OLINMAYDIGAN METALSIZ KERAMIKA PROTEZLARINING OG‘IZ BO‘SHLIG‘IGA TA’SIRI

Ahrorova Malika Shavkatovna
SamDTU bolalar stomatologiyasi kafedrasi dotsenti, PhD
Azizov Shahzod Sherzodovich
SamDTU bolalar stomatologiyasi kafedrasi klinik ordinatori

Annotatsiya. Mamlakatimizda sog‘liqni saqlash tizimini takomillashtirish, xususan tish kasalliklari va ularning asoratlarini kamaytirish hamda bu patologiyaga chalingan bemorlarga yuqori sifatli tibbiy xizmat ko‘rsatishni ta’minlash maqsadida keng qamrovli ishlar olib borilmoqda. Belgilangan asosiy vazifalardan biri shundan iboratki: “tibbiy yordam samaradorligi va sifatini oshirish, bemorlar uchun qulay sharoit yaratish maqsadida sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qilish, kasalliklarning oldini olish, tashxis va davolashda zamonaviy yuqori texnologiyalarni qo‘llash, tibbiyot xizmatlarini standartlashtirish hamda patronaj va dispanserizatsiya tizimlarini samarali ishlashini ta’minlash.”

Kalit so‘zlar: ortopedik; protez konstruksiya; keramika; olinmaydigan tish protezlar; og‘iz bo‘shlig‘i.

Аннотация. В нашей стране ведется комплексная работа по совершенствованию системы здравоохранения, в частности по снижению заболеваемости зубов и их осложнений, а также по обеспечению высококвалифицированной медицинской помощи пациентам с данной патологией. Одной из ключевых задач является: «повышение эффективности и качества медицинской помощи, создание комфортных условий для пациентов, пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний, применение современных высокотехнологичных методов диагностики и лечения, стандартизация медицинских услуг, а также обеспечение эффективной работы систем патронажа и диспансеризации».

Ключевые слова: ортопедические, протезные конструкции, керамические, несъемные зубные протезы, полост рта

Abstract. Comprehensive measures are being implemented in our country to improve the healthcare system, particularly to reduce dental diseases and their complications, as well as to provide high-quality medical care to patients with these conditions. One of the main objectives is: “to increase the effectiveness and quality of medical care, create comfortable conditions for patients, promote a healthy lifestyle, prevent diseases, apply modern high-tech methods of diagnosis and treatment, standardize healthcare services, and ensure the efficient functioning of patronage and dispensary systems.”

ISSN 3030-3907

Keywords: orthopedic dentistry; prosthetic constructions; ceramic materials; fixed dental prostheses; oral cavity.

KIRISH

DOLZARBLIGI. Metall tish protezlari va og‘iz bo‘shlig‘i shilliq qavatining turli patologik holatlari o‘rtasida ma’lum bog‘liqlik mavjudligi ta’kidlanadi. Og‘iz bo‘shlig‘idagi o‘zgarishlar bilan bir qatorda, boshqa a’zo va tizimlarda ham o‘zgarishlar kuzatiladi. Tish protezlarini taqolmaslikning patogenezi yetarlicha o‘rganilmaganligi, ushbu muammoga duch kelayotgan bemorlar sonining ko‘pligi, shuningdek, mavzuning nazariy va amaliy ahamiyati dissertatsiya ishining mazkur mavzuni tanlashiga asos bo‘ldi.

MAQSAD. Parodont to‘qimalarida, protez to‘shagi va og‘iz shilliq qavatida metalsiz keramik protezlardan foydalanganda ortopedik davolashdan oldin va keyin sodir bo‘ladigan o‘zgarishlarni aniqlash.

TADQIQOT OBYEKTI. Tadqiqot uchun 25–60 yoshdagi qisman adentiyaga chalingan 185 nafar bemor tanlab olindi, ularning 95 nafari erkaklar va 90 nafari ayollar bo‘lib, nazorat guruhi 20 nafar sog‘lom kishidan iborat edi.

TADQIQOT NATIJALARI. Olinmaydigan protezlarni taqish vaqtida eskirishi protezlarning holati buzilishi va protez to‘shagi to‘qimalarida quyidagi patologik o‘zgarishlarda namoyon bo‘ladi. ZDP TT bo‘lgan va bo‘lmagan shtamplangan hamda shtamplangan kavsharlangan protezlar bir qator texnologik kamchiliklarga ega bo‘lib, ular taqish davomida namoyon bo‘ladi.

