

TURLI MATERIALLARDAN TAYYORLANGAN OLIB QO'YILADIGAN PROTEZLARDAN FOYDALANISHDA OG'IZ BO'SHLIG'I MIKROBIOTSENOZINING HOLATI

Akbarov A.N., Jumayev A.X.,

Toshkent davlat stomatologiya instituti,
Buxoro davlat tibbiyot instituti.

✓ **Резюме,**

Tish protezlarining og'iz bo'shlig'idagi muhit va protez o'rnidagi to'qimalar bilan uzoq muddatli ta'sirlashuv muammosi murakkab hamda zamonaviy ortopedikstomatologiyada oxirigacha yechilmagan masalalardan biri hisoblanadi. Protezning materiali ko'pincha og'iz bo'shlig'ining holatiga salbiy ta'sir ko'rsatgan holda, protez o'rnidagi to'qimalar bilan tuzilmali ta'sirlashadi.

Kalit so'zi: Tish qarashi, mikrob omil, mikroorganizm aloqalari.

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ СЪЕМНЫМИ ЗУБНЫМИ ПРОТЕЗАМИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Акбаров А.Н., Жумаев А.Х.,

Ташкентский государственный стоматологический институт,
Бухарский государственный медицинский институт.

✓ **Резюме,**

Проблема длительной взаимосвязи зубных протезов со средой полости рта и тканями протезного ложа является одной из сложных и нерешенных до конца в современной ортопедической стоматологии. Материал протеза вступает в сложное взаимодействие с тканями протезного ложа, нередко оказывая неблагоприятное воздействие на состояние полости рта.

Ключевые слова: Зубной бляшки, микробный фактор, микроорганизмов связывают.

THE STATE OF ORAL MICROBIOCENOSIS WHEN USING REMOVABLE DENTAL PROSTHESES FROM VARIOUS MATERIALS

Akbarov A.N., Zhumaev A.Kh.,

Tashkent State Dental Institute, Bukhara State Medical Institute.

✓ **Resume,**

The problem of the long-term relationship of dentures with the environment of the oral cavity and the tissues of the prosthetic bed is one of the most difficult and unsolved problems in modern orthopedic dentistry. The material of the prosthesis enters into a folded interaction with the tissues of the prosthetic bed, often exerting an adverse effect on the state of the oral cavity.

Key words: Dental plaque, microbial factor, microorganisms bind.

Dolzarbligi

Material va usullar

Protezlardan foydalanish og'iz bo'shlig'i to'qimalarida va buning oqibatida tish protezlarining yuzalarida shikastlanishlar va yumshoq hamda qattiq karash hosil bo'lishida muhim rol o'ynovchi uning mikroflorasida biologik muvozanatni o'zgartiradigan harakatni o'zida namoyon qiladi. Protez materialining og'iz bo'shlig'idagi muhitning ta'siri ostida parchalanish jarayonlari, shilliq qatlamning reaksiyasi so'lakni tashkil qiluvchi oqsil molekulalarining modifikatsiyasini ko'zda tutishini aytib o'tish lozim, ular og'iz bo'shlig'ida mikrob peyzajini ham son, ham sifat jihatidan o'zgartirishi mumkin, mikrob peyzajining o'zgarishi bilan og'iz shillig'idarezistentlik, to'qimalarning immunologikreaktivligi o'zgaradi. Shu bilan birga bu masalalar stomatologiya amaliyotida oxirigacha yechilmagan, bu mazkur tadqiqot o'tkazilishiga asos bo'ldi. Shubhasiz, bu protez tayyorlangan material, uning tuzilishidagi o'ziga xosliklar, og'iz bo'shlig'ida gigiyenaning darajasi, organizmdagi individual o'ziga xosliklarga bog'liq.

Maqsad. Turli materiallardan tayyorlangan olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanilganida og'iz bo'shlig'idamikrobiotsenoz holatini baholash.

