

## METALLI TISH PROTEZLARI QO`LLANILGANDA KELIB CHIQUADIGAN TOKSIK STOMATIT SABABLARI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH USULLARI

Boymatov Husniddin Mamarizo o`g`li

**Tadqiqot maqsadi:** *metalli tish protezlari qo`llanilganda kelib chiqadigan toksik stomatitni aniqlash va oldini olish.*

**Material va uslub:** *og`iz bo`shlig`idagi metalli protezlarning o`zaro elektrokimyoviy jarayonida og`ir metal ionlarining so`lak tarkibiga tushishi natijasida hosil bo`ladigan toksik stomatit aniqlandi. Ishlatilgan metalli tish protezlaridagi og`ir metallarning dastlabki miqdori va so`lak bilan reaksiya kirishgandan keyingi miqdori aniqlanib, og`iz bo`shlig`ining holati va kelib chiqqan turli xil kasalliklar sabablari laboratoriyada tekshirilib, so`lak tarkibi va og`ir metallar miqdori, pH-metrmillivolt (pH-340), mikroampermetr (M-24), PP-63 tipidagi potensiometr, UPIP-601 va boshqa labarator tekshiruvlar o`tkazilib, shikoyat qilganlarning elektro tavsifi baxolandi. Ba`zi bemorlarda metallic protezlar qo`yilganda juda kuchli og`riqli, boshqalarda esa kuchsiz og`riqsiz kuzatildi.*

**Natijalar:** *o`tkazilgan labarator tekshiruvlar natijasida qo`llanilgan metal protezlarni so`lak bilan reaksiyaga kirishishi natijasida o`zgargan so`lak miqdoridagi mikroelementlar aniqlanib, protezlar qayta polimerizatsiyalandi. Ba`zi protezlarga esa ultratovush bilan ishlov berildi.*

**Xulosa:** *Davolashni boshlashdan oldin protez tuzilishining barcha elementlari to`liq tekshirildi va muammoli joylari aniqlandi. Keyin uning korroziyadan shikastlangan, bir-biriga o`xshamaydigan metallardan iborat mahsulotlarni olib tashlandi (agar bunday terapevtik chora-tadbirlar kerakli ta`sirni keltirmasa, tish shifokori protezlarni butunlay olib tashlaydi va ularni bir hil materialdan tayyorlangan to`liq huquqli dizayni bilan almashtiradi).*

*Galvanozni davolashda majburiy bosqich - bu og'iz bo'shlig'ini davolash, yallig'lanish joylarini dori bilan tuzatish va o'sma jarayonini jarrohlik yo'li bilan davolash (agar kerak bo'lsa). Galvanozning turli shakllaridan aziyat chekadigan barcha bemorlarga mahalliy va umumiy immunoterapiya uchun preparatlar buyurildi.*

**Kalit so`zlar:** *galvanoz, toksik stomatit, gingvit, gipersalivatsiya, me`da-ichak trakti, metal protez, protezli stomatit.*

### KIRISH

Galvanoz - og'iz bo'shlig'i to'qimalariga galvanik oqimlarning ta'sirining kuchayishi natijasida yuzaga keladigan tish kasalligi. Bunday oqim metall stomatologik tuzilmalarning tupurik bilan elektrokimyoviy o'zaro ta'siri fonida paydo bo'ladi. Ushbu patologik holat uchun xarakterli alomatlar: og'izda metall ta'm, og'iz shilliq qavatining quruqligi, ta'mning buzilishi va tilning kuyishi. Ko'pincha, galvanoz bilan, bosh og'rig'i, asabiylashishning kuchayishi va boshqalar kabi nevrologik kasalliklar qayd etiladi. Bemorlar zanglamaydigan

po'latdan yasalgan metall protezlar, qisqichli xromokobalt protezlari, oltin qotishmasidan yasalgan yangi ko'prik protezi yordamida ikkinchi ortopedik muolajaa o'rnatilgandan keyin 1-2 oy ichida birinchi alomatlarini seza boshlaydi. Kamroq, galvanizatsiya boshqa metall qotishmalaridan foydalangandan keyin sodir bo'ladi.