Bundan tashqari, metall protezining elektrokimyoviy-mexanik yemirilish jarayonining rivojlanishi yuqorida aytib o‘tilgan joylarning rangi va yaltiragining o‘zgarishiga olib keladi, bu esa protezga chuqur kirib boradigan keng tekislik nuqsonlariga aylanadi. Shtamplangan va ayniqsa shtamplangan kavsharlangan protezning yetarlicha xizmat qilish muddati uning tarkibidagi materiallarning har xilligi natijasida teshilishiga olib keladi. Ko‘pincha perforatsiya ezib tayyorlangan sun’iy qoplamaning okklyuziya yuzasida lokalizatsiya qilinadi — bu barcha mumkin bo‘lgan destruktiv omillar: chaynalgan ovqatning mexanik ta’siri, og‘iz suyuqligining agressiv kimyoviy ta’siri va elektrokimyoviy jarayonlarning kuchli ta’siri ostida sodir bo‘ladi. Korroziya esa birinchi ikkita omilning qotishmaga bo‘lgan ta’sirini yanada kuchaytiradi.

ZDT TT ezib tayyorlangan va ezib tayyorlangan kavsharlangan konstruksiyalarning ekspluatatsion xususiyatlarining yomonlashuviga katta hissa qo‘shadi, bu qotishma temperaturali yoki qotishmaning termal jarayoni tufayli yuqorida aytib o‘tilgan qotishma strukturasi zaiflashishiga olib keladi. ZDP TTni qo‘llash uchun texnologik jihatdan zarur bo‘lgan harorat 600–800 darajagacha ko‘tarilgan material, so‘ngra protezni sekin sovitishdir.

ISSN 3030-3907

Protezga yuqori haroratli mahalliy ta’sir orqali uzoq vaqt sovitish bilan protez qismlarini kavsharlash anolitik samar beradi. Protez qismlarini birlashtiruvchi kavsharlash protezning kimyoviy xilma-xilligini oshiradi, shu bilan galvanik korroziyaning paydo bo‘lishini osonlashtiradi va kuchaytiradi.

Bizning tadqiqotimizda, ezib tayyorlangan va ezib tayyorlangan kavsharlangan protezlarning rangi va sirti yaltiroshi ko‘rinishida qirqoqli o‘zgarishi protez qo‘yilgandan keyin 6 oydan boshlab aniqlangan. CLDP bilan og‘rigan bemorlar uchun protez qo‘yilgandan 6 va 12 oy o‘tib, protezlar yuzasining qirqoqli rangi va sirti yaltiroshining o‘zgarishi 11,4 va 22,9% hollarda kuzatiladi.

Birinchi marta, 8,8% hollarda, biz SHK bilan og‘rigan bemorlarda protezlar yuzasining rangi va yaltiroshining izolyatsion o‘zgarishini kuzatdik; bu, bizning fikrimizcha, elektrokimyoviy korroziya jarayonining boshlanishi qotishma tarkibining to‘g‘ri kelmasligi natijasida yuzaga kelgan.

Taqdim etilgan ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, ezib tayyorlangan va ezib tayyorlangan kavsharlangan protezlar, konstruksion materiallar tarkibiga destrabil-lovchi, parchalaydigan ta’sir ko‘rsatgichi aniqlanib, birinchi navbatda ZDP TT, ikkinchi navbatda esa protez qismlarini bir butun holatga keltirish natijasida konstruksiyalarining kimyoviy turli xilligiga bog‘liqdir.

Shu bilan birga, biz ranglarning keng o‘zgarishi va CLDP yuzasining qora-yamlig‘ini aniqladik; qirqoqli rang va yaltiroqliligining o‘zgarishi 28,6%ni tashkil etdi. Ta’kidlash joizki, to‘liq quyma protezlar bor bemorlarda metall qoplama yuzasining yaltiroqliligi va rang o‘zgarishi 36 oy o‘tganidan keyin ham kuzatilmagan.

Tadqiqot oxirida (protez qo‘yilgandan 36 oy o‘tganidan keyin) SHK bilan og‘rigan bemorlar guruhida protez yuzasining qirqoqli rangi va yaltiroqliligi o‘zgarishi 11,8% hollarda aniqlandi va hech qanday keng ko‘lamli o‘zgarishlar kuzatilmadi. Tadqiqot davomida TQDP ham qoplama yuzasida rang hamda yaltiroqlilik o‘zgarmadi, ammo tadqiqot oxirida qirqoqli rang va yaltiroqlilikning o‘zgarishi 34,3% hollarga to‘g‘ri keldi.