Tadqiqot 2017 dan 2020-yilgacha bo'lgan davrda Toshkent davlat stomatologiya institutining fakultet ortopedikstomatologiya kafedrasida, Buxoro davlat tibbiyot instituti ortopedikstomatologiya va ortodontiya kafedrasining bazasida, 40 dan 60 yoshgacha bo'lgan 90 nafar bemorda o'tkazildi (o'rtacha yosh $51,5 \pm 5,7$) ulardan 47 nafari qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanuvchi erkaklar va 43 nafari ayollar.

O'rganilayotgan bemorlarda ortopedik davolash Akril plastmassadan tayyorlangan qisman olib qo'yiladigan plastinali protezlarni an'anaviy tayyorlash metodlari bo'yicha o'tkazildi. Shuningdek "Ivocryl" (IvoclarVivadent, Germaniya) sun'iy tishlardan foydalanib Kvadrotti qisman olib qo'yiladigan plastinali protezlar tayyorlandi [1.3.7]. Ortopedik davolashdan so'ng barcha bemorlarga plastinali va Kvadrotti protezlaridan foydalanishbo'yicha, shuningdek nazorat tashrifining muddatlari to'g'risida tavsiyalar berildi.

Qo'yilgan vazifalarga bog'liq ravishda tekshiriluvchi bemorlar 3 guruhga ajratildi:

- 1-guruhni (nazorat) tishlari qisman bo'lmagan 20 nafar bemor tashkil qildi, ular qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanishmadi.

- 2-guruh (taqqoslash) akril plastmassadan tayyorlangan qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanuvchi 31 nafar bemor.

- 3-guruh (asosiy) termoplastik materialdan tayyorlangan Kvadrotti qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanuvchi 39 nafar bemor.

Vazifaning shartlariga ko'ra tish protezlaridan foydalanmaydigan, gigiyena tozaligining yuqori darajasini saqlagan, tishlar, og'iz bo'shlig'ining shillig'ida hech qanday patologiyasiga ega bo'lmagan va zamonaviy gigiyenik-profilaktik pastalarda tishlarini ikki marta tozalash yo'li bilan gigiyena holatiga rioya qilgan, mos keluvchi yoshdagi 20 nafar bemordan olingan ma'lumotlar nazorat (1-guruh) ma'lumotlari sifatida xizmat qildi.

Tadqiqot natijalari, 1-guruhdagi shaxslarda anaerob bakteriyalar - $7,6 \pm 0,51$ KOE/ml, Laktobakteriyalar - $5,40 \pm 0,24$ KOE/ml, peptostreptokokklar - $6,0 \pm 0,23$ KOE/ml miqdorda uchrashini ko'rsatdi. Aeroblarning umumiy miqdori $6,30 \pm 0,41$ KOE/ml, epidermalstafilokokklar $2,15 \pm 0,12$ KOE/ml, saprofitstafilokokk - $3,30 \pm 0,17$ KOE/ml, streptokokk guruhlari $4,30 \pm 0,23$ ni tashkil qildi, Candida turdagi zamburug'lar ma'lum miqdorda mavjud - $1,30 \pm 0,20$ KOE/ml.

Ixtisoslashmagan himoya va mahalliy immunitet omillari baholanganda lizotsimning yuqori miqdori - $18,0 \pm 0,80\%$, neytrofillarning fagotsitarfaolligi - $55,3 \pm 1,20\%$, sekretors JgA miqdori - $2,0 \pm 0,10$ mE/ml ekanligi ma'lum bo'ldi. Shundan kelib chiqib, deyarli sog'lom shaxslarning og'iz bo'shlig'ida anaerob mikroflora, biroz miqdorda saprofit aerob flora, Candida turdagi zamburug'lar yetakchilik qildi va esherixiyalarga tegishli mikroblar, matogan mikroflora - tilla stafilokokk, a guruh streptokokki va boshqalar umuman uchramadi.

6 oydan 1 yilgacha muddatda, uzoq muddat qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalangan 2-guruh bemorlarida mikroby peyzaji tahlil qilinganida nazorat guruhidagi ma'lumotlardan sezilarli darajada farq kuzatildi.

