**

Tekshiriladigan guruh	Tuprik lizotsimi, mg/ml	Tuprik neytrofillari-ning fagotsitik faolligi, %	Tuprik immunoglobulini A, ME/ml	Og'iz mikroflorasi, lg KOE/ml		
				Streptokokklar	Stafilokokklar	Mog'or zamburug'i
Fiziologik norma	2,5±0,12	56,2-58,2	0,50-0,80	1,2	0,6	Yo'q
Asosiy	1,25±0,06	21,4±1,2	0,28±0,05	3,6±0,18	4,20±0,6	2,65±0,11
Nazorat	1,8±0,08	50,1±4,3	0,44±0,07	1,45±0,06	200±0,9	-
Ishonchlilik, P	<0,01	<0,001	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001

Yuqorida ko'rsatilgan ko'rsatkichlarni o'rganib chiqib, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida tamaki yetishtirish va qayta ishlov berish sharoitida emalning kislotaga chidamliligining pasayishi, qattiq tish to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligini oshirish, tish kapillyarlarining chidamliligini

kamaytirish, tanani tamaki va zararkunandalarga qarshi sezgirligi, og'iz bo'shlig'ining mahalliy immunitetining pasayishi va shuningdek, disfunktsiya (lizotsim faolligini kamaytirish, neytrofillar fagotsitik faolligi, sekretor immunoglobulin va tuprik tarkibini kamaytirish, streptokokklar, stafilokokklar, bundan tashqari, lazzat analizatorining buzilishi) mavjudligini aytishimiz mumkin.

### 3.5. Tamaki yetishtiruvchilarida tish kasalliklarini kombinatsiyalashgan terapiyasining samaradorligini baholash

Tamaki yetishtirish bilan shug'ullanadiganlarda og'iz bo'shlig'i kasalliklarini oldini olishga qaratilgan profilaktika va terapevtik tadbirlarni rejalashtirishda og'iz bo'shlig'iga salbiy ishlab chiqarish omillari ta'sir etganda paydo bo'ladigan patologik jarayonlarning xususiyatini hisobga olish kerak. Bu qisqa vaqt ichida majburiy davolash-profilaktika choralarining yo'nalishi va mohiyatini aniqlashga yordam beradi.

Og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarini o'rganish asosiy terapiya muolajalarining standart terapiyaga nisbatan yuqori samaradorligini ko'rsatdi.

Ta'kidlash joizki, tamaki ishlab chiqarishning zararli ta'siriga duchor bo'lgan og'iz bo'shlig'ining barcha o'rganilgan organlari va to'qimalariga ijobiy ta'siri qayd etilgan.

Ishlab chiqilgan davolash rejimidan foydalanish plomba sifatining oshishi va tozalash samaradorligi tufayli kariesli tishlar sonining ("K" elementi) so'zsiz ( $P < 0,01$ ) pasayishiga, plomba sonining ko'payishiga ( $P < 0,01$ ) ("P" elementi) olib keldi, tishlar patologik yemirilishi, pigmentatsiyasi va tishlarda birikma paydo bo'lish intensivligining so'zsiz ( $P < 0,01$ ) pasayishini qayd etdi (3.16-jadval).

3.16-jadval

#### Davolash muolajalaridan oldin va keyin taqqoslash guruhlarida karies va karies bo'lmagan jarohatlarning og'rig'i va chastotasi

Ko'rsatkichlar	Davolashdan oldingi guruh			Davolashdan keyingi guruh		
	asosiy, n=46	taqqoslashlar, n=46	P	asosiy, n=46	taqqoslashlar, n=46	P
«K» elementi	3,56±	3,50±	>0,05	1,92*±0,02	3,19*±0,14	<0,01
«P» elementi	2,31±	2,42±	>0,05	3,81*±0,14	3,02*±0,13	<0,01

«U» elementi	3,44±	3,50±	>0,0 5	3,71*±0,1 8	3,60*±0,18	< 0,01
KPU indeksi	9,31±	9,42±	>0,0 5	9,44*±0,3 5	9,81*±0,40	< 0,01
patologik yemirish	12,31±	12,28±	>0,0 5	9,02*±0,3 2	10,04*±0,6 3	< 0,01
tishlarda pigmentatsiya va tish	10,02±	10,11±	>0,0 5	6,52*±0,2 5	8,03*±0,51	< 0,01

Izoh: \* -  $P < 0,05$  davolashdan oldingi qiymatga nisbatan

3.17-jadval

**KPU indeksini tashkil etuvchi elementlar va tish qattiq to'qimalarining nokaries standartlarini davolash samaradorligi (%)**

Ko'rsatkichlar	Taqqoslash guruhi	Asosiy guruh		
	davolashdan oldin K ga nisbatan samaradorlik %	davolashdan oldin K ning samaradorligi		gr bilan solishtirganda ishlash, taqqoslashlar
«K» elementi	8,56	46,07	>	68,66
«P» elementi	30,74	64,94	>	35,74
«U» elementi	4,65	7,85	>	25,60
patologik yemirilish	18,24	26,73	>	18,89
tish karashi	20,57	34,93	>	25,87
		≤ o'rt.		174,76 >34,95

Asosiy guruhdagi karies va karies bo'lmagan jarohatlarni davolashning o'rtacha umumiy samaradorligi taqqoslash guruhidan 34,95% dan oshdi.

Shunday qilib, tamaki yetishtiruvchilarni davolashdan so'ng, sog'lom sekstantlar soni bilan taqqoslash guruhidagi  $2,7 \pm 0,4$  ( $P < 0,05$ ) ga nisbatan  $3,5 \pm 0,16$  ni tashkil etdi; qon ketishi bo'lgan sekstantlar sonining bir xil nisbati  $1,40 \pm 0,05$  ga nisbatan  $1,20 \pm 0,05$  ( $P < 0,05$ ); va  $PK \geq 4-5$  mm va PK

$\geq 6,0$  mm bo'lgan qattiqashtirilgan tish qoplamasi bo'lgan sekstantlar soni, aksincha, tamaki ishlab chiqaruvchilarida kam bo'lib, mutanosib ravishda  $0,6 \pm 0,013$  ga nisbatan  $0,9 \pm 0,034$  ga teng ( $P < 0,01$ );  $0,3 \pm 0,018$  ga nisbatan  $0,5 \pm 0,020$  ( $P < 0,05$ ) va  $0,3 \pm 0,013$  nisbatan  $0,5 \pm 0,022$  ( $P < 0,01$ ) (jadval. 3.17).

Shu bilan birga, ishlab chiqilgan davolash kompleksi parodontal to'qimalarga ijobiy ta'sir ko'rsatdi; tamaki yetishtiruvchilarida ishonchli ( $P < 0,05$ ) ko'proq seziladi.

Tamaki yetishtiruvchilarida parodontal kasalliklarni davolashning o'rtacha yakuniy samaradorligi sabzavot yetishtiruvchilardan 28,92 % dan oshdi.

Davolashdan so'ng biz og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklari bilan kasallanishning keskin pasayishini aniqladik, shuningdek, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklarining sezilarli darajada pasayishi aniqlandi (3.18-jadval).

4.18-jadvaldan ko'rinib turibdiki, davolanishdan so'ng asosiy guruhning 5 nafar ( $10,87 \pm 4,57\%$ ) kasalida va taqqoslash guruhidagi 10 nafar ( $21,14 \pm 6,08\%$ ) bemorda allergik stomatit aniqlandi ( $P > 0,05$ ); SQASni aniqlash intensivligining mutanosib nisbati 6 nafar ( $13,04 \pm 4,97\%$ ) ga nisbatan 3 ( $6,52 \pm 3,64\%$ ) ( $P > 0,05$ ); kandidoz stomatit – 2 ( $4,37 \pm 3,006$ ) ga qarshi 3 ( $6,52 \pm 3,64\%$ ) ( $P > 0,05$ ); leykoplakiya - 2 ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) ga qarshi 3 ( $6,52 \pm 3,64\%$ ) ( $P > 0,05$ ); giperkeratozli leykoplakiya - 1 ( $2,17 \pm 2,15\%$ ) ga qarshi 2 ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) ( $P > 0,05$ ); eroziv-yarali glossitning asosiy guruhda davolanishdan keyin intensivligi 2 ga ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) nisbatan 3 ga ( $6,52 \pm 3,64\%$ ) teng ( $P > 0,05$ ); deskvamativ glossit 1 ga ( $2,17 \pm 2,15\%$ ) nisbatan 2 ga ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) mutanosibdir ( $P > 0,05$ ).

Davolanishdan oldin va keyin taqqoslangan guruhlarda CPITN indeksining intensivligi ( $M \pm m$ )

Sekstantlar soni	Davolashdan oldin, guruh			Davolangan keyin, guruh		
	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P
0 – sog'lom	2.10±0.09	2.28±0.09	>0,05	3.5*±0.16	2.7±*0.11	0,05<
1-qon ketish	1.502±0.06	1.4±0.06	>0,05	1.40*±0.05	1.20±*0.05	0,05<
2-tish toshi	0.9±0.04	1.0±0.04	>0,05	0.6*±0.013	0.8±*0,034	0,05<
3-PK ≥ 4-5 mm	0.8±0.03		>0,05	0.2*±0.018	0.5±*0,080	0,05<
4-PK ≥ 6,0 mm	0.6±0.02	0.7±0.03	>0,05	0.3*±0.013	0.5±*0,022	0,05<
x- olib tashlandi	0.10±0.004	0.1±0.003	>0,05	0.2±0.008	0.3±0.0013	0,05<

Izoh: \* -  $P > 0,05$  - davolashdan oldingi qiymatga nisbatan.

Umumiy davolanish lablar kasalliklarini kamayishiga olib keladi. Masalan, davolanishdan so'ng tamaki yetishtiruvchilari orasida labda allergik shikastlanishlar intensivligi 5 ( $10,87 \pm 4,59\%$ ) guruhidagi mos intensivlikka nisbatan 2 ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) ( $P > 0,05$ ); labda ekzematoz shikastlanishlar mutanosib ravishda 1 ( $2,16 \pm 2,15\%$ ) ga nisbatan 2 ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) ( $P > 0,05$ ) va doimiy lablar yoriqlari - 1 ( $2,16 \pm 2,15\%$ ) ga nisbatan 2 ( $4,34 \pm 3,00\%$ ) ( $P > 0,05$ ) (3.19-jadval).

Shu bilan birga, asosiy guruhda og'iz bo'shlig'i shilliq qavati va lablar kasalliklari tarqalishini kamaytirishning o'rtacha umumiy samaradorligi taqqoslash guruhidan 25,3% dan oshdi (3.20-jadval).

Umumiy davolanish og'iz bo'shlig'ining tekshirilgan klinik va funktsional parametrlariga ijobiy ta'sir ko'rsatdi (3.19-jadval).

Umumiy davolanish og'iz gigiyenasining keskin o'sishiga olib keldi, OHI-S indeksining asosiy guruhdagi hajmi taqqoslash guruhidagi  $3,82 \pm 0,14$  ballga ( $P < 0,01$ ) nisbatan  $2,31 \pm 0,09$  ballni tashkil etdi. Optimal tanlangan davolash-profilaktika kompleksi emalning mineral qattiqligini oshirishga yordam berdi.

Emalning kislotaga chidamliligi asosiy guruhda  $32,5 \pm 1,48\%$  gacha ko'tarilib, taqqoslash guruhidagi  $48,5 \pm 2,31\%$  ( $P < 0,01$ ) ga teng va elektr o'tkazuvchanligi asosiy guruhda  $1,02 \pm 0,04$  mA ga, taqqoslash guruhidagi  $1,8 \pm 0,07$  mA ga ( $P < 0,01$ ) nisbatan kamaydi.

Davolanishdan so'ng, gingival kapillyarlarning barqarorligi asosiy guruhda sezilarli darajada tiklandi, Shiller-Pisaryev testining qiymati asosiy guruhda  $50,25 \pm 2,42$  ni taqqoslash guruhida  $66,32 \pm 3,03$  ga teng; Kulajenko testining mutanosib nisbati  $40,21 \pm 1,65$  ga nisbatan  $33,75 \pm 1,33$  ( $P < 0,01$ ) ga teng (3.21-jadval).

Asosiy guruhda davolanishdan so'ng og'iz bo'shlig'ining klinik va funktsional ma'lumotlarini normallashtirishning o'rtacha umumiy samaradorligi taqqoslash guruhidan 40,77% dan oshdi (3.22-jadval).