Tadqiqot natijasida shuni aniqladikki, TQDP guruhidagi bemorlarda protez yuzasining ZDP TT yuzasi bilan ishqalanishi va qoplama mexanik abraziyasi yo‘li bilan qoplama yuzasining rang va yaltiroqliligi o‘zgarishi, quyma va quyma kavsharlangan protezlar guruhida esa metall protez materialining destruktsiya jarayonining boshlanishi aniqlangan. Og‘iz bo‘shlig‘ining yuqori agressiv muhitida TQ protezlarning rang va yaltiroqliligining o‘zgarmasligi, ularning yuqori kimyoviy va barqarorligini ko‘rsatadi. Boshqa tomondan, ZDP TT protezlarining protez destruktsiyasining yuqori foizlarda uchrashi uning chidamli emasligini ko‘rsatadi.

ISSN 3030-3907

TQ va CLDP protezlari bo‘lgan bemorlarda, butun tadqiqot davomida protez yuzasida bo‘shliqlar, teshiklar yoki eroziyalarning paydo bo‘lishi kuzatilmagan.

Qoplamalarning chekka moslashuvining buzilishi, sun’iy qoplamaning chetlari va tish to‘qimalari orasidagi zondning kirib borishi mumkin bo‘lgan bo‘shliq paydo bo‘lishida o‘zini namoyon qilgan. Protez qo‘yilgandan 6 oy o‘tib, bu o‘zgarishlar CLDP va MK protez konstruksiyali bemorlar uchun odatiy hol edi; butun tadqiqot davomida qoplamalarning chekka moslashuvining buzilishi kuzatilmagan.

Biz qoplamalarning chekka moslashuvining bunday buzilishlarini ishlab chiqarish texnologiyasining mukammal emasligi va ezib tayyorlangan qoplamalarni o‘rnatish bilan bog‘laymiz. Bu vaziyatda chaynash bosimi ta’sirida ezib tayyorlangan kavsharlangan konstruksiyalarning egilish kuchi yetarli emasligi va bu parametr bilan bog‘liq bo‘lgan ko‘priksimon protezlarning o‘lchovli-chiziqli xususiyatlarining o‘zgarishi muhim rol o‘ynaydi; bu harakatning sababi tayanchoq tishlari va tayanchoq qoplamalari qirralarini tishlarning qattiq to‘qimalaridan qochishidir.

Okklyuzal kontaktlar yordamida ko‘rinadigan yemirilish o‘choqlari, protez qo‘yilgandan 6 oy o‘tib, CLDP va MK protezli bemorlar guruhlarida mos ravishda 8,6 va 2,6% hollarda kuzatilgan. Tadqiqot oxiriga kelib, CLDP va MK protezlari bo‘lgan bemorlarda mos ravishda 8,6 va 2,6% hollarda okklyuziv kontaktlar orqali yemirilish o‘choqlari kuzatilgan.

Shuningdek, protez qo‘yilgandan 36 oy o‘tib, ezib tayyorlangan qoplamalarning okklyuzion yuzalarining teshilishi 8,7% hollarda mos ravishda SHK bilan og‘rigan bemorlar guruhlarida protez tuzilmalarning qattiq elementlarining okklyuzion rel’efining to‘liq o‘chirilishi kuzatilgan. ZDP TT bilan protez ishlatadigan bemorlar guruhida okklyuziya yuzasida nuqsonlar soni ZDP TT bo‘lmagan protezlarni ishlatgan bemorlarga qaraganda ko‘proq bo‘lgan, bu ZDP TT protezlarning mexanik kuchiga salbiy ta’siri haqidagi xulosamizni tasdiqlaydi.

Na, K, Ca, Mg, SG, fosfatlar va Fe konsentratsiyasini TQTN 1–2, TQTN 3–5, QTY 1–2 va QTY 3–4 Fr tashxisi bo‘lgan nazorat guruhi va guruhlardagi bemorlarning og‘iz suyuqligida solishtirish mumkin. Shu bilan birga, tishlarning ma’lum bir sohasidagi lokalizatsiya va TQTN hamda QTY hajmining og‘iz suyuqligining yuqorida ko‘rsatilgan sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri haqida xulosa chiqarish mumkin.

TQTN holatida, ta’sirlangan tishlar soni bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ijobiy korrelyatsiyaga ega bo‘lgan Na+, K+, Ca2+, Mg2+, SG va Fe3+ konsentratsiyasining biroz oshishi kuzatiladi. QTY holatida esa Na+, K+, Ca2+,

ISSN 3030-3907

Mg2+, SG va Fe3+ konsentratsiyasi biroz pasayadi; bu holatda nuqson uzunligi bilan bog‘liqlik ham to‘g‘ridan-to‘g‘ri manfiydir.