Shunday qilib, nazorat guruhidagi ma'lumotlar bilan taqqoslaganda (1-guruh) qisman olib qo'yiladigan protezlarga ega bemorlarning so'lagida statistik ahamiyatli pasayish belgilandi (anaeroblarning umumiy miqdori - $28,0\%$ ga), laktobakteriyalar - $25,9\%$ ga, peptostreptokokklar - $61,7\%$ ga.

2-guruh bemorlarining og'iz bo'shlig'ida mikroflora o'zgarishining (% da) dinamikasi.

Aerob flora, shu jumladan ularning umumiy miqdori - $28,7\%$ ga, tilla stafilokokk - $24,9\%$ ga, epidermalstafilokokk - 118% ga oshdi, saprofitstafilokokk va D guruh streptokokklari esa - $10,6$ va $23,3\%$ ga pasaydi. Bir vaqtning o'zida qisman olib qo'yiladigan protezlardan foydalangan bemorlarning so'lagida esherixiyalar, shu jumladan laktozopozitivlar - 247% ga va laktozonegativlar - 430% ga, shuningdek Candida turdagi zamburug'lar - $34,8\%$ ga oshdi [2.6.8]. Qisman olib qo'yiladigan protezlardan foydalangan bemorlarda patogen floraning o'sishi ularning og'iz bo'shlig'i shilliq qavati to'qimalarining butunligini, shuningdek protezlarning abraziv materialibuzilishida ehtimoliy ishtiroki haqida taxmin qilish imkonini beradi, buni tishlarni protezlash masalasi bilan shug'ullanayotgan ortopedstomatologlar e'tiborga olishlari zarur.

Patogen mikrofloraning o'sishi og'iz bo'shlig'i shilliq to'qimalarida eroziya va yaralar hosil bo'lishi kabi turli patologik o'zgarishlar, yallig'lanish va tomirda o'zgarishlar

ko'rinishidagi reaktiv o'zgarishlar paydo bo'lishi bilan, unda rezistentlikning pasayishida muhim omil bo'lishi mumkinligini aytib o'tish lozim.

Tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, tishlarning qisman olib qo'yiladigan tish protezlari bo'lgan bemorlarning so'lagida 360 sutkadan keyin himoyaning ixtisoslashmagan omillar darajasining pasayishi kuzatildi (3.5-rasm). Shu bilan birga, so'lakda lizotsimaning miqdori, nazorat ma'lumotlari bilan taqqoslaganda pasaydi - $16,6$ ($P < 0,02$), neytrofillaykotsitlarning fagotsitarfaolligi - $18,4\%$ ga, sekretorimmunoglobulin (sIgA) - 49% ga tushdi.

2-guruh bemorlarining so'lagida himoyaning ixtisoslashmagan omil ko'rsatkichlarining o'zgarishlari (%).

Shundan kelib chiqib, qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanuvchi shaxslarning og'iz bo'shlig'ida himoyaning ixtisoslashmagan omillari kamayishi va immun javobning bosilishi bilan kechuvchi disbakterioz kuzatildi. Rivojlanib borayotgan disbakterioz hamda immun tanqisligi og'iz bo'shlig'ida gigiyena va olib qo'yiladigan protezlarning buzilishi, protezlarda olib qo'yiladigan tish protezlarining yuzalarini shikastlovchi yumshoq va zich karashlar hosil bo'lishida muhim sabab hisoblanishini taxmin qilish mumkin [4.5.9].

Yuqorida keltirilganlar olib qo'yiladigan tish protezlarining yuzalarida morfologik nazorat zarurligini aniqlab berdi. Shikastlovchi omillar protezlarda qattiq va yumshoq karashlar hosil bo'lishida muhim rol o'ynovchi, tish toshmalarining devor oldimikroorganizmlarini kiritish mumkin. Morfologik devor oldi mikroorganizmlar protezlarning ichki va tashqi yuzalarida joylashdi. Ayniqsa ular qattiq tish karashining subgingival sohasida katta miqdorda joylashgan, shuningdek ular yuz (supragingival) dental karashda ko'p miqdorda aniqlandi.