Klinik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, toj va protezlarning ba'zi materiallariga "toqat qilmaslik" odamlarning 15-43% ga xosdir. Zamonaviy stomatologlar metall konstruktsiyalar bilan protezlashdan keyin galvanoz rivojlanishining bir nechta asosiy sabablarini aniqlaydilar :

1. Galvanik elementning mavjudligi . Uning shakllanishi omillari:

- protez tayyorlash uchun ishlatiladigan qotishmani tashkil etuvchi turli metallarning elektrod potentsialidagi farq ;

- bir xil metall qotishmalarining turli xil tarkibi;
- bir xil metall qotishmalarining strukturaviy farqi;
- material ishlab chiqarish texnologiyasini buzish;
- past sifatli materiallar;

- materiallarni o'rnatish yoki kiritish paytida tibbiy xatolar (masalan, og'izda bir xil bo'lmagan metallar mavjud bo'lganda qisqichli protez ishlab chiqarish).

2. Og'ir metallar va mikroelementlarning toksik ta'siri , xususan, mis, xrom, kadmiy ionlari va boshqalar.

3. Inson tanasining individual xususiyatlari va ayrim kasalliklarning mavjudligi :

- metall protezning individual tarkibiy qismlariga individual intolerans;
- tupurikning o'ziga xos elektrolitlar xususiyatlari;
- surunkali infektsiya o'choqlarining mavjudligi - karies, peridontit, kandidoz va boshqalar;

- ichki organlarning kasalliklari, xususan ovqat hazm qilish tizimi –surunkali gastrit, oshqozon yarasi, o`n ikki barmoqli ichak yarasi va boshqalar;

- shaxsiy og'iz gigienasini buzish.

#### **GALVANOZNING BELGILARI**

Galvanoz bilan, protezlashdan 1-2 oy o'tgach, odam quyidagi xarakterdagi shikoyatlarni bildirgan:

- og'izda har doim mavjud bo'lgan metall ta'mi;
- kislotali ovqatni iste'mol qilgandan keyin kuchayadigan kislotalilik hissi;
- tilning uchi va uning lateral yuzalarida yonish yoki karıncalanma hissi - undagi

ko'plab retseptorlarning mavjudligi bilan bog'liq;

- yonoqlarning ichki yuzasida og'riq;
- og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining quruqligi yoki aksincha, markaziy asab tizimining tartibga soluvchi ishini buzish natijasida yuzaga kelgan gipersalivatsiya (ko'tarilgan tupurik);

- Bosh og'rig'i;
- asabiylashish, asabiylashish, tez asabiy qo'zg'aluvchanlik;
- uyqu buzilishi;

- umumiy zaiflik;

• karsinofobiya - bu saraton rivojlanishidan obsesif irratsional qo'rquv (bu galvanoz fonida stress tufayli yuzaga keladi; yosh bilan saraton kasalligidan patologik qo'rquvni rivojlanish ehtimoli ortadi).

Ta'm sezuvchanligining buzilishi / yoki ta'mning buzilishi galvanozning juda keng tarqalgan alomatidir. Kasallikning klinik holatlarining 60% da kuzatiladi. Bu belgi shirinlik achchiq, nordon esa sho'r bo'lib ko'rinsa, taom ta'mini buzilgan idrok etish bilan namoyon bo'ladi.

Ma'lumki, oziq-ovqat va ichimliklarning ta'm sifatleri ularning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Masalan, H ionlarining etarli konsentratsiyasi nordon ta'm, OH ionlari esa ishqoriy sifatida qabul qilinadi; erkin ionlarning mavjudligi sho'r ta'mga xiyonat qiladi, Mendeleyev davriy tizimining 1-3 va 5-7 mikroelementlari (litiy, magniy, xrom) ovqatning achchiq ta'mi uchun javobgardir va 3- vakillari. 5 guruh (titanium, zirconium) uning shirin xususiyatlari uchun javobgardir. Agar galvanizatsiya paytida shirin va achchiq ta'm uchun javob beradigan ionlar parallel ravishda harakat qilsa, u holda og'izda sho'r ta'm hissi paydo bo'ladi yoki odam umuman hech narsani sezmaydi.