## Davolanishdan oldin va keyin taqqoslangan guruhlarda OBShQ kasalliklarining tarqalishi

OBShQ kasalliklari	Davolashdan oldin, guruh			Davolagandan keyin, guruh		
	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P
Stomatitlar, jami	20/43,48±7,31	21/45,65±7,34	> 0,05	5/10,87±4,59*	10/21,74±6,08*	0,05 <
Ulardan, allergik	8/16,70±5,50	9/19,56±5,85	> 0,05	3/6,52±3,64*	6/13,04±4,97*	0,05 <
Surunkali takroriy aftoz	4/8,70±4,16	4/8,70±4,16	> 0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05 <
Kandidozli	5/10,87±4,59	5/10,87±4,59	> 0,05	2/4,34±3,00*	3/6,52±3,64	0,05 <
Leykoplakiya, jami	6/13,04±4,97	5/10,87±4,59	> 0,05	2/4,34±3,00*	3/6,52±3,64	0,05 <
Ulardan: oddiy	2/4,35	1/2,17±2,15	> 0,05	1	-	
Giperkeratozli	4/8,70±4,16	4/8,70±4,16	> 0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05 <
Eroziv-yarali	-	-	> 0,05	-	-	0,05 <
Allergenli glossit	5/10,87±4,59	4/8,70±4,16	> 0,05	2/4,34±3,00*	3/6,52±3,64	0,05 <
Deskvamativli glossit	4/8,70±4,16	4/8,70±4,16	> 0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05 <
Lablarda shikastlanishlar, jami	12/26,09	11/23,91±6,28	> 0,05	3/6,52±3,64*	6/19,04±4,97*	0,05 <
Ulardan: allergenli	8/17,40±5,50	8/17,40±5,50	> 0,05	2/4,34±3,00*	5/10,87±4,59*	0,05 <
Ekzematozli	4/8,70±4,16	3/6,52±3,64	> 0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05 <
Surunkali lablarda yoriqlar	3/6,52±3,64	3/6,52±3,64	> 0,05	1/2,17±2,15*	2/4,34±3,00*	0,05 <

**Izoh:** hisobda - mutlaq qiymat mavjud; maxrajda - guruhdagi bemorlar sonining % da;  $P < 0,05$  - davolashdan oldingi qiymatga nisbatan

Og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining funktsiyalarini tiklash ta'm analizatorining sezgirligini tiklash bilan birga kechdi, bu esa asosiy guruhda statistik ( $P < 0,05$ ) aniqroq bo'lgan ta'm analizatorining buzilishlarining pasayishi sifatida qayd etildi. Masalan, davolanishdan so'ng, shirinliklarga sezgirlik buzilishining intensivligi asosiy guruhda 15 ( $32,61 \pm 6,91$ ), taqqoslash guruhida 24 ( $52,17 \pm 7,37$ ) ( $P < 0,05$ ); sho'r uchun navbati bilan 14 ( $30,43 \pm 6,78$ ) ga nisbatan 20 ( $43,48 \pm 7,31$ ) ( $P < 0,05$ ); nordon uchun - 17 ( $36,96 \pm 7,11$ ) ga nisbatan 26 ( $56,52 \pm 7,31$ ) ( $P < 0,05$ ) ( $P < 0,05$ ) va achchiq uchun - 16 ( $34,78 \pm 7,02$ ) 23 ga nisbatan ( $50,00 \pm 7,37$ ) ( $P < 0,05$ ) (3.22-jadval).

3.20-jadval

**Og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklarining tarqalishi bilan davolash samaradorligi (% da)**

Ko'rsatkichlar	taqqoslash guruhi, davolashdan oldin K ga nisbatan samaradorlik	Asosiy guruh	
		davolashdan oldin K ning samaradorligi	taqqoslash guruhida K ning samaradorlik
Stomatit, jami	52,38	75,0	>17,76
allergik	33,33	60,96	>29,30
SQAS	50,12	75,06	>19,92
kandidoz	40,0	60,07	>20,46
Leykoplakiya, jami	40,0	66,71	>20,46
Ulardan: oddiy	100,0	100,0	>0
giperkeratoz	40,0	75,06	>30,47
Allergik glossit	25,06	60,07	>41,12
Deskvamativ glossit	50,11	75,06	>19,43
Lablarning shikastlanishlari, jami	45,46	75,01	>24,53
Ulardan: allergik	37,53	74,94	>33,26
ekzematoz	33,44	75,06	>38,36
Surunkali lablar yoriqlari	33,44	66,72	>33,23
≤ jami			>328,80
MSR			>25,30



## 3.21-jadval

**Davolashdan oldin va keyin taqqoslangan guruhlarda og'iz bo'shlig'ining klinik va funksional parametrlari (M±m)**

Ko'rsatkichlar	Davolashdan oldin, guruh			Davolangandan keyin, guruh		
	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P
OHI-S indeksi, ball	5.10±0,17	5,06±0.20	> 0,05	2,31± 0,09*	3.82±0,14*	0,01 <
Emalning kislotaga chidamliligi	65.91±2.53	64.32±2,91	> 0,05	32.51±1.45*	48.51±2.31*	0,01 <
Emalning elektr o'tkazuvchanligi, mKA	2,51±0.11	2,48±0,12	> 0,05	1.02±0.04*	1.81±0.07*	0,01 <
Shiller-Pisarenko sinamasi	77,02±3.51	76.91±3,05	> 0,05	50.25±2.42*	66,32±3.03*	0,01 <
Kulajenko sinamasi	28.03±1,32	28.11±1,37	> 0,05	40.21±1.65	33,75±1.33*	0,01 <

Izoh: \* - P>0,05 - davolashdan oldingi qiymatga nisbatan.

Og'iz bo'shlig'ining klinik va funktsional ma'lumotlari dinamikasi bilan davolash samaradorligi (%) da

Ko'rsatkichlar	taqqoslash guruhi, davolashdan oldin K ga nisbatan samaradorlik	Asosiy guruh	
		davolashdan oldin K ning samaradorligi	taqqoslash guruhida K ning samaradorlik
OHI-S indeksi, ball	24,51	54,71	>38,12
Emalning kislotaga qarshiligi, %	24,58	50,60	>34,68
Emalning elektr o'tkazuvchanligi, mkA	27,02	59,36	>33,07
Shiller-Pisaryev sinamasi	13,77	34,76	>43,75
Kulajenko sinamasi	18,28	43,45	>40,77
≤ jami			>190,76
MSR			>38,15

Ta'm analizatori funktsiyasini tiklash samaradorligining o'rtacha qiymati asosiy guruhda 25,93% dan oshdi (3.23-jadval).

Asosiy guruhni kompleks davolashda sensitizatsiya terapiyasini tayinlash morfologik endonazal tekshiruvlar chastotasining pasayishi bilan birga kechdi, bu asosiy guruhda ko'proq sezildi.

Shunday qilib, davolanishdan so'ng, taqqoslash guruhidagi 25 ( $54,35 \pm 7,34\%$ ) ga nisbatan asosiy guruhdagi 15 ( $32,6 \pm 6,91\%$ ) bemorda allergiya M uchun morfologik endonazal test aniqlandi; 2-sonli allergen uchun mos nisbat 27 ( $58,70 \pm 7,25\%$ ) ga nisbatan 16 ( $34,78 \pm 7,02\%$ ) ni tashkil etdi ( $P < 0,05$ ) (4.24-jadval).

**Davolanishdan oldin va keyin taqqoslangan guruhlarda ta'm bilish analizatorlari buzilishining chastotasi (% da)**

Ta'im turlari	Davolashdan oldin, guruh			Davolangandan keyin, guruh		
	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P
Shirin	40 86,96±4,97	39 84,48±5,34	> 0,05	15 32,61±6,91*	24 52,17±7,37	0,05 <
Sho'r	26 56,52±7,31	27 58,70±7,75	> 0,05	14 30,43±6,78*	20 43,48±7,31*	0,05 <
Nordon	36 78,26±6,08	35 76,09±6,79	> 0,05	17 36,96±7,11*	26 56,52±7,31*	0,05 <
Achchiq	38 82,61±5,59	39 84,48±5,34	> 0,05	16 34,78±7,02*	23 50,00±7,37*	0,05 <

**Izoh:** hisobda - mutlaq qiymat mavjud; maxrajda - guruhdagi bemorlar sonining % da; P<0.05 - davolashdan oldingi qiymatga nisbatan.

**Ta'm analizatorining buzilishini tiklash uchun davolash  
samaradorligi (% da)**

Ta'mlar	taqqoslash guruhi, davolashdan oldin K ga nisbatan samaradorlik	Asosiy guruh	
		davolashdan oldin K ning samaradorligi	taqqoslash guruhida K ning samaradorlik
Shirin	38,23	62,50	>24,09
Sho'r	25,93	45,97	>27,87
Nordon	25,72	52,77	>34,46
Achchiq	40,81	57,90	>17,31
≤ jami			>103,73
MSR			>25,93

Sublingual testni baholashda ijobiy dinamika ham qayd etildi. Shunday qilib, asosiy guruhda davolanishdan keyin 1-sonli allergenga ijobiy reaksiyaning intensivligi 12 ( $26.09 \pm 6.47\%$ ), taqqoslash guruhida 28 ( $60.87 \pm 7.21\%$ ) ( $P < 0,05$ ); 2-sonli allergen uchun mos keladigan nisbati 22 ( $47.83 \pm 7.36\%$ ) ga nisbatan 13 ( $28.26 \pm 6.64\%$ ) ( $P < 0,05$ ) ni tashkil etdi.

Davolanishdan so'ng, ijobiy Uanye reaksiyasiga ega bemorlar sonining keskin pasayishi aniqlandi, asosiy guruhdagi mos keladigan chastota taqqoslash guruhidagi 21 ( $45.65 \pm 7.34\%$ ) ga nisbatan 14 ( $30.43 \pm 6.28\%$ ) ( $P < 0,05$ ) ni tashkil etdi (3.24-jadval).

Asosiy guruhdagi allergenlar bilan testlarni normalizatsiya qilish bo'yicha davolanishning o'rtacha umumiy samaradorligi taqqoslash guruhidan 21,07% dan oshdi (3.25-jadval).

Davolash o'ziga xos bo'lmagan qarshilik haqidagi ma'lumotlarning normallashtirishiga olib keldi, bu asosiy guruhda ko'proq aniqlandi.

3.25-jadval

**1-sonli allergenlarga morfologik endonazal til osti sinovlarining chastotasi (% bilan), davolashdan oldin va keyin taqqoslangan guruhlarda Uanyening 1-sonli allergen bilan reaksiyasi (M±m)**

Testlar	Davolashdan oldin, guruh			Davolangandan keyin, guruh		
	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P
Endonazal	44	45	> 0,05	15	25	0.05 <
1-sonli allergen	95.65±3.00	97,83±2.15		32.6±6.91*	54,35±7.34*	
2-sonli allergen	46	46	> 0,05	16	27	0.05 <
	100.0±0.0	100.0±0.0		34.78±7.02*	58,70±7.25*	
Til osti testi	45	46	> 0,05	12	28	0.05 <
1-sonli allergen	97.83±2.15	100,0±0,0		26.09±6.47*	60,87±7.21*	
2-sonli allergen	44	45	> 0,05	13	22	0.05 <
	95.65±3.00	97.83±2,15		28.26±6.64*	47,83±7.36*	
Uanye reaksiyasi	36	37	> 0,05	14	21	0.05 <
1-sonli allergen	78.26±6.08	80.43±5.85		30.43±6.28*	45.65±7.34*	

**Izoh:** hisobda - mutlaq qiymat mavjud; maxrajda - guruhdagi bemorlar sonining % da; P<0,05 - davolashdan oldingi qiymatga nisbatan.

**Ta'm analizatorining buzilishini tiklash uchun davolash  
samaradorligi (% da)**

Testlar	taqqoslash guruhi, davolashdan oldin K ga nisbatan samaradorlik	Asosiy guruh	
		davolashdan oldin K ning samaradorligi	taqqoslash guruhida K ning samaradorlik
Endonazal 1-sonli allergen	44,44	65,91	>19,46
2-sonli allergen	41,30	65,22	>22,45
Sublingual 1-sonli allergen	39,13	73,33	>30,41
2-sonli allergen	51,11	70,45	>15,92
Uanye reaksiyasi 1-sonli allergen	43,24	61,12	>7,13
≤ miqdori			105,37
MSR			>21,07

Shunday qilib, davolanishdan so'ng, asosiy guruhdagi bemorlarning og'iz bo'shlig'idagi lizotsim konsentratsiyasi  $2,22 \pm 0,09$  mg/ml ga teng bo'lib, taqqoslash guruhining o'xshash ko'rsatkichidan statistik jihatdan sezilarli darajada oshdi -  $1,63 \pm 0,07$  mkg/ml ( $P < 0,05$ ); neytrofillarning fagotsitik faolligining shunga o'xshash nisbati  $40,35 \pm 1,71\%$  ga nisbatan  $30,61 \pm 1,42\%$  ga teng ( $P < 0,01$ ); sIgA konsentratsiyasi  $0,44 \pm 0,02$  ME/ml ga nisbatan  $0,31 \pm 0,01$  ME/ml ( $P < 0,01$ ) ( $P < 0,01$ ) ga mutanosib.