TQTN bilan og‘rigan bemorlarning og‘iz suyuqligidagi fosfatlar konsentratsiyasi nazorat guruhidan farq qilmaydi va to‘g‘ridan-to‘g‘ri QTY bilan og‘rigan bemorlarda nuqsonning uzunligi bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri ijobiy bog‘liqlik mavjud. Shunday qilib, TQTN bilan og‘rigan bemorlarda og‘iz suyuqligidagi fosfatlarning doimiy konsentratsiyasida Na, K, Ca, Mg, SG va Fe konsentratsiyasining biroz oshishi kuzatiladi, va QTY bilan og‘rigan bemorlarda, aksincha, Na, K, Ca, Mg, SG va Fe konsentratsiyasining engil pasayishi, shuningdek fosfatlar konsentratsiyasining oshishi kuzatiladi. Bizning eksperimental ma’lumotlarimiz adabiyot ma’lumotlariga mos keladi [41, 42].

RMA indeksining o‘zgarishi tishlarning milk qirrasida mavjud bo‘lgan yallig‘lanish hodisalarini tavsiflaydi. Bizning holatda sun’iy qoplama bilan qoplangan tishlar, shu jumladan ko‘priksimon protezning bir qismi bo‘lgan tishlar tekshirildi. Faqat ZDP TT ishtirokida farq qiladigan bir xil protez konstruksiyalari uchun RMA indeksining qiymatlarini solishtirganda, biz ZDP TT protezlari uchun RMA indeksining katta qiymatini qayd etishimiz mumkin; bu bizga ZDP TT ning tishlarning milk qirralariga zararli ta’siri haqida xulosa chiqarish imkonini beradi.

Shunday qilib, ZDP TT bo‘lgan va bo‘lmagan ezib tayyorlangan va ezib tayyorlangan kavsharlangan protez konstruksiyalari protez to‘shagining tishlarning milk qirrasi to‘qimalariga sezilarli darajada salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

CLDP va MK protezli bemorlar uchun RMA indekslari protez qo‘yilgandan 1 oy o‘tib 26,95 ± 0,35 va 28,63 ± 0,31% ga etdi va tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi. CLDP va MK protezli bemorlar uchun RMA indeksining biroz oshishi, bu konstruksiyalardan ajralib chiqadigan ionlar ko‘rinishidagi kimyoviy elementlarning tishlarning milk qirrasi to‘qimalariga ta’siri bilan izohlanadi. Shuni ta’kidlash kerakki, protezlarning CLDP uchun RMA indeksi qiymatlaridagi farqlar (26,95 ± 0,35%) PDP TT ning protez to‘shagining tishlarning milk qirrasi to‘qimalariga salbiy ta’siri haqidagi oldingi xulosamizni tasdiqlaydi.

Protez qo‘yilgandan 12 oy o‘tib CLDP va MK protezlari uchun Russell indeksining qiymatlari mos ravishda 0,67 ± 0,04 va 0,64 ± 0,04 bo‘lgan va tadqiqot oxirigacha shu darajada saqlanib qoldi. Bu ko‘rsatkichlar CLDP va MK qoplamalarining parodont to‘qimalarga ahamiyatsiz ta’sirini ko‘rsatadi.

SHK bilan og‘rigan bemorlar guruhini tekshirganimizda, og‘iz suyuqligidagi Na+ konsentratsiyasida o‘rta statistik ahamiyatga ega o‘zgarishlar borligi aniqlandi. Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib, nazorat guruhiga (17,53 ± 0,32 mmol/l) nisbatan Na+ konsentratsiyasi 18,1 ± 0,3 mmol/l ga oshdi; 1 oydan keyin 18,35 ± 0,56 mmol/l gacha, shundan so‘ng ko‘rsatkichlar 17,91 ± 0,41 mmol/l past darajada

ISSN 3030-3907

stabilizatsiyalashdi va keyingi barcha nazorat ishlarida shunday qoldi – protez qo‘yilgandan 3, 6, 12 va 24 oy o‘tib. 36 oyga kelib, bu ko‘rsatkich 17,27 ± 0,35 mmol/l ga tushdi. Bizning fikrimizcha, Na+ konsentratsiyasining bunday dinamikasi yuz-jag‘ tizimining protez konstruksiyasiga moslashish jarayoniga xosdir va moslashish paytida markaziy asab tizimi qo‘zg‘aluvchanligining oshishi tufayli og‘iz suyuqligiga natriy ionlari sekretsiyasining oshishi bilan bog‘liq (19-rasm).