Galvanozning belgilari ertalab ko'proq namoyon bo'ladi. Ko'pincha kasallik og'iz shilliq qavatining shikastlanishi bilan birga keladi:

• giperkeratoz - shilliq qavatning qalinlashishi (keratinizatsiyasi), unda oq dog'lar paydo bo'lishi;

- eroziya va yaralar.

Mahalliy yallig'lanish belgilari bilan yara o'choqlari asosan tilning uchida yoki uning lateral yuzalarida, shuningdek, lablar, tanglay, yonoqlarning ichki yuzasida lokalizatsiya qilinadi.

Galvanozning doimiy hamrohi immunitet pasayishi hisoblanadi . Og'iz bo'shlig'ida paydo bo'ladigan oqimlar og'iz mikroflorasining foydali bakteriyalariga salbiy ta'sir qiladi. Bu patogen bakteriyalar va qo'ziqorin tipidagi shakllanishlarning rivojlanishiga yordam beradi. Organizmning yuqumli agentlarga umumiy qarshiligining zaiflashishi natijasida bemor ko'pincha mahalliy va umumiy xarakterdagi quyidagi asoratlarni boshdan kechiradi:

• gingivit - tish go'shtining o'tkir yallig'lanishi, bu ularning shishishi va qon ketishi bilan birga keladi;

- papillit - tish go'shtining bir yoki bir nechta papillasining yallig'lanish jarayoni;

• toksik stomatit - "og'ir" metallar ta'siridan kelib chiqqan og'iz bo'shlig'ining shilliq qavatining tirnash xususiyati;

- lablar va shilliq pardalardagi gerpetik infeksiya;

• umumiy intoksikatsiyaning aniq belgilari bilan tez-tez shamollash - bosh og'rig'i, zaiflik, isitma va boshqalar;

- surunkali infeksiya o'choqlarini faollashtirish – sinusit, bronxit va boshqalar.



Metall protezlar cabab boʻlgan toksik stomatitda til kuyishi, kislota taʼmini sezish, gipersalivatsiya, parestiziya, asab buzilishi, meʼda-ichak trakti jaroxati kuzatiladi. Tildagi kuyish darajasi ogʻizdagi

**Tadqiqot maqsadi:** metalli protezlar qoʻllanilgandan keyin soʻlak tarkibini aniqlash.

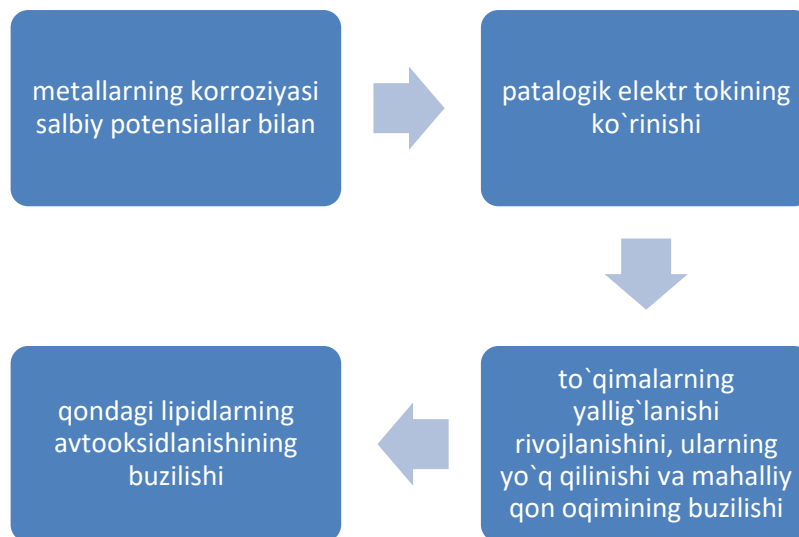
**Tadqiqot materiallari va metodlari:** Soʻlak murakkab biokimyoviy muhit boʻlib, elektrolit - oʻtkazuvchan modda rolini oʻynaydi. Unda:

- suv (tarkibning taxminan 97%);
- mineral birikmalar (1-2%);
- azot saqlovchi organik moddalar (1-2 mg %);
- fermentlar (diaktoza, pitalin, oksilaza, peroksidaza, katalaza, laktatdegidrogenaza, kislotali va ishqorli fosfataza, proteinaza);
- oqsil boʻlmagan erkin aminokislotalar;
- mochevina (14-75 mg %);
- mochevinali kislota (2.5 mg%);
- tirozin (0.98 mg%);
- triptofan (0.86 mg%);
- B gurux vitaminlar, biotin, askorbinli kislota;
- mikroelementlar (Cu, Fe, Ag, Mn, Al va boshqalar);
- makroelementlar (Ca, K, Na, Mg, P va boshqalar);
- ftor, xlor va bromning manfiy ionlarini oʻz ichiga olgan noorganik moddalar;
- B, C, N guruhlari vitaminlari.

Soʻlak aniq tamponlash xususiyatiga ega, buning natijasida kislotalar va ishqorlarni zararsizlantiradi. Oʻsimlik va proteinli ovqatlardan foydalanish bilan soʻlakning buferlik xususiyatlari kuchayadi va uglevodlarni qabul qilish va tish goʻshti (milk) elementlarini yoʻqotish bilan ular kamayadi. Soʻlakning normal pH darajasi 5,0-8,0 oraligʻida. Meʼyorda esa oʻrtacha pH – 6.9-7.2 ga teng.

Elektrolit sifatida soʻlak ogʻiz boʻshligʻidagi protezlar orasidagi elektrokimyoviy jarayonlarda faol ishtirok etadi. Bunday reaksiyalarning mahsulotlari (galvanik oqimlar, iz elementlari) galvanizatsiya belgilarining paydo boʻlishiga sabab boʻladi. Shu bilan birga, korroziya natijasida paydo boʻladigan metall oksidlari (oltin, xrom-kobalt, poʻlat) tananing holatiga salbiy taʼsir qiladi, bu esa turli xil asoratlarni rivojlanishiga olib keladi.

Sxematik ravishda galvanozning patogenezini quyidagicha tasvirlash mumkin:



Og'iz bo'shlig'i va metall konstruktsiyalarni tekshirilganda, ko'p klinik holatlarda protezga nisbatan murosasizlik belgilarini, strukturaning o'zida o'zgarish belgilarini va uni ishlab chiqarish texnologiyasini buzishi aniqlandi. Ammo galvanoz tashxisining eng muhim bosqichi laboratoriya va instrumental tekshiruvdir. U bir nechta narsalarni o'z ichiga oladi:

- maxsus asbob-uskunalar - voltmeter, potansiyometr, ampermetr (kasallikning asosiy diagnostik mezoni) yordamida metall konstruktsiyalar va tupurik o'rtasidagi potentsial farqning kattaligini o'zgartirish;
- ionometr va pH o'lchagich yordamida so'lakning pH qiymatini o'lchash - tupurik bezlari sekretsiyasida vodorod ionlarining konsentratsiyasini aniqlash imkonini beradi;
- spektral tahlil usuli yordamida so'lakning mineral tarkibini baholash.





Agar odam galvanoz bilan og'rigan bo'lsa, unda uning og'iz bo'shlig'idagi potentsial farq 120-150 mV ni tashkil qiladi va pH ning kislota tomoniga siljishi ham kuzatiladi. Shu bilan birga, galvanik mikro oqimlarning kattaligi kasallikning patologik belgilarining og'irligiga bevosita bog'liq emas.

Kasallikni quyidagi patologiyalardan ajratish kerak:

- Glossalgiya. Galvanoz bilan bemorlar til sohasida yonish hissi haqida shikoyat qiladilar va glossalgiya bilan odamlar bu sohadagi og'riqlar, shuningdek, og'iz bo'shlig'ining qizarib ketgan shilliq pardalari shishishi va tupurikning yopishqoqligining oshishi haqida tashvishlanadilar.

- Oval asab tilining nevriti va trigeminal asab nevralgiyasi. Oxirgi patologiya bilan ovqatlanish yoki gapirish paytida tetik hududida og'riq paydo bo'ladi. Nevrit bilan tilni palpatsiya qilish keskin og'riqli bo'lib, bu galvanozga xos emas.