Davolash, shuningdek, og'iz bo'shlig'ining patogen mikroflorasi titrlarining haqiqiy pasayishiga olib keldi. Bu holda stafilokokklarning asosiy guruhdagi titrlari davolashdan so'ng  $1,65 \pm 0,07$  lg KOE/ml ga, taqqoslash guruhida esa  $2,20 \pm 0,10$  07 lg KOE/ml ( $P < 0,01$ ) ga teng; streptokokkning mos keladigan aniqlanish konsentratsiyasi  $2,31 \pm 0,11$  lg KOE/ml ga nisbatan  $3,42 \pm 0,13$  lg KOE/ml ga teng ( $P < 0,01$ ); qoliplarning konsentratsiyasi, mos ravishda -  $1,27 \pm 0,05$  lg KOE/ml ga nisbatan  $2,00 \pm 0,08$  lg KOE/ml ( $P < 0,05$ ) gat eng (3.26-jadval).

3.27-jadval

**Davolashdan oldin va keyin taqqoslangan guruhlarda og'iz bo'shlig'ining nospetsifik qarshiligiko'rsatkichlari (M±m)**

	Davolashdan oldin, guruh		Davolangandan keyin, guruh			
	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P	n=46 asosiy	n=46 taqqoslash	P
Ko'rsatkichlar						
Tuprik lizotsimi, mkg/ml	1.26±0,05	1.27±0.05		2.22±0.09*	1.63±0.07	< 0.01
Tuprik neytrofillarining fagotsitozi, %	23.65±1.02	24.31±1.08	> 0,05	40.35±1.71*	30.61±1.42*	< 0.01
IgA. ME/ml	0.26±0,01	0,27±0.01	> 0,05	0.44±0.02*	0.31±0.01*	< 0,01
Og'iz bo'shlig'i mikroflorasi Ig <sup>g</sup> KOE/ml	Stafilokklar	3,6±0,12	> 0,05	1.65±0,07*	2.20±0.10*	< 0,01
	Streptokokklar	4,20±0,17	> 0,05	2.31±0.11*	3.42±0,13*	< 0,01
	Mog'or zamburug'lari	2,7±0,11	2.9±0.13		1.27±0,05	2,00±0.08*

**Izoh:** \* - P>0,05 - davolashdan oldingi qiymatga nisbatan.

**Og'iz bo'shlig'ining nospetsifik qarshiligi to'g'risidagi ma'lumotlarni tiklash uchun davolash samaradorligi (% da)**

Og'iz bo'shlig'ining chidamliligi	taqqoslash guruhi, davolashdan oldin K ga nisbatan samaradorlik	Asosiy guruh	
		davolashdan oldin K ning samaradorligi	taqqoslash guruhida K ning samaradorlik
Lizotsim	44,09	60,32	>15,54
Neytrofillar fagotsitozi	18,36	70,61	>58,73
slgA	14,81	69,23	>64,78
Stafilokokklar	38,37	54,17	>17,05
Streptokokklar	16,79	45,0	>45,65
Mog'or zamburug'lari	31,03	52,96	>26,11
≤ jami			227,86
MSR			>37,98

Og'iz bo'shlig'ining nospetsifik qarshiligi to'g'risidagi ma'lumotlarni normallashtirish nuqtai nazaridan asosiy guruhda davolanishning o'rtacha umumiy samaradorligi taqqoslash guruhidan 37,98% dan oshdi (3.28-jadval).

O'rganilayotgan guruhlarda davolashning klinik samaradorligini qiyosiy baholash 3.28-jadvalda keltirilgan.

**Taqqoslash guruhlarida klinik samaradorlik (% da)**

Bemorlar soni	Davolash natijasi			
	O'zgarishlarsiz	Sezilarli yaxshilanish	Sog'ayish	O'zgarish yo'q
1 guruh asosiy, n=46	20 (43,48)±7,31	18 (39,13)±7,20	8 (17,39)±5,58	-
2 guruh taqqoslash, n=46	-	21 (45,6)±7,34	19 (41,3)±7,26	6 (13,1)±4,97



3.29-jadvaldan ko'rinib turibdiki, davolanishdan so'ng uning samaradorligi "tiklanish" sifatida baholanib, 20 nafar bemorda  $43,48 \pm 7,31\%$  asosiy guruhda aniqlandi; taqqoslash guruhida bunday bemorlar yo'q edi; "sezilarli yaxshilanish" deb baholangan davolash natijalarining mos nisbati, mos ravishda 18 ( $39,13 \pm 7,20\%$ ) ga nisbatan 21 ( $45,6 \pm 7,34\%$ ) ga teng; ushbu tadqiqot davrida asosiy guruhda davolanish natijalari "o'zgarishsiz" deb baholangan bemorlar bo'lmagan, taqqoslash guruhida bunday bemorlar soni 6 nafar ( $13,1 \pm 4,97\%$ )ni tashkil etgan.

Shuni ta'kidlash kerakki, asosiy guruhdagi tish kasalliklari rivojlanishining patogenezining asosiy mexanizmlariga yo'naltirilgan ta'sir o'rganilgan ma'lumotlarning barcha guruhlarida yuqori ta'sir ko'rsatdi.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, bemorlarni umumiy (opefer + altsetra) va mahalliy (Xepilorni og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida qo'llash) davolash bilan davolash samarali bo'lib, tamaki yetishtiruvchilarda tish kasalliklarini davolash uchun ishlatilishi mumkin.

Keng qamrovli tadqiqotlar an'anaviy terapiya bilan taqqoslaganda ishlab chiqilgan sxemaning yuqori samaradorligini ko'rsatdi.

## XULOSA

O'zbekistonda sanoat va transportning jadal o'sishi, qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sifat jihatidan o'zgarishi ishlab chiqarish jarayoniga tobora ko'proq insonlarni jalb qilmoqda. Zamonaviy sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining texnologik jarayonlari ish joyidagi atmosferaning turli xil kimyoviy moddalar bilan changlanishi bilan birga keladi, ular tarkibida ko'pincha uchuvchan toksik birikmalar mavjud. Ulardan biri tamaki mahsulotlarini ishlab chiqarishdir.

Tamaki yetishtirish va qayta ishlash bo'yicha O'zbekiston dunyoda birinchi o'rinlardan birini egallaydi. Tamakini qayta ishlashdan oldin ma'lum bosqichlarda mexanizatsiyalash vositalarining keng joriy etilganiga qaramay, tamaki yetishtirishdagi ko'pgina mehnat jarayonlari hanuzgacha qo'lda bajarilmoqda va shu bilan birga, yetarli gigiyenik mehnat sharoitlari mavjud emas, bu tamaki ishlab chiqaruvchilarning salomatligi va mahsuldorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Bugungi kunga kelib, tamaki yetishtirish va uni qayta ishlash bilan shug'ullanadigan shaxslarning 70 %ida turli xil kasalliklar borligi aniqlandi [Aralov N.R. Tamaki bilan ishlash muddatiga qarab bronxial tizimning funktsional holatining xususiyatlari//Markaziy Osiyo pulmonologlari assotsiatsiyasi axborotnomasi. - 2016. - Nashr. 6 (№ 1-4) .- b. 67-73] Shunday qilib, tamaki ishlab chiqaruvchilar va sinovdan o'tgan guruh shaxslari o'rtasida kasallanish koeffitsientlarini vaqtincha nogironlik bilan taqqoslash shuni ko'rsatadiki, tamaki ishlab chiqaruvchilari sinovdan o'tgan guruhdagilarga qaraganda tez-tez kasal bo'lishadi. Nafas olish va ovqat hazm qilish tizimining kasalliklari, yuqumli va allergik kasalliklar, teri va teri osti to'qimalari tamaki yetishtiruvchilar orasida kasallik ro'yxatida birinchi o'rinlardan birini egallaydi [Shukrullayev I.Sh., Bayjanov A.K. Tamaki yetishtiruvchilarida virusli gepatitning klinik va epidemiologik xususiyatlari // O'zbekiston tibbiyot jurnali.-2016.-№ 2.- b. 8-11].

Shu bilan birga, tamaki yetishtirish sanoatining noqulay omillari ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalariga ta'siri hamda tegishli terapevtik-profilaktika choralari to'g'risida ma'lumot yo'q, bu

ushbu muammoni o'rganish zarurati va dolzarbligini aniqladi.

Yuqoridagilar bilan bog'liq holda ushbu tadqiqotning vazifasi tamaki ishlab chiqaruvchilarda og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining holatining o'ziga xos xususiyatlarini o'rganish, shu asosda tegishli terapevtik va profilaktika choralarini ishlab chiqish hamda amalga oshirishdan iborat edi.

Shu bilan birga, tamaki yetishtiruvchilarda, ayniqsa, yozda tamaki barglarini saralash, torlash va qadoqlash paytida tamaki changining ko'payishi kuzatiladi. Ushbu aerazolning ishchilarning nafas olish zonasidagi tarkibi 1,2 dan 44,3 mg/m<sup>3</sup> gacha (o'rtacha 22.7±1,8 mg/m<sup>3</sup>), bahorda PDK (3 mg/m<sup>3</sup>) dan 7,5 baravar va yozda 8,1 marta oshadi. Bu shuni ko'rsatadiki, tamakini qayta ishlashning ayrim bosqichlarida mexanizatsiyalash vositalari keng joriy etilganiga qaramay, ishchilarning atmosfera havosi tamaki changlari bilan ifloslangan. Xuddi shunday hodisa tamaki yetishtirish va qayta ishlashda faol ishtirok etayotgan Moldova, Gruziya va Qozog'istonning tamaki yetishtiradigan fermer xo'jaliklarida ham kuzatilmoqda [Bayeva I.V. Yaroslavl shahrida tamaki ishlab chiqarishni gigiyenik baholash havoning ifloslanish manbai sifatida // Gigiyena va sanitariya. - M., 2015. - № 1. - S. 25-26]. Bunday holat, ehtimol, tamakini o'stirish va qayta ishlashning ayrim bosqichlarida mavjud bo'lgan tamaki changlari uchun ventilyatsiya va aspiratsion moslamalarning yetarli darajada samaradorligi, changdan tozalash qiyin bo'lgan devor va pollarning mavjudligi, shuningdek binolarni nam tozalash tartibsizligi bilan bog'liq.

Bundan tashqari, tamaki bargini terish, saralash, sindirish va torlash davrida ishchilarning qo'llari tamaki sharbati bilan ifloslanadi (91.7±3,3 γ/dm<sup>2</sup>), tarkibida 20 dan ortiq toksik moddalar mavjud. Bizning ma'lumotlarga ko'ra, tamaki ishlab chiqaruvchilarning ish joyidagi atmosferadagi nikotin miqdori bahorda o'rtacha 0,20±0,08 mg/m<sup>3</sup>, yozda 0,27±0,09 mg/m<sup>3</sup> ni tashkil etadi. Qayta hisoblash shuni ko'rsatdiki, tamaki ishlab chiqaruvchilari har bir smenada tana vazniga 0,12 mg/kg nikotin bilan nafas olishadi [Bayeva I.V. Yaroslavl shahrida tamaki ishlab chiqarishni gigiyenik baholash havoning ifloslanish manbai sifatida //

Gigiyena va sanitariya. - M., 2015. - № 1. - S. 25-26]. Bundan tashqari, nikotin  $60.2 \pm 2.1 \text{ } \mu\text{g}/\text{dm}^2$  bahorda ifloslangan qo'llardan ishchilar tanasiga kiradi, yozda esa  $91.7 \pm 3.3 \text{ } \mu\text{g}/\text{dm}^2$ . Shu sababli, nikotinning organizmdan tez chiqib ketishiga qaramay, uning surunkali zararli ta'siri ehtimoli istisno etilmaydi.