Protezlarining svetooptik tadqiqotida, ularning silliq yuzasida detrit va mikroorganizmlarning ko'p miqdorda to'planishi kuzatildi. Bir vaqtning o'zida qelektronmikroskopiya ma'lumotlariga ko'ra detrit va turli mikroorganizmlar bilan tish karashining qoldiqlarini namoyon qiluvchi ixtisoslashgan diskret qatlamlar aniqlandi. Mazkur qatlamlar protez karashi deb nomlanuvchi shikastlanish ko'rinishida protezlarning bevosita silliq yuzalarida joylashadi [3.10.12]. Shu bilan birga o'tkazilgan tadqiqotlar, yorug'lik elektron mikroskopiyaning biroz kattalashtirishida tishning yumshoq karashi Marghall G.W. (298) ta'riflaganga o'xshab, makkajo'xori so'tasini yodga soluvchi tuzilmani hosil qilishini ko'rsatdi.

Ko'proq kattalashtirilganida, protezning yumshoq karashida 1 - 1,5 dan bir necha mikrongacha turli o'lchamga ega tayoqcha va kokklar ko'rinishidagi bakteriyalar yetakchilik qilishi ko'rinmoqda (3.6-rasm).

Asosan, kokklargroz yoki janjir ko'rinishida guruhlangan, bu streptokokk va stafilokokk floriga xos.

Protezlarining yuzasida qattiq karashning hosil bo'lish tuzilmasida alohida xususiyatlar aniqlangan. Qattiq karash biroz kattalashtirilganida yorilgan yerni eslatadi, ko'proq kattalashtirilganida esa, katakchalarining yuzasida zamburug' elementlari va turli darajada buzilgan eritrotsitlar ko'p miqdorda joylashganligi ko'rinadi. Bunda zamburug' elementlari orasida tarmoqlanib, hosil bo'lgan qattiq karashning ko'zi tomonga siljiyotgan iplar yetakchilik qiladi, ular, shu tariqa, zamburug' tanasi yoki isheliy hosil qiladi. Ba'zi iplarda zamburug'ning sporalarini namoyon qiluvchi o'ziga xos shishlar shakllanadi [8.9.11].

Protezlarining qattiq karashlarida yorug'lik elektron mikroskopiya o'tkazilganida aktinomitsetlar uchun xos

bo'lgan ip ko'rinishidagi to'plamlari hosil bo'lganligi aniqlanadi (3.9-rasm). Qattiq karashdan yumshog'ining farqi zamburug' elementlari orasida ko'p miqdorda eritrotsitlar mavjudligi hisoblanadi. Eritrotsitlar nafaqat silliq protez yuzasining qattiq karashida, balki uning ichida ham joylashadi.

Qattiq karashni hosil qiluvchi eritrotsitlar orasida olib qo'yiladigan tish protezlariga ulardan uzoq muddat foydalanilganida patologik shakllar - exiposritlar (o'simtali eritrotsitlar) va stomatotsitlar (invaginatsiyalieritrotsitlar) yetakchilik qiladi. Bundan tashqari, karash ichida joylashadigan eritrotsitlarning patologik shakllari orasida kaltsiypetfrikatlar, zamburug' elementlari, tayoqcha va kokk ko'rinishida bakteriyalar uchraydi. Bunda zamburug' elementlari, petrifikatlar eritrotsitlar va olib qo'yiladigan protezlar materialining silliq yuzasi bilan yaqin ta'sirda bo'ladi.

Shundan kelib chiqib, o'tkazilgan tadqiqotlar, uzoq muddat, 6 oy va bir yil davomida qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanuvchi bemorlarda og'iz bo'shlig'ining mikrobiotsinozining buzilishi, ixtisoslashmagan himoya omillari — lizotsim, neytrofil leykotsitlarning fagotsitarfaolligi, sJgA sekretor darajasining pasayishini ko'rsatdi. Yumshoq va qattiq karash hosil bo'lishida stafilokokklar, streptokokklar, drojjesimon zamburug'lar, zamburug'lar, bakteriyalarning sporalari va eritrotsitlarning patologik shakllarini tuzuvchi iplar muhim omil hisoblanadi, bu gistogramma va skanerlovchi elektron mikroskopiya yordamida tasdiqlanadi, ular ehtimol, protezlarning yuzalarida to'q, ba'zan qora rangli karash hosil qiladi. Aytish mumkinki, protezlarda qattiq karashning bunday rangi ham zamburug'larning tinktorial xossalari, ham zamburug' va bakteriya elementlari o'rtasida joylashgan eritrotsitlarning temirga ega pigmentlari tufayli hosil bo'lgan.