SHK uchun K+ konsentratsiyasining o‘rtacha o‘sishi kuzatiladi; protez qo‘yilgandan keyin 0,5 oydan boshlab nazorat guruhida 16,37 ± 0,27 mmol/l ga nisbatan 18,1 ± 0,21 mmol/l gacha oshdi va tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi.

Protez qo‘yilgandan 1 oy o‘tib Ca2+ konsentratsiyasi nazorat guruhiga nisbatan 1,85 ± 0,03 dan 2,31 ± 0,03 mmol/l gacha oshdi va tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi. Bu fakt, bizning fikrimizcha, SHK protez konstruksiyasining chekka paradontga shikastli ta’siri bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin, bu esa paradontitning progressiv kechishiga olib keladi.

Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib, SHK bilan og‘rigan bemorlarning og‘iz suyuqligida Mg2+ konsentratsiyasining 0,32 ± 0,01 mmol/l dan (nazorat guruhi) 0,37 ± 0,01 mmol/l gacha oshishi kuzatiladi; 1 oydan keyin 0,4 ± 0,02 mmol/l gacha o‘sadi; bu konsentratsiya protez qo‘yilgandan keyin 12 oyga qadar o‘zgarmaydi, 24 oyga Mg konsentratsiyasi 0,43 ± 0,01 mmol/l ga oshadi va tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi.

Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib bemorlarda og‘iz suyuqligidagi Fe3+ konsentratsiyasining ahamiyatsiz oshishi 24,55 ± 0,05 mmol/l gacha va 36 oyga qadar (nazorat 19,5 ± 0,32 mmol/l) bo‘lgan darajada saqlanib qoldi. Og‘iz suyuqligidagi Fe3+ konsentratsiyasining asta-sekin o‘sish tendensiyasi, ehtimol, protez konstruksiyalari materialining mexanik va elektrokimyoviy yemirilish jarayonlari bilan bog‘liq.

Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib, xloridlarning konsentratsiyasi 31,85 ± 0,27 mmol/l darajaga ko‘tarildi, nazorat guruhining qiymatlari esa 25,43 ± 0,74 mmol/l ni tashkil etdi va tadqiqot oxirigacha o‘zgarishsiz qoldi. Xloridlar konsentratsiyasining bunday sezilarli oshishi natriy ionlari konsentratsiyasining parallel o‘sishi va og‘iz suyuqligida bu ionlar konsentratsiyasining to‘g‘ridan-to‘g‘ri ijobiy korrelyatsiyasi mavjudligi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin [10].

Tadqiqot guruhida fosfatlar konsentratsiyasi protez qo‘yilgandan 1 oy o‘tib 3,89 ± 0,04 mmol/l ni tashkil etdi, nazorat guruhidagi o‘xshash ko‘rsatkichlar 3,48 ± 0,21 mmol/l ni tashkil etdi va protez qo‘yilgandan keyin 24 oyga qadar saqlanib qoldi; bu qiymat esa 3,98 ± 0,02 mmol/l (nazorat guruhi 3,45 ± 0,02 mmol/l) gacha ko‘tarilib, kuzatuvlar oxirigacha o‘zgarishsiz qoldi.

ISSN 3030-3907

TQ protez konstruksiyalari 3 oydan keyin Na+ konsentratsiyasining 18,23 ± 0,35 mmol/l ga (nazorat – 16,22 ± 0,03) oshishiga olib keldi, so‘ngra protez qo‘yilgandan keyin 12 oydan 36 oyga qadar u 16,52 ± 0,25 mmol/l darajasida o‘zgarmadi. Olingan natijalarni CLDP bilan og‘rigan bemorlar natijalari bilan taqqoslaganda, og‘iz suyuqligidagi natriy ionlari konsentratsiyasining kamroq o‘zgarganligini aniq qayd etish mumkin (protez qo‘yilgandan 36 oy o‘tib 16,82 ± 0,21 mmol/l dan 17,83 ± 0,24 mmol/l gacha va 1 oydan keyin 16,85 ± 0,23 mmol/l dan 17,77 ± 0,32 mmol/l gacha nisbatan); bu ZDP TT ning himoya va barqaror ta’siri haqida gapirishga imkon beradi.