Ma'lumki [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71], tamaki o'simliklarini kasalliklar, begona o'tlar va zararkunandalardan himoya qilish uchun pestitsidlar (gerbitsidlar, zamburug'lar, hasharotlar) keng qo'llaniladi. Shunday qilib, tamakini zararkunandalarga qarshi vositalar bilan (ayniqsa, GXSG bilan) ommaviy himoyalash davrida atrof-muhit obyektlarining (tuproq, tamaki o'simliklari) sezilarli va doimiy ifloslanishi kuzatilmoqda. Shu bilan birga, GXSG o'rganilgan tamaki dehqonchiligining tuprog'ida – yozda bahorga nisbatan 3, 4 baravar ko'p bo'lganligi aniqlandi (mos ravishda  $2,54 \pm 0,11$  va  $0,73 \pm 0,03$ ). So'nggi ishlov berilgan paytdan boshlab 5-7 kun davomida ish maydoni atmosferasidagi GXSGning o'rtacha miqdori PDK dan 2 martadan oshdi. GXSG qoldiqlari ariq suvidan topilgan. Ayol ishchilarning ko'krak sutida GXSG bahorda  $0,031 \pm 0,004 \text{ mg / l}$  oralig'ida, yozda esa  $0,052 \pm 0,005 \text{ mg / l}$ , qo'llardan yuvishda mos ravishda  $0,009 \pm 0,001 \text{ mg / l}$  va  $0,020 \pm 0,003 \text{ mg / l}$ , yozda, bahorga nisbatan 2,2 baravar ko'p aniqlangan. Nafas olish zonasida va ishchilar qo'llarining terisida pestitsidlarni aniqlash ularni nafas olish yo'llari, teri orqali va ifloslangan qo'llardan, og'iz orqali qabul qilish ehtimolini ko'rsatadi. Ushbu muammoni o'rganayotgan boshqa olimlar ham xuddi shunday fikrga kelishdi [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71].

Yuqorida aytib o'tilganlarning fonida yozgi mavsumda (iyul-sentyabr) tamakidan chiqib ketish, sindirish va quritish paytida ishchilar

yuqori havo haroratiga ( $47,80 \pm 3,15 \text{ } ^\circ \text{C}$ ) ta'sir qilishadi, hatto ba'zi kunlarda  $52,14 \pm 4,35 \text{ } ^\circ \text{C}$  ga yetadi. Shu bilan birga, bahor mavsumiga nisbatan nisbiy namlik ( $68,3 \pm 2,46\%$ ) va shamol tezligi ( $2,15 \pm 0,19 \text{ m / s}$ ) 1,3-1,5 marta kam bo'lib chiqdi (mos ravishda  $86,3 \pm 3,24\%$  va  $3,15 \pm 0,34 \text{ m / s}$ ), bu tamaki ishlab chiqaruvchilari uchun noqulay mikroiklim sharoitini yaratadi.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarning jismoniy ish kuchini aniqlash asosida, yelkama-yelka, bel, orqa va ko'rishning ustun kuchlanishlari, pastki ekstremal va qo'llarning statik yuki, shuningdek, atrofdagi tamaki changlari va pestitsidlarning ifloslanishi hisobga olinadi. Kimyoviy moddalar bilan aloqada bo'lgan ishchilarning sog'lig'i holatini, tamaki ishlab chiqaruvchilarning ishlarining og'irligi va keskinligi bo'yicha tasnifi sog'liqni saqlash holatining 4 sinfiga, zararli va xavfli jihatidan esa - mehnat sharoitlarining 3,2-3,4 sinfiga tegishlidir. Bu shuni anglatadiki, tamaki ishlab chiqaruvchilarning 4-sog'liqni saqlash darajasi VUT kasalliklarini davolashning kuchayishi, surunkali kasalliklar sonining ko'payishi, funktsional holat ma'lumotlarining o'zgarishi, patologik o'zgarishlarni tavsiflovchi, ammo tegishli davolanishdan so'ng tiklanish sifatida baholanadi.

Shunday qilib, o'tkazilgan sanitariya-gigiyenik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, tamaki yetishtirish, yig'ish va yig'im-terimdan keyingi ishlov berish jarayonida ishchilar bir qator jismoniy ta'sirlarga (yuqori harorat, past namlik va havo tezligi) va tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari, to'qimalarining sog'lig'i va holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan kimyoviy (atrof-muhitning tamaki changlari, nikotin, pestitsidlar bilan ifloslanishi) omillari ta'sir ko'rsatadi degan xulosaga kelish mumkin.

So'nggi yillarda zamonaviy stomatologik adabiyotlarda turli xil sanoat korxonalarida ishchilari orasida va atrof-muhitning salbiy omillari ta'sirida tish kariesining ko'payishi yetarlicha batafsil tavsiflangan [Veygeym L.D., Lyumkis E.V. Kimyoviy ishlab chiqaruvchi ishchilarda og'iz bo'shlig'ining holati // Stomatologiyada yangi.-2016.-№ 5.-S.74-76]. Shu bilan birga, tamaki yetishtirish va oldindan qayta ishlash

sharoitida kasbiy zararli omillarning tamaki ishlab chiqaruvchilarning tish qattiq to'qimalari holatiga ta'sir etishi mumkinligi to'g'risida kelishuv mavjud emas.

Xuddi shu yoshdagi va tajribaga ega bo'lgan ishchilarning taqqoslangan guruhlarida kichik guruhlarida tish kariesi bilan kasallanish holatlarini tahlil qilganda, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida tish kariesining tarqalishi ( $87,5 \pm 2,9\%$ ) va intensivligi (KPU indeksi =  $7,4 \pm 0,6$ ) sezilarli ( $P$  tasdiqlangan ( $73,4 \pm 1,5\%$  va mutanosib ravishda  $5,6 \pm 0,5$ ). 31-40 yoshdagi tamaki yetishtiruvchilarda KPU indeksi 21-30 yoshdagiga nisbatan ancha yuqori ( $7,9 \pm 0,7$ ; mutanosib ravishda  $5,9 \pm 0,6$ ,  $P < 0,001$ ) va tish kariesi chastotasining ko'payishi 30,8% ga teng. Tamaki yetishtiruvchilar orasida KPU indeksining tuzilishida yetakchi o'rinni "Y" komponentasi (olingan tish) egallaydi, bu ularning ortopedik stomatologik yordamga bo'lgan talabining yuqori ekanligini ko'rsatadi.

Tamaki yetishtiruvchilarda dastlabki karies ko'p hollarda asemptomatik bo'lib, yuzaki shakldan chuqurga o'tish hech qanday maxsus subyektiv hissiyotlarsiz va qisqa vaqt ichida sodir bo'lganligi xarakterlidir. Shuningdek, tekshirilgan ayrim bemorlarda tishlarning, ayniqsa pastki qismlarining aloqa yuzasida va bachadon bo'yni qismida bo'shliqlarning solishtirma og'irligi oshgani sababli kariesli jarohatlarning lokalizatsiyasi atipik bo'lganligi aniqlandi. Tamaki changlari, nikotin va zararkunandalarga qarshi vositalar, nafas olish va ovqat yeyish paytida og'iz bo'shlig'iga kirib borishi, parodontal kovaklarda, jag'larning o'tish burmalarida to'planib, uzoq vaqt davomida tish to'qimalariga ta'sir qilishi mumkin. Bunday holda, birinchi navbatda, tishlarning emaliga zarar yetadi: u sarg'ayadi, yemiriladi, yoriqlar paydo bo'ladi va ular orqali tish kariesiga olib keladigan mikroblar kirib boradi.

Shuni ta'kidlash kerakki, tamaki yetishtirishda ish vaqtining ko'payishi bilan ishchilar o'rtasida karies bilan kasallanish darajasi ham oshib, tajriba guruhining 20 va undan ko'p yillarida 5 yilgacha ( $80,6 \pm 6,2\%$ ) bo'lgan tajriba guruhiga nisbatan maksimal ko'rsatkichga ( $96,6 \pm 3,3\%$ ) yetadi. Shuni ham ta'kidlash kerakki, tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'ini tekshirishda biz ko'pincha kichik

teshik va bo'shliqlarda past pigmentli yumshatilgan dentinning ko'p miqdorini topdik. Ushbu holat karies jarayonining og'irligini ko'rsatadi. Bunga tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida murakkab bo'lmagan karies ( $62,4 \pm 2,9\%$ ), murakkab bo'lgan shakllaridan ( $37,6 \pm 2,1\%$ ) ham dalolat beradi. Ushbu ma'lumotlar, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida tish kariesini rivojlanishida noqulay ishlab chiqarish omillari ma'lum rol o'ynaydi, degan xulosaga olib keladi. Xuddi shu fikrga boshqa turli xil sanoat korxonalarida ishlashning og'iz bo'shlig'i holatini tekshirgan boshqa olimlar ham kelishgan [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2015.-347 b].

Tamaki ishlab chiqaruvchilarda tishlarning qattiq to'qimalarining karies bo'lmagan zararlanishlari orasida, asosan, sinovdan o'tgan guruhga qaraganda ( $63,6-4,1$  baravar ko'p,  $P < 0,001$ ), asosan old tishlarda patologik yemirilish, tishlarning bo'yalgani va tish karashi aniqlandi. Mehnat stajining ortishi bilan ushbu jarohatlarning chastotasi asta-sekin o'sib bordi va qariyalar guruhidagi 20 yil va undan ham eng yuqori darajaga yetdi (mos ravishda  $18,7 \pm 1,4\%$  va  $16,9 \pm 1,7\%$ ).

Mehnat stajiga qarab tishlarning ko'rinishini tahlil qilib, ushbu kasallikning shakllanishiga, shubhasiz, yuqori harorat va tamaki changlari ta'sir qilgan deb aytishimiz mumkin. Ikkinchisi nikotin (2-5%), erkin kremniy dioksidi (2-4%), kul (11-24%) bo'lgan nozik fraktsiyalarning ustunligi (1 mikrongacha -  $73,3 \pm 0,03\%$  gacha) bo'lgan polisdispers aerosolidir, pestitsidlar (GXSG, metafos), bakteriyalar, qoliplar va zarrachalar. Qattiq zarrachalarning diametri 1-2 mikron, ularning konsentratsiyasi esa 4-6,103 ga teng. Ushbu qattiq zarralar shubhasiz og'iz bo'shlig'ining shilliq qavatini bezovta qiladi.

Tamaki ishlab chiqaruvchilarining tishidagi pigmentatsiya va karash sabablarini tahlil qilganda, tamaki kukuni birinchi navbatda tish emaliga ta'sir qilishi aniqlandi: unda asta-sekin mikroskopik yoriqlar - patogen mikroorganizmlar uchun eshik paydo bo'ladi. Tamaki changi tishlarga qo'nadi va ular qorayib, og'izdan o'ziga xos hid chiqaradi. Bundan

tashqari, ushbu jarohatlarni aniqlash chastotasi to'g'ridan-to'g'ri ish tajribasiga bog'liq.

Yuqorida aytilganlar tamaki ishlab chiqaruvchilarning tishlarida patologik yemirilish, pigmentatsiya va karash rivojlanishining kasbiy shartlilik haqida guvohlik beradi. Shu nuqtai nazardan [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2017.-347 b], bizning natijalarimiz turli xil kasbiy xavflarga duch kelganda tishlarning emaliga va dentiniga o'xshash kasbiy zararni ko'rsatadigan manbaning ma'lumotlariga mos keladi.

Tamaki yetishtirish bilan shug'ullanadiganlar uchun parodontal patologiyaning tarqalishi va intensivligi 1,2 baravarligi xarakterli edi. Eng ko'p uchraydigan parodontal kasalliklar gingivit (34,5%) va parodontit (65,1%). Ushbu kasalliklarda tish milkining shilliq qavatidagi o'zgarishlar oldingi tishlarda sezilarli darajada aniqlandi. Buni faqat tamaki ishlab chiqaruvchilarning mehnat faoliyati jarayonida ushbu sohaga ishlab chiqarish omillari ko'proq ta'sir qilishi bilan izohlash mumkin. Ushbu o'zgarishlar tamaki yetishtirish va uni qayta ishlash bo'yicha kasbiy tajriba davomiyligiga bevosita bog'liq. Shuni ta'kidlash kerakki, ishning davomiyligi oshgani sayin gingivit bilan kasallanish 39,1% dan 5 yilgacha bo'lgan tajriba bilan 21,1% gacha, 20 yil va undan ko'p ishlagan holda kamayadi va aksincha, parodontit bilan kasallanish 45,7% dan 90,5%gacha ko'tariladi.