Shunday qilib, kuzatuvdan olingan natijalar qisman olib qo'yiladigan protezlardan foydalanuvchi bemorlarda, gigiyena, profilaktika choralarining o'tkazilishiga qaramasdan, mikrobiotsenozi, shilliqning reaktivligi va immun-rezistentligi buzilishiga yo'nalgan ma'lum shartlar mavjudligidan darak beradi, bu unda yallig'lanish ko'rinishidagi nuqsonlar rivojlanishi, qisman olib qo'yiladigan protezlarning yuzalarida esa, uning yuzasini shikastlovchi yumshoq va qattiq karashlar hosil bo'lishida namoyon bo'ladi. Yuqorida keltirilganlar, qisman olib qo'yiladigan tish protezlaridan foydalanuvchi shaxslarning og'iz bo'shlig'ini parvarishlashda dezinfeksiya, dezodoratsiya, gigiyena eliksirlarining samarali vositalarini qidirish zaruriyatini keltirib chiqaradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Агзамходжаев С.С. Клинико-функциональные и биохимические исследования побочного воздействия съёмных зубных протезов на ткани протезного ложа, методы их профилактики: / Дис. д-ра мед. наук. - Ташкент, 1998. - 225 с.
2. Большаков Г.В., Дымкова В.Н. Ортопедическое лечение при полной вторичной адентии. М., 2002. - 37 с.
3. Беликов Г.П., Лактионова Н.В., Мельникова В.М. Электрохимическая активация - медицинская технология будущего // Кремлевская медицина. Клинический вестник. - 2000. - №2.
4. Гаврилов Е.И. Ортопедическая стоматология. - М.: Медицина, 2001. - 559 с.
5. Зуфаров С.А., Ирсалиев Х.И., Байбеков И.М. Морфологические особенности взаимодействия пристеночной микрофлоры с эпителиоцитами слизистой оболочки альвеолярного гребня у больных с частичным отсутствием зубов // Стоматология. - 1991. - №6. - С.33-35.
6. Ирсалиев Х.И., Рахманов Х.Ш., Ханазаров Д.А. Функциональная морфология барьерно-защитных комплексов полости рта. Ташкент. Изд-во им. Абу Али ибн Сино. 2001. - 338 с.
7. Ирсалиев Х.И. Особенности барьерно-защитной функции полости рта до и в процессе пользования зубными протезами: Дис.... д-ра мед. наук. - Ташкент, 1993. - 292 с.
8. Ирсалиев Х.И., Зиядуллаева Н.С. Гемодинамические показатели протезного ложа беззубой верхней челюсти и пути их коррекции // Стоматология, Ташкент. - 2006. - №3-4. - С. 43-45.
9. Ирсалиев Х.И., Рахматуллаев Ф.Т. ИК-спектроскопическое исследование новой базисной пластмассы "СОПАКР" // Стоматология. - Ташкент, 2006. - №3.
10. Alam M., Jagger R., Vowles R., Moran J. Comparative stain removal properties of four commercially available denture cleaning products: in vitro study // Int.J.Dental Hygiene. - 2011. - Vol.9, N1. - P.37-42.
11. Almstahl A., Wikstrom M. Microflora in oral ecosystems in subjects with hyposalivation due to medicines or of unknown origin // Oral Health Prev Dent. - 2005. - Vol.3, N2. - P.67-76.
12. Ammann T.W., Bostanci N., Belibasakis G.N., Thurnheer T. Validation of a quantitative real-time PCR assay and comparison with fluorescence microscopy and selective agar plate counting for species-specific quantification of an in vitro subgingival biofilm model // J. Periodontal. Res. - 2013. - Vol.13. - P.517-526.

Kelib tushgan vaqti 09.09.2020