36 oylik kuzatuv davrida biz TQ tish protezlari konstruksiyasi bo‘lgan bemorlarda Ca2+ va Mg ionlari konsentratsiyasining o‘zgarishi to‘g‘risida statistika jihatdan ishonchli ma’lumotlarni ololmadik. Bundan tashqari, tajriba davomida, bu bemorlarda butun kuzatuv davrida og‘iz suyuqligidagi xloridlar va fosfatlar konsentratsiyasining o‘zgarishi to‘g‘risida statistika jihatdan ishonchli ma’lumotlar olinmagan.

To‘liq quyma protez konstruksiyalarini titan trinitridli chang bilan qoplash, bunday protez konstruksiyalarining ZDP TT bo‘lmagan protezlarga qaraganda og‘iz suyuqligi gomeostazining parametrlarga katta ta’sir ko‘rsatishiga olib keladi – og‘iz suyuqligida Mg2+ va fosfatlar konsentratsiyasining o‘rtacha o‘sishi kuzatiladi (0,38 ± 0,02 va 3,8 ± 0,07).

CLDP lar quyidagi o‘zgarishlar bilan tavsiflanadi:

Na+ konsentratsiyasining 0,5 oydan 16,55 ± 0,22 mmol/l gacha ko‘tarilishi (nazorat – 16,06 ± 0,16 mmol/l), 1 oydan keyin – 16,82 ± 0,21 mmol/l gacha, 3 oydan keyin 16,95 ± 0,24 mmol/l, 6 oydan keyin – 17,12 ± 0,22 mmol/l; keyin indikator kamay boshlaydi va protez qo‘yilgandan 36 oy o‘tib 16,85 ± 0,23 mmol/l ga teng bo‘ladi (24-rasm).

Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib K+ konsentratsiyasi 18,42 ± 0,15 mmol/l ga ko‘tarildi (nazorat – 16,37 ± 0,23 mmol/l) va protez qo‘yilgandan keyin 24 oyga qadar shu darajada qoldi, 36 oyga konsentratsiyaning 18,57 ± 0,41 mmol/l gacha oshishi kuzatiladi.

Kuzatuvning 6-oyidan boshlab 1,87 ± 0,03 mmol/l gacha (nazorat – 1,77 ± 0,03 mmol/l) Ca2+ konsentratsiyasining statistik jihatdan sezilarli o‘sishi kuzatildi; protez qo‘yilgandan 12 oy o‘tib konsentratsiyasi 1,89 ± 0,02 mmol/l gacha oshdi. Kuzatishning 24-oyidan boshlab Ca2+ konsentratsiyasi pasaya boshladi va 36 oyda u 1,85 ± 0,03 mmol/l ga yetdi.

Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib Mg2+ konsentratsiyasi 0,3 ± 0,01 mmol/l ga ko‘tarildi (nazorat – 0,32 ± 0,07 mmol/l). Bu ko‘rsatkichlar kuzatuv davri oxirigacha o‘zgarishsiz qoldi.

ISSN 3030-3907

Eksperiment davomida biz 36 oylik kuzatuv davrida ushbu turdagi protezli konstruksiyalar uchun og‘iz suyuqligidagi xloridlar konsentratsiyasining o‘zgarishi to‘g‘risida statistik ishonchli ma’lumotlarni ololmadik.

Fosfatlar konsentratsiyasi 0,5 oydan boshlab o‘sishni boshlaydi va 3,78 ± 0,14 mmol/l ga yetadi (nazorat – 3,55 ± 0,07 mmol/l), 3 oyda – 3,81 ± 0,15 mmol/l va maksimal 12 oy protez qo‘yilgandan keyin – 3,85 ± 0,41 mmol/l; protez qo‘yilgandan keyin 36 oyga 3,8 ± 0,21 mmol/l gacha kamayadi.

Olingan natijalarni tahlil qilib, tekshirilgan guruh bemorlarining og‘iz suyuqligidagi kaliy ionlarining konsentratsiyasi faqat og‘izda turli xil protez tuzilmalar mavjudligiga bog‘liq va ular chiqaradigan konstruktiv materiallarning kimyoviy elementlari bilan bog‘liq emas deb taxmin qilish mumkin.

MK protezlari quyidagi o‘zgarishlar bilan tavsiflanadi:

Og‘iz suyuqligidagi Na+ konsentratsiyasi 0,5 oydan boshlab o‘rtacha 17,38 ± 0,27 mmol/l gacha ko‘tariladi (nazorat – 16,06 ± 0,14 mmol/l); protez qo‘yilgandan 1 oy o‘tib u 17,82 ± 0,52 mmol/l gacha, 3 oyga Na+ konsentratsiyasi 18,04 ± 0,25 mmol/l ga oshadi.