Ayni paytda, adabiyotlarda kasbiy gingivit va parodontit mavjudligini ko'rsatadigan juda keng materiallar mavjud.

Yuqorida keltirilgan ko'rsatmalar shuni ko'rsatadiki, tamaki yetishtiruvchilarning parodontal to'qimalarida patologik o'zgarishlar shakllanishi tamaki yetishtirishda salbiy ishlab chiqarish omillarining ehtiyotkor ta'siri uchun ma'lum ahamiyatga ega. Ushbu pozitsiyani tamaki ishlab chiqaruvchilarida tish milklaridagi gistomorfologik tadqiqotlarimiz natijalari ham tasdiqlaydi, bu gingival mukozaning epiteliya qatlamining akantoz, para- va giperkeratoz hodisalari, plazma



hujayralarida RNKning pasayishi, gum qon tomirlari devorlaridagi glikogen va kislota mukopolisaxaridlarining kamayishidir.

Binobarin, manbalardan olingan ma'lumotlar va o'z kuzatuvlarimiz shuni isbotlaydiki, tamaki yetishtirishda kasbiy xavfli xususiyatlardan qat'iy nazar, ularning ishchi guruhlaridagi gingivit va parodontit ko'rsatkichlariga salbiy ta'siri aniq kuzatilgan.

O'zbekistonlik va chet ellik olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki [Abdazimov A.D. Polimetall chang va toksik moddalarning birgalikdagi ta'siriga duchor bo'lgan ishchilarning stomatologik kasalliklarining oldini olish va davolash: Dis. .... Doktor med. nauk.- L., 2016.-347 b], bir qator sanoat tarmoqlaridagi kasbiy chang tanadagi allergik va zamburug'lar shikastlanishlarga, shuningdek, umuman shilliq qavatning va og'iz bo'shlig'ining keratinizatsiyasini (giperkeratoz) kuchayishiga olib keladi.

Shu munosabat bilan biz tamaki yetishtirish va oldindan qayta ishlash bilan shug'ullanadigan tamaki ishlab chiqaruvchilarida og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining holatini o'rganishga harakat qildik, bu yerda tamaki changlari va zararkunandalari noqulay meteorologik sharoitlar bilan birgalikda ishlab chiqarishning salbiy omilidir. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tamaki yetishtiruvchilar orasida yuqori chastota mavjud (P sinovdan o'tkazildi. Bunday holatda allergik stomatit (16,2%), leykoplakiya (12,3%), allergik cheilit (11,5%) va kandidal stomatit (10,2%), biroz kamroq - allergik glossit (9,7%) va doimo takrorlanadigan aftöz stomatit (7,3%) va undan ham kam - doimiy lablar yoriqlari (6,5%), deskvamativ glossit (6,5%) va ekzematoz xeylit (5,6%). Shu bilan birga, nazorat guruhidagi ishchilar orasida birinchi o'rinni doimiy ravishda takrorlanib turadigan aftoz stomatit (5,7%), deskvamativ glossit (5,4%), so'ngra ekzematik xeylit (2,1%)ni egallaydi.

Ta'kidlash joizki, tamaki ishlab chiqaruvchilarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining leykoplakiya, kandidal stomatit, doimiy lab yoriqlari, allergik glossit, allergik xeylit kabi kasalliklari bo'lgan, ular tekshirilayotgan guruhda yo'q edi, bu esa ushbu kasalliklarning kasbiy genezasidan dalolat beradi.

Olingan ma'lumotlar<sup>6</sup> tamaki yetishtiruvchilarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining eng keng tarqalgan patologiyasi allergik shikastlanish ekanligini tasdiqladi. Shu bilan birga, allergik stomatitning paydo bo'lishi va tamaki yetishtirishda ishlash o'rtasidagi bog'liqlikning aniq tarixi bor edi. Tamaki yetishtiruvchilar orasida [Kochetkova Y.A., Volkova M.V. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bo'lgan chekuvchilar va chekmaydigan bemorlarda suyak to'qimalarining funktsional holati // Terapevt, arxiv. - M., 2015. - № 3. - S. 14-18] allergik stomatit, surunkali, subatrofik faringit (12,6%), surunkali subkompensator tonzillit (11,2%) va allergik dermatit (9,7%) aniqlangani shundan dalolat beradi.

Ma'lumki, [Danishevskiy K., Gilmor A., Makki M. Rossiyada chekish va tamakiga qarshi kurash strategiyasiga jamoatchilikning munosabati // Narkologiya. - Moskva, 2016. - №3. - S. 57-66.], og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining keratinizatsiyasi fiziologik jarayondir. Bu qoida tariqasida, yoshga doir o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lib, keksa va yoshi o'tgan insonlarda (50 yosh va undan ko'p) paydo bo'lishi mumkin va leykoplakiya kabi kasallikning alomatidir. Bizning holatlarda tamaki yetishtiruvchilar orasida asosan 40 yoshgacha bo'lgan shaxslarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavati leykoplakiyasining turli xil shakllari (oddiy, giperkeratotik, eroziv-yarali) (12,3%) kuzatildi, bu umumiy so'roq qilingan tamaki ishlab chiqaruvchilarining 53,5 %idan ko'prog'ini tashkil etdi.

Ba'zi (10,4%) tamaki ishlab chiqaruvchilarda biz shilliq qavatning kandidoz jarohatlarini topdik, ular tekshirilayotgan guruhda kuzatilmagan. Bu yaxshi ma'lum [Bekmetov M.V. Mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari zararlanishining oldini olish, davolash, klinik tekshiruvlar va stomatologik yordamni yaxshilash: Dis. .... Doktor med. nauk.-M., 2017.-582 b.], Ma'lumki, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining kandidozi ko'rinishlarining xilma-xilligi tufayli ushbu kasallikni faqat bemorni klinik tekshiruv asosida tanib olish juda qiyin va xatoliklar juda ko'p. Shuning uchun "og'iz bo'shlig'i kandidozi" tashxisini aniqlashtirish uchun biz ko'pincha kasallikka shubha qilingan bemorlarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatidan qo'shimcha mikroskopik

tekshiruvlarni o'tkazdik. Shu bilan birga, har bir ko'rish sohasida o'rtacha 15-20 yoki undan ortiq zamburug'li hujayraning aspergilloz hujayralarining to'planishi qayd etildi, bu tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga zararlanishining zamburug'li xususiyatini ko'rsatdi.

Katta mehnat stajiga qarab individual nozologik birliklar uchun og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining shikastlanishi to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, uzoq ish vaqti bo'lgan tamaki ishlab chiqaruvchilarida stomatitning chastotasi asta-sekin 31,3% dan 5 yilgacha bo'lgan davrda, 60,4% gacha 20 yil va undan ko'p yillar davomida o'sganligini ko'rsatdi. Tamaki yetishtirishda noqulay mehnat sharoitida faoliyat yuritish davomiyligi oshishi bilan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida patologik rivojlanish xususiyati ham o'zgaradi. Shunday qilib, allergik stomatitning chastotasi kasbiy tajribani uzayishi bilan kamayadi va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida patologik o'zgarishlarning boshqa turlari (doimiy ravishda takrorlanadigan aftoz, giperkeratoz va kandidal stomatit, ekzematik xeylit, doimiy lab yoriqlari) tamaki yetishtirish va qayta ishlashda mehnat stajining davomiyligi oshishi bilan, aksincha, u sezilarli darajada oshadi. Bu, ehtimol, tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'i to'qimalariga ishlab chiqarish omillarining salbiy ta'siridan kelib chiqadi.

Ayni paytda ishlab chiqarish va atrof-muhit omillarining ishchilar tanasiga salbiy ta'sirini ishonchli tan olish uchun, umumiy qabul qilingan klinik tekshiruvlar bilan bir qatorda, bir qator qo'shimcha funktsiyalarni bajarish zarurligi, professional genezisning turli patologik holatlarini baholash va shakllanishini bashorat qilish uchun ilmiy asoslangan skrining tizimini yaratishga, tegishli terapevtik va profilaktik muolajalarni ishlab chiqishga imkon beradigan allergologik va immunologik tadqiqotlar aniqlandi [Gafarov S.A., Agzamxo'jayev S.S. Farg'ona kimyo sanoati xodimlarida og'iz bo'shlig'i to'qimalarining funktsional ko'rsatkichlarining holati. RSNS, 2015 yil; 1: 39-40].

Shu munosabat bilan biz tasdiqlangan va amaliy foydalanish uchun mo'ljallangan tadqiqot usullarini o'rgandik: og'iz bo'shlig'ining gigiyenik

ko'rsatkichi, emalning kislotalarga chidamliligi, emal va tishlarning dentin elektr o'tkazuvchanligi, parodontologik (Shiller-Pisaryev va Kulajenko sinovlari); og'iz bo'shlig'ining allergologik va immunologik holati, tamaki ishlab chiqaruvchilarning ta'm analizatorining holati sinovdan o'tgan guruhning shaxslariga nisbatan. Natijalar fiziologik me'yorda og'iz bo'shlig'ining funktsional, allergologik va immunologik topilmalari bilan taqqoslandi [Jolmatov N.N. Paxta tozalash zavodlardagi mehnat sharoiti ishchilarning og'iz bo'shlig'iga ta'siri va sog'lomlashtirish tadbirlarini ishlab chiqish: Avtoref. ... tib. fan. nomz. - Toshkent, 2015.-25 b.].

Taqqoslanadigan ma'lumotni olish va o'rganilgan ma'lumotlarga jinsi, yoshi va ish vaqtining ta'sirini istisno qilish uchun so'rovnomalar faqat 21-40 yoshdagi erkaklarda tamaki yetishtirishda 5 yilgacha bo'lgan ish bilan o'tkazildi.

Taqqoslash mumkin bo'lgan ma'lumotlarni olish, jinsi, yoshi va ish davomiyligining o'rganilayotgan tadqiqotlarga ta'sirini bartaraf etish uchun faqat 21-40 yoshdagi tamaki yetishtiruvchi mehnat staji 5 yilgacha bo'lgan erkaklarda so'rovnoma o'tkazildi.

O'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, sinovdan o'tgan ikkala guruhda ham og'iz gigiyenasi darajasi bir xil darajada ( $P > 0,05$ ) past bo'lgan, tish emalining tamaki ishlab chiqaruvchilaridagi bufer eritmalar ta'siriga muvofiqligi 19,6% past, tishlarning emallari va dentinlarining elektr o'tkazuvchanligi, aksincha, sinovdan o'tgan guruhdagi shaxslarga qaraganda 1,4 mA dan yuqori, bu bizning fikrimizcha, tish kariesining rivojlanishi uchun xavfli omil va eng muhimi, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida ushbu kasallikning dastlabki belgisidir.

Shiller-Pisaryev va Kulajenko testlarining ma'lumotlarini o'rganayotganda, tish milkidagi doimiy yallig'lanish jarayonlari 30,7% ko'proq aniqlanganligi va tamaki ishlab chiqaruvchilarda parodontal to'qimalarda kapillyarlarning qarshiligi sinovdan o'tgan guruhning shaxslariga qaraganda 18 soniya kamayishi aniqlandi. Ushbu ma'lumot bizning gingivit va parodontitning tamaki yetishtiruvchilar orasida tez-tez uchrashi haqidagi klinik kuzatuvlarimiz natijalarini tasdiqlaydi.

Og'iz bo'shlig'i va parodontium shilliq qavatidagi yallig'lanishli

o'zgarishlar bilan bir qatorda, tamaki ishlab chiqaruvchilar ta'm sezuvchanligining funktsional holatini (4,9% dan 38,8% gacha) mutlaq chegara oshishi va pasayishi, buzilish va ta'mni idrok etmaslik shaklida aniqlandi. Ushbu nofiziologik holatni aniqlash chastotasi ish tajribasining ortishi bilan ortdi. Bizning fikrimizcha, ta'mga sezgirlikning yuqori intensivlik bilan buzilishi tamaki ishlab chiqaruvchilarda sog'lig'ining umumiy holatidan aniq farqlari bo'lmaganligi kuzatilganligi juda muhimdir. Tez-tez asabiylashish bilan bir qatorda, biz differentsial chegaraning buzilishini ham topdik (65,4%). Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra [Bekmetov M.V. Mineral o'g'itlar ishlab chiqaruvchi ishchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari zararlanishining oldini olish, davolash, klinik tekshiruvlar va stomatologik yordamni yaxshilash: Dis. .... Doktor med. nauk.-M., 2016.-582 b.] differentsial chegarani o'rnatish jarayonlari ta'm analizatorining periferik va markaziy qismlaridagi o'zgarishlar bilan bog'liqligi aniqlandi. Binobarin, amalda sog'lom tamaki yetishtiruvchilarda ta'mning differentsial chegarasini aniqlangan buzilishlari ta'mni buzilishini markaziy asab tizimiga zaharli shikastlanishning dastlabki belgilaridan biri sifatida ko'rib chiqishga imkon beradi.

Funktsional harakatchanlik nuqtai nazaridan ta'mga sezgirlik holati to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish deyarli barcha tamaki ishlab chiqaruvchilarida ta'mga oid retseptorlarning funktsional harakatchanligining o'rtacha darajasi ochlikda kamayganligini va ovqatdan so'ng (och qorindagi asosiy guruh  $27,5 \pm 0,7$  ijobiy javob, ovqatdan so'ng -  $22,3 \pm 0,5$ ; och qorindagi nazorat guruhi -  $40,5 \pm 0,2$  ijobiy javob, ovqatdan keyin -  $20,4 \pm 0,6$ ) aniqlashga imkon berdi. Ta'kidlash joizki, och qoringa ta'm retseptorlari safarbarligi darajasining pasayishi intensivligi va tamaki yetishtirishda xizmat ko'rsatish muddati oshishi bilan ovqatdan keyin ta'm analizatorining refleks kayfiyatining yo'qligi ortadi (birinchi navbatda  $36,8 \pm 1,2$  va  $25,6 \pm 0,9$ ;  $27,6 \pm 1,3$  va  $22,6 \pm 0,8$  - ikkinchi;  $27,2 \pm 1,6$  va  $23,7 \pm 0,8$  - uchinchi;  $19,0 \pm 0,6$  va  $17,9 \pm 0,8$  da to'rtinchi guruh). Shuning uchun tamaki yetishtiruvchilarida oshqozon intrareseptorlari bilan tilning shilliq qavatining ekstrareseptorlari o'rtasidagi

aloqalar buziladi (gastrolingual refleksning buzilishi) va ta'm analizatorining markaziy qismlari ta'sir qiladi deb taxmin qilish mumkin. Shuni ta'kidlash kerakki, ishlab chiqarish tajribasining ortishi bilan ta'm analizatorining buzilish xarakteri o'zgaradi. Shunday qilib, mehnat staji kam bo'lgan tamaki ishlab chiqaruvchilarda ta'mni qo'zg'atadigan alomatlar deyarli barcha xushbo'y moddalar uchun ta'mga sezgirlik chegaralarini oshirish shaklida ustunlik qiladi. Ushbu nofiziologik holat tamaki kukuni va pestitsid intoksikatsiyasining aniq klinik belgilari bo'lmagan davrda ro'y beradi va shu sababli, bizning fikrimizcha, o'rganilayotgan zararli moddalarning ishchilar tanasiga zararli ta'sirining alomatlarini erta aniqlashda ma'lum ahamiyatga ega bo'lishi kerak. Ishlab chiqarish tajribasi oshgani sayin ta'm sezish pasayishi, ba'zida esa ta'mning to'liq sezmaslik ham kuzatiladi. Ta'm analizatorining markaziy bo'limlariga zarar yetganligini ko'rsatadigan, differentsial chegaradagi o'zgarishlarni, patologik gastrolingual refleksi va ta'm qo'zg'alishi normal emasligini aniqlash chastotasi ham oshib boradi. Tadqiqotda qatnashgan tamaki ishlab chiqaruvchilarining 36,9% ida hidning pasayishi (I darajali anosmiya) borligi ham buni tasdiqlaydi. Bizning fikrimizcha, yuqoridagi o'zgarishlar markaziy asab tizimida birinchi navbatda funktsional, so'ngra subkortikal tugunlarga yoki diensefalik mintaqaga zarar yetkazadigan strukturaviy buzilishlar bilan tavsiflangan ishchilar organizmiga tamaki yetishtirishning salbiy ishlab chiqarish omillarining surunkali ta'sirini va pestitsidlarning kumulyativ xususiyatlarini ifodalaydi [Makushkina O.V. Tamaki va farmatsevtika sanoati ishchilari orasida ish joyidagi havoning mayda zarrali ifloslanishi sharoitida LOR a'zolarining surunkali patologiyasi // Vestn. otorinolarologiya. - M., 2015. - №5. - S. 25-27].

Adabiyotda tamakini yetishtirish va qayta ishlash jarayonida allergik kasalliklar paydo bo'lishi to'g'risida ma'lumotlar mavjud [Aralov N.R., Davidyan A.A. Urgut mintaqasining tamaki o'sadigan zonasida bronxial astma bilan kasallangan bemorlarida T immunitet tizimining funktsional holati // Shifokor axborotnomasi. - Samarqand, 2017. - №4. - b. 154-156]. Tamaki allergiyasiga chalingan bemorlarda etiologik tashxis

qo'yish uchun mualliflarning aksariyati teri testlari va tegishli allergiya bilan serologik reaksiyalardan foydalangan hamda ular 23,5-70,6% hollarda ijobiy natija bergan [Grati V.F. Tamaki yetishtiruvchilarda tamakiga sezgirlikni aniqlash uchun Uanye reaksiyasining samaradorligi // Sog'liqni saqlash.- 2016. - № 4.-b. 43-45].

Shu munosabat bilan biz og'iz shilliq qavatining allergik shikastlanishiga shubha qilingan 92 tamaki ishlab chiqaruvchisini chuqur allergologik tekshiruvdan o'tkazdik. Shu bilan birga, so'rovda qatnashgan tamaki yetishtiruvchilarning 37,2%ida allergik stomatit, glossit va xeylit borligi aniqlandi. Shu bilan birga, tamaki ishlab chiqaruvchilarning aksariyati (21,9%) bir vaqtning o'zida allergik rinit bilan kasallangan. Kasallikning allergik tabiati aksariyat hollarda "in vivo" endonazal, til osti testlari natijalari va davolanmagan (allergen №1 - seriya 378) va davolangan (1078 seriyali allergen №2) pestitsidlar tamaki barglaridan antigen-ekstraktlar yordamida "in vitro" Uanyeye bo'yicha mikropretsipitatsiya reaksiyasi bilan tasdiqlangan.

Shunday qilib, allergik stomatit bilan tamaki ishlab chiqaruvchilarda endonazal va til osti sinovlarini o'tkazishda, tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida endonazal tekshiruvni o'tkazilgan 97,8% hollarda 1-sonli tamaki allergiyasi va 100% 2-sonli tamaki allergiyasi uchun ijobiy namunalari olinganligi hamda til osti testi o'tkazilganligi aniqlandi. 95,7% hollarda 1-sonli tamaki allergiyasi va 100% holatlarda - 2-sonli tamaki allergiyasi uchun ijobiy testlar olingan. Shu bilan birga, pestitsidlar bilan davolanmagan, pestitsidlar bilan davolash qilingan 1-sonli tamaki allergiyasiga nisbatan 2,2-6,6% ko'proq ijobiy javoblar olingan.

Shu bilan birga, so'ralgan testdan o'tgan guruhda 4,7% hollarda ijobiy javoblar faqat 2-sonli tamaki allergiyasiga endonazal bilan, 2,3% hollarda - til osti sinovlari bilan, so'ngra faqat "kuchli" chekuvchilarda olingan.

Bir vaqtning o'zida, olingan ma'lumotni o'rganayotganda, barcha nazorat zardoblari ham birinchi, ham ikkinchi allergen bilan salbiy (-) Uanyeye reaksiyasi berganligi aniqlandi. Allergik stomatit bilan tamaki ishlab chiqaruvchilardan olingan 46 ta zardobdan antitelalar va 1-sonli

allergen 38 (82,6%) da, shundan 27 (58,6%) zardobda ijobiy (+) reaksiya, keskin ijobiy (++) ) - 11 (24,0%) topilgan. Reaksiyaning o'rtacha titri 1:545 ni tashkil etdi. 40 ta (86,9%) 46 ta zardobdan 2-sonli allergeni bo'lgan antitellar aniqlandi, shundan 29 (63,1%) zardob ijobiy (+) reaksiya berdi, 11 (23,8%) keskin ijobiy (++) ... Uanyeye reaksiyasining o'rtacha titri 1:563 ga teng.

Tamaki yetishtiruvchilarni tamaki yetishtirishda ish staji bo'yicha taqsimlashda tamaki allergiyasi bilan ishlagan yillar va ijobiy reaksiyalar soni o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri bog'liqlik aniqlandi. Bunday holda, titrning ko'payishiga, ish muddati 5 yilgacha ( $P < 0,01$ ) bo'lgan shaxslarga nisbatan statistik jihatdan ahamiyatli javob bor.

Binobarin, Uanye mikropretsipitatsiya usuli (in vitro allergiya diagnostikasi uchun immunodiagnostik reaksiya sifatida) organizmning tamaki ta'siriga nisbatan sezgirligini aniqlash uchun ishonchli sinov hisoblanadi. Tamakiga sezgirlik darajasi va qondagi antitelalarning darajasi tamaki bilan ishlash muddatiga bog'liq. Sensitizatsiyaning eng yuqori darajasi tamaki yetishtirishda 15 yildan ortiq ish stajiga ega bo'lgan shaxslarda kuzatilgan.

Tamaki ishlab chiqaruvchilar va sinovdan o'tgan guruhdagi shaxslarda mahalliy immunologik holatni qiyosiy baholash natijasida aniqlangan (P, neytrofillarning fagotsitik faolligi va tamaki ishlab chiqaruvchilarida tuprikning sekretor immunoglobulin A miqdori (1,5-2,3 marta) sinovdan o'tgan ma'lumotlarga nisbatan aniqlandi.

Shunga ko'ra, ular kokkali mikrofloralar sonining ko'payishiga ega - streptokokklar (3,6 marta) va stafilokokklar (3,8 marta) va mog'or zamburug'lari og'izda kuzatiladi, odatda achitqi zamburug'laridan farqli o'laroq (ular o'nlab saprofitlardir) og'izda ular uchramaydi.

Binobarin, ularning ma'lumotlari va adabiy manbalarini o'rganib chiqib, tamaki ishlab chiqaruvchilar o'rtasida tamakini yetishtirish va qayta ishlash sharoitida emalning kislota qarshiligining pasayishi, qattiq tish to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligining oshishi, gingival kapillyarlarning qarshiligining pasayishi, organizmning tamaki va pestitsidlarga sezgirligi, og'iz bo'shlig'ining mahalliy immunitetining



pasayishi, shuningdek, tish kasalliklarini rivojlanishidan oldin, ehtimol, oshqozon-ichak analizatorining disfunktsiyalari, deb ta'kidlash mumkin.

Ushbu holat bizning fikrimizcha, tamaki ishlab chiqaruvchilarning ish muhitining tamaki ishlab chiqaruvchilarning sog'lig'i va og'iz bo'shlig'i holatiga salbiy ta'siri to'g'risida ajralmas ma'lumotlar bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Amalga oshirilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'idagi o'zgarishlar tamaki changlari va pestitsidlarining allergen ta'siriga bog'liq. Biz ko'rib chiqqan tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida 37,2% hollarda og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining allergik shikastlanishi kuzatilgan. Shunga asoslanib, biz tamaki yetishtiruvchilarda allergik stomatitni kompleks davolash natijalarini taqdim etishni lozim deb topdik.

Ma'lumki, og'iz bo'shlig'ining allergik shikastlanishlari bilan kasalikni davolash ko'pincha qiyin ish bo'lib, uning yechimi ham shifokor, ham bemorga chidamlilik va qat'iyatlilikni talab qiladi [Veyegeym L.D., Lyumkis E.V. Kimyoviy ishlab chiqaruvchi ishchilarida og'iz bo'shlig'ining holati // Stomatologiyada yangi.-2015.-№ 5.-b.74-76]. Etiopatogenetik jihatdan kasalikni keltirib chiqaradigan muhitdan allergenni chiqarib tashlash bilan davolashni boshlash har doim to'g'ri bo'ladi. Ushbu qadam odatda kasallikning dastlabki davrida yetarlidir. Ushbu muammoni hal qilish, agar kasallik bir emas, balki bir nechta allergen tomonidan qo'zg'algan bo'lsa yoki para-allergenlarning ta'siriga allergik reaksiyaning rivojlanishi natijasida yuzaga kelsa, davolash juda murakkablashadi. Bunday hollarda patogenetik tabiat vositalariga murojaat qilish kerak.