Bu guruhdagi K+ konsentratsiyasi 0,5 oylik kuzatuvdan keyin o‘zgaradi va 17,98 ± 0,05 mmol/l (nazorat – 16,37 ± 0,55 mmol/l) ni tashkil qiladi va 36 oy davomida shu darajada qoladi.

Ca konsentratsiyasi protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib 2,24 ± 0,05 mmol/l ni tashkil qiladi (nazorat – 1,76 ± 0,04 mmol/l); 3 oyga kelib u 2,41 ± 0,03 mmol/l ga oshadi va tadqiqot oxirigacha shunday qoladi. Shu orqali MK protezli bemorlarning og‘iz suyuqligidagi Ca2+ konsentratsiyasining oshishi chin tish komponentlarining og‘iz suyuqligiga chiqarilishini ko‘rsatadi, bunda kalsiyning massa ulushi 37% dan oshadi [3].

Butun kuzatuv davri mobaynida Mg konsentratsiyasi ahamiyatsiz darajada o‘zgardi va 36 oyga 0,36 ± 0,02 mmol/l (nazorat – 0,32 ± 0,03 mmol/l) ni tashkil etdi.

Protez qo‘yilgandan 0,5 oy o‘tib, xlorid konsentratsiyasi 27,35 ± 0,15 mmol/l ga ko‘tarildi (nazorat – 25,43 ± 0,57 mmol/l), 1 oydan keyin 27,95 ± 0,23 mmol/l ga oshdi, 3 oydan keyin – 28,14 ± 0,59 mmol/l va tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi;

Fosfatlar konsentratsiyasining protezlashdan keyingi dastlabki bosqichlarida, 0,5 oydan keyin 3,95 ± 0,09 mmol/l (nazorat 3,55 ± 0,04 mmol/l) gacha oshishi; protez qo‘yilgandan 1 oy o‘tib 4,23 ± 0,05 mmol/l gacha, 3 oydan keyin – 4,51 ± 0,07 mmol/l, 6 oydan keyin fosfatlar konsentratsiyasi 4,59 ± 0,01 mmol/l ni tashkil etdi, bu qiymat tadqiqot oxirigacha saqlanib qoldi. Biz fosfatlar

ISSN 3030-3907

konsentratsiyasining oshishi dinamikasini MK protezlarining keramika qoplamasidan xloridlarning og‘iz suyuqligiga chiqarilishi bilan bog‘laymiz;

MK protez konstruksiyalari og‘iz suyuqligidagi Fe3+ konsentratsiyasining protezlashdan keyingi 0,5 oydan boshlab 21,35 ± 0,31 mmol/l gacha (nazorat – 19,58 ± 0,14 mmol/l) o‘rtacha o‘sishiga olib keldi; 1 oydan keyin Fe3+ konsentratsiyasi 22,34 ± 0,4 mmol/l ni tashkil etdi va tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi.

Laboratoriya tadqiqotiga ko‘ra, og‘iz suyuqligining pH darajasi SHK bemorlarda protez qo‘yilgandan 3 oy o‘tib kamayadi 6,9 ± 0,08 (nazorat – 7,22 ± 0,03), bu tadqiqot davomida saqlanib qoldi. Og‘iz bo‘shlig‘i suyuqligining pH qiymatida shunga o‘xshash pasayish SHKDP bo‘lgan bemorlarda kuzatildi. Shu bilan birga, og‘iz suyuqligining pH qiymatining pasayishi keyinchalik sodir bo‘lgan – protezdan 12 oy o‘tib, va SHK bilan og‘rigan bemorlarda pH protezdan 0,5 oy o‘tib (7,05 ± 0,02; nazorat – 7,22 ± 0,03) pasaya boshladi va 12 oydan keyin 6,9 ± 0,02 ni tashkil qilib, tadqiqot oxirigacha shu darajada qoldi. Bizning fikrimizcha, pH o‘zgarishi dinamikasidagi bu farq ZDP TT ning himoya ta’siridan kelib chiqadi, bu protez qo‘yilgandan so‘ng 6 oy ichida protezlarning tarkibiy konstruksion elementlarining og‘iz suyuqligiga chiqarilishiga to‘sqinlik qiladi.

Shunday qilib, SHK lar mo‘’tadil yemirilishi, chekka moslashuvning yomonligi va tayan tishlarning parodont to‘qimalariga sezilarli salbiy ta’sir va og‘iz suyuqligi pH ning o‘rtacha pasayishi bilan tavsiflanadi. Bu turdagi protez konstruksiyalari Na+, Ca2+, Mg2+, Cl– va Fe3+ kontsentratsiyasining o‘rtacha o‘sishiga hamda Fe va fosfatlar konsentratsiyasining biroz oshishiga olib keladi.

CLDP protezlari bilan og‘rigan bemorlarda ham ahamiyatsiz eskirish, yaxshi marjinal moslashish namoyon bo‘ladi, tayan tishlarning parodontal to‘qimalariga deyarli ta’sir qilmaydi, ular og‘iz suyuqligi, xloridlarning konsentratsiyasiga ta’sir qilmasdan pH ni biroz pasaytiradi va Na+, K+, Ca2+, Mg2+, fosfatlar va Fe3+ konsentratsiyasini biroz oshiradi.

MK protezli bemorlarga amalda ko‘p taqilayotganligi namoyon bo‘lmagan, yaxshi chegara moslamasi va tayan tishlarning parodontiga ta’sirining yo‘qligi, metall-keramik protez konstruksiyalari og‘iz suyuqligidagi Ca2+ va fosfatlar konsentratsiyasini o‘rtacha oshirib, Na+, K+, Mg2+, Cl– va Fe3+ ionlari konsentratsiyasini biroz oshiradi. MK protezlari og‘iz suyuqligining pH qiymatini oshiradi, bu biz o‘rgangan yagona protez bo‘lib, og‘iz suyuqligiga ishqorlanish ta’sir ko‘rsatadi.

XULOSA

Tish protezlari og‘iz suyuqligining kislota-ishqor muvozanatining o‘zgarishiga olib keladi; himoya-dekorativ qoplamasi bo‘lmagan to‘liq quyma

ISSN 3030-3907

protezlar unga eng kam ta’sir qiladi (pH 7,2 ± 0,03, protez qo‘yilgandan keyin 12 oydan boshlab, tadqiqot oxirigacha), metall-keramik protezlar oz ta’sir ko‘rsatadi (protez qo‘yilgandan 12 oydan boshlab tadqiqot oxirigacha pH 7,39 ± 0,02).

To‘liq quyma protezlar tayan tishlarning parodont to‘qimalariga minimal ta’sir ko‘rsatadi (Russel indeksi protez qo‘yilgandan 36 oy o‘tib 0,66 ± 0,03, nazorat – 0,5 ± 0,02), metall-keramika protezlar parodont to‘qimalariga ozroq ta’sir ko‘rsatadi (Russel indeksi protez qo‘yilgandan 36 oy o‘tib mos ravishda 0,64 ± 0,04 va 0,67 ± 0,04 ni tashkil etadi).

Taitan trinitrid bilan himoya va dekorativ qoplamasi bo‘lmagan metall-keramika va to‘liq quyma protezli bemorlarda protezlanganidan 36 oy o‘tib taqish jarayonida eng kam o‘zgarishlar kuzatiladi; titaan trinitrid bilan himoyalangan va dekorativ qoplamali to‘liq quyma protezlarda katta o‘zgarishlar bo‘lmaydi, lekin 34,3% holatlarda sirt rangidagi qirqoqli o‘zgarish aniqlangan.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Abduvakilov J.U., Yakubova S.R., Baltabaev U.A. Tish protezlariga moslashish jarayonlarida biokimyoviy ko‘rsatkichlarning ahamiyati // Doktor axborotnomasi. – 2021. – №4. – S. 139–144.
2. Gavkhar Nuriddinovna Indiaminova, Tulkin Elnazarovich Zoirov. (2021). Improvement of Methods of Providing Dental Care for Children with Mental Delayed Development. The American Journalof Medical Sciences and Pharmaceutical Research, 3(01), 111-116.
3. G. N. Indiaminova, “Duration of orthodontic treatment in patients with dental jaw anomalies with removal and withoutremoval of separate teeth” журнал биомедицины и практики №si-2 (2020).
4. «Клиническая оценка состояния протезных конструкций у больных с частичной адентией» Якубова С.Р., Абдувакилов Ж.У. «Актуальные проблемы детской стоматологии» 2021 Стр-285-290.
5. Шаныгина Д.В. Неинвазивные методы исследования в клинике ортопедической стоматологии / Д.В. Шаныгина, Г.В. Большаков, А.А. Подколзин // Институт стоматологии. - 2002. - № 3. - С. 46-47.
6. Craig R.G. Dental materials / R.G. Craig, J.M. Powers, J.C. Wataha.- London: Mosby, 2000. - 327p.
7. DrapalS. Биологическая совместимость дентальных металлов / S. DrapalIIНовое в стоматологии. - 2001. - №2. - С.39-48.

ISSN 3030-3907