Og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining allergik jarohatlarini davolash, boshqa allergik kasalliklarda bo'lgani kabi, o'ziga xos desensitizatsiyadan boshlangani ma'qul. Ammo, uni amalga oshirish uchun bir qator shartlar zarurligini hisobga olsak, ularni amalda bajarish har doim ham imkoni bo'lmaydi, shuningdek, tamaki changida bitta emas, balki juda ko'p moddalar borligi va ularning qaysi birida yoki boshqasida borligini aniqlash qiyin bemorda sensitizatsiya mavjud, biz tamaki ishlab

chiqaruvchilarining og'iz shilliq qavatining allergik shikastlanishlarini og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga ta'sir qilish bilan birgalikda o'ziga xos bo'lmagan desensitizatsiya usullari bilan davoladik.

Tamaki ishlab chiqarishning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarining funktsional holatiga ta'sirini baholashdan so'ng, barcha 92 tamaki ishlab chiqaruvchilari bir xil yoshdagi va ish stajidagi ikki guruhga bo'lingan:

1-guruh - biz ishlab chiqqan kompleks davolashni olgan 46 nafar bemor.

2-taqqoslash guruhi 46 nafari stomatologik yordamning belgilangan standartiga muvofiq davolangan bemorlar.

Davolash boshlanishidan oldin har bir bemor og'iz sog'lig'ini yaxshilash, kasbiy gigiyena, parodontal va shilliq qavat kasalliklari tekshiruvlaridan o'tkazildi.

Asosiy guruhdagi bemorlarni umumiy davolashni shifokorlar - allergologlar va prof. patologlar tomonidan tamaki ishlab chiqarish ta'sirida yuzaga keladigan metabolik o'zgarishlarni desensitizatsiyalash hamda yo'q qilishga qaratilgan. Immunologik o'zgarishlarni normallashtirish uchun tana funktsiyalarini optimallashtiradigan estrodiol probiyotik buyurildi - Opefer kuniga 1-3 marta 1-2 kapsuladan; tamaki changiga sezgirlikni kamaytirish - antialergik vosita - Alsetra kuniga 1 marta 5 mg; og'iz bo'shlig'idagi yallig'lanish jarayonlarini bartaraf etish uchun hamda antiseptik va og'riq qoldiruvchi dori - Gepilor.

Davolashning samaradorligi bemorlarning umumiy ahvoliga va obyektiv, instrumental va allergologik tekshiruv ko'rsatkichlariga qarab baholandi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, amalga oshirilgan kompleks davolash taqqoslash guruhidagi bemorlarning 86,9% da va asosiy guruhdagi bemorlarning 100,0% da ijobiy klinik natija berdi.

Ishlab chiqilgan kompleksdan foydalanganda qattiq to'qimalarni rehabilitatsiya qilishning o'rtacha umumiy samaradorligi standart davolashdan 34,95% dan oshadi; parodontal kasalliklar -  $\geq 28,92\%$ ; OBSHQ -  $\geq 25,30\%$ ; og'iz bo'shlig'ining klinik va funktsional holati -

$\geq 38,15\%$ : ta'm analizatori funktsiyasini tiklash -  $\geq 25,93\%$ : OBSHQ sensitizatsiyasining pasayishi -  $\geq 21,07\%$  va o'ziga xos bo'lmagan qarshilikning oshishi -  $\geq 37,98\%$ .

Binobarin, o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, bemorlarga umumiy opefer + altsetra) va lokal (Gepilorni og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga kiritish) qo'shilishi bilan davolash eng samarali bo'lib chiqdi va shuning uchun tamaki yetishtiruvchilardagi tish kasalliklarini davolashda foydalanish mumkin. Ushbu murakkab davolanishni hatto ambulatoriya sharoitida ham muvaffaqiyatli buyurish mumkin.

Ilmiy va amaliy nuqtai nazardan, amalda sog'lom tamaki ishlab chiqaruvchilarda biz sinovdan o'tkazgan guruhga qaraganda yuqori darajada tish kasalliklarini kuchaytirganimiz muhimdir. Bu haqiqat shuni ko'rsatadiki, ba'zi hollarda og'iz bo'shlig'i organlaridagi o'zgarishlar tanadagi boshqa o'zgarishlardan oldin sodir bo'ladi. Bu shuni ko'rsatadiki, tamaki kukuni va zararkunandalarga qarshi vositalar bilan sanoatga aloqasi bo'lgan tamaki yetishtiruvchilarning og'iz bo'shlig'i holatini dispanser kuzatuvini ushbu moddalar ta'siriga javoban tanadagi erta o'zgarishlarni baholash uchun foydali bo'lishi mumkin.

Shuni ta'kidlash kerakki, kimyoviy moddalar bilan uzviy aloqada bo'lgan tamaki yetishtiruvchilarning sog'lig'i holati tasnifiga ko'ra . [Denisov E.I., Chesalin P.V. Kasb kasalliklari va uning dalillari // Kasbiy tibbiyot va sanoat ekologiyasi.- 2017.-№ 10.-b.1-8], tamaki yetishtiruvchilarning mehnat sharoitidagi og'irlik va zo'riqishni hisodga olib biz sog'liqni saqlashning 4-sinfiga, zararli va xavfli jihatidan esa 3 , ish sharoitining 3,2-3,4 sinflariga tegishli deb hisobladik. Shu bilan birga, tamaki ishlab chiqaruvchilarning sog'lig'i holatining 4-sinfi VUT bilan kasallanish uchun ko'rsatmalarning ko'payishi, surunkali kasalliklarning rivojlanishi, patologik o'zgarishlarni tavsiflovchi sog'liqning funktsional holati ma'lumotlarining o'zgarishi sifatida baholanadi. Samaradorlik zarar darajasiga to'g'ri keladi, davolanishdan keyin tiklanadi. Bunday holda, tamaki yetishtirishda ishchilarda og'iz bo'shlig'i to'qimalarining patologiyasining o'sishining sababi, ehtimol tamaki ishlab chiqaruvchilarning organizmiga tamaki changlari, pestitsidlari va

noqulay mikroiklim sharoitlarining uzoq muddatli ta'siri bilan bog'liq.

O'z tadqiqotlarimiz natijalarini adabiyotlardagi ma'lumotlar bilan taqqoslaganimizda, tamaki yetishtirishdagi ishlab chiqarish omillari bilan bog'liq bo'lgan og'iz bo'shlig'ida patologik o'zgarishlar paydo bo'lishining patogenezining ba'zi jihatlarini taqdim etishga imkon beradi.

Tamaki changlari, to'g'ridan-to'g'ri og'iz bo'shlig'ida nafas olish paytida va nazofarenks orqali, parodontal kovaklarda, pastki jag'ning o'tish burmalarida to'planib, tish, parodontium, og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga va lablariga uzoq muddatli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, tamaki o'simliklarini kasalliklardan, begona o'tlardan va zararkunandalardan himoya qilish uchun tamakini zararkunandalarga qarshi vositalar (ayniqsa, GXSG) bilan umumiy davolash ishlari olib borilganligi aniqlandi. Shu bilan birga, atrof-muhit obyektlarining (tuproq, suv, ish joyining havosi, tamaki o'simliklari) sezilarli va doimiy ifloslanishi mavjud bo'lib, ular REMKdan 2,0-2,2 baravar oshgan. Nafas olish zonasida va ishchilar qo'llarining terisida pestitsidlarni aniqlash ularning nafas olish yo'llari, terisi orqali, ifloslangan qo'llaridan va og'iz orqali qabul qilinishi ehtimolini ko'rsatadi, bu oxir-oqibat og'iz bo'shlig'ining qattiq va yumshoq to'qimalariga salbiy ta'sir qiladi.

Bizning patomorfologik tadqiqotlarimiz natijalaridan ko'rish mumkinki, tamaki kukuni va pestitsidlar og'iz bo'shlig'i to'qimalariga ta'sir qilishning noqulay mikroiklim sharoitlari bilan birgalikda parodontal to'qimalarda qon aylanishining buzilishiga ham olib keladi. Qon aylanishining buzilishi fonida og'iz bo'shlig'i to'qimalarining tamaki changiga va pestitsidlariga sezgirligi rivojlanadi, og'iz bo'shlig'ining mahalliy immuniteti faolligi pasayadi (lizotsim faolligi, neytrofillar fagotsitik faolligi va tuprikning sekretor immunoglobulin A miqdori), og'iz bo'shlig'idagi streptokokklar, stafilokokklar va zamburug'lar kamayadi, emalning kislota qarshiligi va gingival kapillyarlarning barqarorligi pasayadi hamda tishlarning qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligi oshadi. Bundan tashqari, tamaki kukuni va zararkunandalarga qarshi vositalar [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi

pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71], ularning og'iz bo'shlig'i shilliq qavatiga kirib borish qobiliyati va yaxshi singdirish qobiliyati tufayli rezorptiv umumiy toksik ta'sirga ega [Julmatov U. J. O'zbekistonning ekologik jihatdan noqulay mintaqalaridagi bolalarning stomatologik holati va davolash-profilaktika tadbirlarini ishlab chiqish: Dis. .... Doktor med. nauk.-Toshkent, 2016.-399 s]. Shu bilan birga, tamaki kukuni va pestitsidlar ta'sirida og'iz bo'shlig'idagi o'zgarishlar rivojlanishining patogenezini aniqlayotganda, bu yuqoridagi moddalarga ta'sir qilishda sezilarli o'zgarishlarga olib keladigan ichki organlar, dastlab ovqat hazm qilish tizmi, nafas olish va asab tizimlari, bu yuqorida ko'rsatilgan moddalar ta'sirida sezilarli o'zgarishlarga uchraydi [Aralov N.R. O'zbekiston Respublikasining tamaki yetishtiradigan Urgut tumanida nafas yo'llari kasalliklarining tarqalishi // Vestn. Markaziy Osiyo pulmonologlar assotsiatsiyasi.. - 2015. - 4-son (1-4-son). - b. 15-19.].

Shunga o'xshash mexanizm, ehtimol, ta'm analizatorlarining buzilishini baholanishi, shu bilan birga, ta'm sezish chegarasining buzilishi bilan birga, biz differentsial chegaraning buzilishini aniqladik, patologik oshqozon-ichak refleksi va ta'm sezgilarining buzilgan hissi, bu ta'm analizatorining markaziy qismlarining zaifligini ko'rsatmoqda. Bizning fikrimizcha, yuqoridagi o'zgarishlar tamaki ishlab chiqaruvchilarining organizmiga tamaki changlari va zararkunandalariga qarshi vositalarning surunkali ta'sirining namoyon bo'lishidir [Arifxanova S.I., Ubaydullayeva K.M. Surunkali obstruktiv o'pka kasalligining kuchayishida tanadagi pestitsidlarning to'planishi bilan bronxopulmonal tizimda hujayrali reaksiyalar // Pulmonologiya. - M., 2017. - № 5. - b. 69-71], bu ularning markaziy asab tizimida, avval funktsional, so'ngra subkortikal tugunlar yoki diensefalik mintaqaning asosiy yo'q qilinishi bilan tuzilishi bilan ajralib turadi [Krivosheyeva L.B., Xitrova I.A., Belitsky G.I. Tutunsiz tamaki va tamakisiz sigaretalarning kanserogen tarkibiy qismlari va mutagen ta'siri // Onkologiya muammolari. - SPb., 2015 yil. - № 4. - b. 427-432].

Tamaki changlari, pestitsidlarining mahalliy va rezorptiv umumiy toksik ta'sirlari tamaki ishlab chiqaruvchilarda og'iz bo'shlig'i a'zolarining o'zgarishi patogenezidan ekanligini hisobga olib, yuqoridagi zararli moddalar keltirib chiqaradigan og'iz bo'shlig'i patologiyasini hamda ta'm analizatorlarini davolashda odatdagidan farqli klinik usullardan foydalanish kerak.

Allergik stomatit bilan kasallangan 46 nafar tamaki ishlab chiqaruvchisida o'tkazilgan klinik va allergik tadqiqotlar natijalari, ushbu ma'lumotlarni tasdiqladi. Ya'ni biz tavsiya qilgan kompleks davolash usulidan foydalanish bemorlarning 86,9 % ga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Bu tamaki yetishtiruvchilarda tish kasalliklarini davolash, birinchi navbatda, tamaki ishlab chiqaruvchilarning organizmini tamaki changlari va zararkunandalariga qarshi ta'sirsizlantirishga, ushbu moddalarning umumiy toksik ta'sirini yo'q qilishga, asab tizimi va parenximatoz organlarning faoliyatini normallashtirishga qaratilgan bo'lishi, qon aylanishini normallashtirish, oksidlanish-qaytarilish jarayonlari, og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalarida metabolik jarayonlarni rag'batlantirishi kerak, degan fikrga asos berdi.

Ma'lumotlarimizni sog'liqni saqlash amaliyotiga tatbiq etish, tamaki sanoati xodimlariga profilaktika va davolovchi yordam sifatini oshiradi hamda mahalliy sog'liqni saqlash idoralari faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari tizimida muhim omil bo'ladi, deb o'ylaymiz.

Tamaki ishlab chiqarishning xavfli kompleksi tish kasalliklarining intensivligi va kasallanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Tamaki yetishtiruvchilar orasida kariesning chastotasi 1,2-1,4 martaga ko'payadi; tishlarning karies bo'lmagan zararlanishi - 3,6-4,2 marta; parodontal kasallik - 1,8-2,0 marta; og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklari - 3,6-11,1 marta. Og'iz shilliq qavati kasalliklari orasida leykoplakiya, kandidal stomatit, allergik stomatit, glossit, xeylit va doimiy lab yoriqlari ustunlik qiladi.

Tishning qattiq to'qimalari, parodontit va og'iz bo'shlig'i shilliq qavati kasalliklari rivojlanishining patogenezida tishning qattiq to'qimalarining mineral zichligi buzilishi, gingival kapillyarlar

faolligining pasayishi va ta'm analizatorining funktsiyalari buzilishi ustunlik qiladi. Tamaki ishlab chiqaruvchilarida stomatologik kasalliklarning rivojlanishi og'iz bo'shlig'ining mahalliy immuniteti faolligining pasayishi va og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining tamaki changining tarkibiy qismlariga sezgirligi bilan bog'liq.

Tamaki yetishtiruvchilarda tish kasalliklarini davolash uchun patologiya rivojlanishining asosiy patogenetik mexanizmlariga yo'naltirilgan davolash kompleksi ishlab chiqilgan.

Rivojlangan kompleksdan foydalanish 100,0% bemorlarda ijobiy, taqqoslash guruhida 86,9% klinik ta'sir ko'rsatdi.

Shu bilan birga, qattiq tish to'qimalarini davolash samaradorligi 34,95% dan oshdi; parodontal kasallik -  $\geq 28,92\%$ ; OBSHQ -  $\geq 25,30\%$ ; og'iz bo'shlig'ining klinik va funktsional holati -  $\geq 38,15\%$ ; ta'm analizatori funktsiyasini tiklash -  $\geq 25,93\%$ ; OBSHQ sensitizatsiyasining pasayishi -  $\geq 21,07\%$  va o'ziga xos bo'lmagan qarshilikning oshishi -  $\geq 37,98\%$  ga oshdi.

## PROFILAKTIK CHORA-TADBIRLAR

Olib borilgan sanitariya-gigiyena, klinik-funksional, allergologik, immunologik tekshirishlar natijalarini o'rganish va tahlil qilish atrof-muhitning ifloslanish darajasini pasaytirishga va tamaki ishlab chiqaruvchilarda tish kasalliklari, ta'm analizatorining buzilishlarini oldini olishga qaratilgan bir qator amaliy tavsiyalar tayyorlash uchun asos bo'ldi.

Tavsiya etilgan tavsiyalarni quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirish maqsadga muvofiq:

### I. Sanitariya-gigiyena tadbirlari va sanitariya tashviqoti

1.1. Amaldagi sanitariya qonun va qoidalariga muvofiq, tamaki yetishtirish, uni qayta ishlash joylarida texnologik jarayonlarga va ishchi maydonning havo tarkibiga rioya qilinishini doimiy ravishda sanitariya nazoratini amalga oshirish. Agar mintaqaviy sanitariya-epidemiologiya nazorati markazlarida tegishli laboratoriya bazasi mavjud bo'lsa, ish sharoitlarini nazorat qilish uchun vaqti-vaqti bilan laboratoriya va asbob-uskunalar tekshiruvdan o'tkazilishi kerak: ish joylari havosidagi tamaki changining kontsentratsiyasini aniqlash, harorat, namlik va havo tezligini o'lchash.

1.2. Bemorlarni davolash uchun tamaki yetishtirishda zararkunandalarga qarshi vositalardan keng foydalanilganligi sababli, suv, ozuqa, tamaki, qishloq xo'jaligi ekinlari, shuningdek tuproq va atrofdagi plantatsiya hududining boshqa obyektlarining ifloslanishini oldini olish uchun doimiy pestitsidlar, xususan, geksexloran, fozolon borligi ustidan, tuproq, havo, suv, tamaki barglari va boshqa narsalarda tizimli sanitariya nazoratini amalga oshirish zarur.

1.3. Tamakini yig'ib olishda va yig'ib olgandan keyin qayta ishlashda tamaki ishlab chiqaruvchilar paxtali xalat, ayollar uchun sharflar, qo'shimcha ravishda paypaslaganda - o'ng qo'lning 1-2-3 barmoqlariga barmoq uchlari, terganda, chimchilashda, sindirish paytida - qo'lqoplar, ko'zlarni, organlarni himoya qilish uchun saralashda va bosishda nafas olish hamda og'iz a'zolari - changga qarshi niqob va ko'zoynaklar bilan ta'minlanishi kerak. Kichik fermer xo'jaliklari, jismoniy shaxslar tomonidan tamaki yetishtirish va uni texnologik qayta ishlashni taqiqlash zarur. Tamaki



fermalari yaxshi shamollatish, dush bilan jihozlangan maxsus xonalar bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

1.4. Tamaki ishlab chiqaruvchilar o'rtasida sanitariya-ma'rifiy ishlarni kuchaytirish uchun biz "Tamaki yetishtiruvchilarga eslatma" ni (Samarqand, 2010) tayyorladik va nashr qildik, unda ish tartibi, dam olish va ovqatlanish, shaxsiy gigiyena va avvalambor, tana, yuz va og'iz bo'shlig'i tozaligi, qo'l terisini parvarish qilishning ahamiyati haqida ma'lumotlar mavjud.

## **II. Stomatologik, tashkiliy va davolash-profilaktika ishlari**

2.1. Terapevt, nevropatolog, otorinolaringolog va stomatolog ishtirokida tamaki bilan ishlaydigan shaxslarni qat'iy kasbiy tekshiruvdan o'tkazish. Allergiya kasalliklari, parodontitning og'ir bosqichlari, tez-tez takrorlanadigan aftoz, allergik, kandidal va giperplastik stomatit, lablarning surunkali yoriqlari va ta'm analizatorining kuchli buzilishlariga chalingan bemorlarga tamaki yetishtirishda ishlashga yo'l qo'yilmasligi kerak.

2.2. Og'iz bo'shlig'i a'zolari kasalliklari rivojlanishining dastlabki belgilarini o'z vaqtida aniqlash uchun tamaki ishlab chiqaruvchilar yiliga kamida bir marta emalning kislotaga chidamliligi va tishlarning qattiq to'qimalarining elektr o'tkazuvchanligini, og'iz bo'shlig'ining allergik va immunologik holatini, shuningdek ta'mga sezgirlik holatini majburiy aniqlash bilan chuqur stomatologik tekshiruvdan o'tishlari kerak.

2.3. Tamaki ishlab chiqaruvchilarning og'iz bo'shlig'i a'zolari va to'qimalariga tamaki changlari va zararkunandalariga qarshi vositalarni ta'sirini kamaytirish uchun, iloji bo'lsa, fermer xo'jaliklari va qishloq vrachlik punktlarining dala lagerlariga nafas olish moslamalarini o'rnatish zarur. Ish tugashidan oldin va keyin har kuni barcha tamaki yetishtiruvchilar uchun - ish boshlashdan oldin - yog'li va tugagandan keyin - sodali ingalatsiyani qabul qilish tavsiya etiladi.

2.4. Tamaki ishlab chiqaruvchilar orasida tish kasalliklarini davolash mahalliy (og'iz bo'shlig'ini sanitariya qilish, desensitizatsiyalash, yallig'lanishga qarshi, keratoplastik terapiyani amalga oshirish) va umumiy (kasbiy patolog va allergist maslahatida) umumiy kuchaytirish, desensitizatsiyalash va detoksifikatsiya terapiyasini tayinlash bilan keng

qamrovli bo'lishi kerak.

2.5 Davolash boshlanishidan oldin barcha bemorlar og'iz bo'shlig'i sanitariyasini, kasbiy gigiyenani, parodontal va shilliq qavat kasalliklarini davolashni amalga oshirishlari kerak.

Asosiy guruhdagi bemorlarni umumiy davolashni shifokorlar - allergistlar va prof. patologlar va tamaki ishlab chiqarish ta'sirida yuzaga keladigan metabolik o'zgarishlarni desensitizatsiyalash va yo'q qilishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Immunologik o'zgarishlarni normallashtirish uchun organizmning funktsiyalarini optimallashtiradigan estrodiol probiyotik buyuriladi - Opefer, kuniga 1-3 marta 1-2 kapsuladan;

tamaki changiga sezgirlikni kamaytirish - antiallergik vosita - Alsetra kuniga 5 marta 5 mg dan;

og'iz bo'shlig'ining yallig'lanish jarayonlarini bartaraf etish uchun - Gepilor antiseptik va og'riq qoldiruvchi dori.

**Ushbu monografiyani nashr etishda ko'rsatgan har tomonlama ko'magi va yordami uchun O'zbekistonda xizmat ko'rsatgan tibbiyot xodimi, tibbiyot fanlari doktori, professor Komilov Haydar Pazilovichga o'z minnatdorchiligimizni bildiramiz.**

## Qisqartmalar ro'yxati

<b>VG</b>	Virusli gepatit
<b>GXSG</b>	Gidroxlorsiklogeksan
<b>GP</b>	Gerpetik stomatit
<b>GI</b>	Gigiyena indeksi
<b>KPU</b>	Kariozli, plombalangan, uzilgan tish
<b>REMK</b>	Ruxsat etilgan maksimal kontsentratsiya
<b>PMA</b>	Papiller-marginal-alveolyar indeks
<b>RNK</b>	Ribonuklein kislota
<b>OBSHQ</b>	Og'iz bo'shlig'i shilliq qavati
<b>ERO</b>	Erkin radikal oksidlanish
<b>SQGS</b>	Surunkali qaytalanuvchi gerpetik stomatit
<b>DNK</b>	Deoksiribonuklein kislota
<b>KOE/ml</b>	Koloniyalar 1 millilitrda hosil bo'lgan mikroblar birliklari
<b>KOE/sm<sup>2</sup></b>	Koloniyalar 1 sm <sup>2</sup> maydonida mikroblarning hosil bo'lgan birliklari
<b>VMOF</b>	Vrachlar malakasini oshirish fakulteti
<b>STAS</b>	Surunkali takroriy aftoz stomatit
<b>IgA</b>	Immunoglobulin A sinfi



**RIZAYEV JASUR ALIMJANOVICH  
NAZAROVA NODIRA SHARIPOVNA**

**TAMAKI YETISHTIRUVCHILARDA ZARARLI  
OMILLAR TUFAYLI KELIB CHIQADIGAN  
STOMATOLOGIK KASALLIKLAR**

*Monografiya*

**“HILOL MEDIA” NASHRIYOTI**

*Ответственный редактор — Шерзод САЙДАЛИЕВ*

*Корректор — Мафтуна ЮСУПОВА*

*Технический редактор — Абдуроззик ИСМАТОВ*

*Дизайн и верстка — Анвар САЛИЕВ*

**Отпечатано в типографии Самаркандского  
государственного медицинского института 140100.**

**г. Самарканд, ул. Амир Темура, 18.**

**Подписано в печать 28.10.2020 г. Протокол 3**

**Формат 60x84<sup>1/16</sup>. Гарнитура “Times New Roman”. усл. печ. л. 5.81**

**Тираж: 500 экз. Заказ № 72 от 10.03.2021 г**

**Тел/факс: 0(366)2330766 e-mail: [samgmi@mail.ru](mailto:samgmi@mail.ru), [www.sammi.uz](http://www.sammi.uz)**



**Rizayev Jasur Alimdjanovich**  
- tibbiyot fanlari doktori,  
professor, Samarqand davlat  
tibbiyot instituti rektori.



**Nazarli Nodira Sharipovna**  
- tibbiyot fanlari nomzodi,  
diplomdan keyingi ta'lim  
fakulteti hematologiya kafedrasida  
dotsenti.