Toksik va allergik stomatit. Ular protezlarga reaksiya sifatida paydo bo'ladi. Bemorlarda stomatit bilan umumiy qon testining parametrlari o'zgaradi - ESR ning 20 mm / soat dan oshmasligi, leykotsitlar sonining kamayishi yoki biroz ko'payishi, tayoqchalar, monotsitlar miqdori, limfotsitlar va plazma hujayralari normal qiymatlardan yuqori. Galvanizatsiya bilan bunday buzilishlar yo'q.

Jadval 1.

Zanglamas metallardan tayyorlangan protez taqganlar so'lagining mikroelementlar tutishi (100 sm<sup>2</sup>/mkg).

	Fe	Ni	Mn	Pb	Cr	Cu	Ag	Au	Al
Me'yorda	11-20	1.6	0.9-2.0	<1.0	<1.0	0,9-2.0	3.4-4.4	<1.0	100
Toksik reaksiyada	76.7	3.37	1.43	6.46	3.36	9.9	17.4	2.0	110

Yuqoridagi jadvaldan ko'rinib turibdiki, zanglamas metalli protezdan toksik stomatit kuzatilsa, so'lakdagi temir (Fe) 7.6 marta, nikel (Ni) 2.2 marta, mis (Cu) 11 marta, kumush (Ag) 4.4 marta, xrom (Cr) 1.4 marta oshgani ma'lum bo'ldi. So'lakdagi kimyoviy elementlar miqdori oshishi, kobalt-xrom qotishmasining elektrokimyoviy potentsiali bilan bog'liq bo'lib pH muhiti kislotali tomonga siljigan, oqsil miqdori oshgan (1.6-1.7 mg/ml).

Mikroelementlar va mikrotoklarning ta'siridan og'iz bo'shlig'i shilliq qavatida, tilda og'riqlar kuzatilganlar ham bo'ldi.

**Stomatitni uy sharoitida davolash uchun qo'shimcha ma'lumotlar:**

**Choy xaltachalari.** Qora choy biriktiradigan teri oshlovchi moddalarga ega, ular yaralarga tinchlantiruvchi ta'sir o'tkazadi. Moychechakli choy ham yarali hududni og'riqsizlantirishga yordam beradi. Buning uchun choy xaltachasini xo'llab, uni 10 daqiqaga yaraga qo'yib turiladi.

**Aloe.** Aloe gulini bitta bargini kesib olib, sharbatini suvga qo'shiladi va aralashma bilan og'iz chayiladi. Bu o'simlik tabiiy antibakterial shamollashga qarshi vosita bo'lib, u bilan og'izni chayish orqali yarani tozalash va og'riqni yo'q qilish mumkin. Bundan tashqari, aloe B, C guruhdagi vitaminlar va aminokislotalarga boy.

**Boshqa tish pastasidan foydalanib ko'ring.** Stomatit paydo bo'lganda tish pastasini natriy laurilsulfati – ko'pik hosil qiluvchi modda bo'lmagan boshqa tish pastasiga alishtirish kerak, aynan natriy laurilsulfatli tish pastasi stomatit kelib chiqishiga sababchi bo'lishi mumkin.

**Tuzli eritma.** Tuzli eritma bilan og'izni chayish yara bitish jarayonini tezlashtirishga yordam beradi. Tuz – yumshoq antiseptik vositadir.

#### XULOSA

1) Davolashni boshlashdan oldin protez tuzilishining barcha elementlari to'liq tekshirildi va muammoli joylari aniqlandi. Keyin uning korroziyadan shikastlangan, bir-biriga o'xshamaydigan metallardan iborat mahsulotlarni olib tashlandi (agar bunday terapevtik chora-tadbirlar kerakli ta'sirni keltirmasa, tish shifokori protezlarni butunlay olib tashlaydi va ularni bir hil materialdan tayyorlangan to'liq huquqli dizayni bilan almashtiradi).

2) Galvanozni tibbiy davolash Antigistaminlar  
(supratsin, zodak, zirtek) va yallig'lanishga qarshi preparatlar (nimetsil, ibuprofen, MIG) qo'llaniladi. Barcha dori-darmonlarni shifokorning ko'rsatmasi bo'yicha qat'iy ravishda, birga keladigan kasalliklarni va dorilarning tanaga birgalikda ta'sirini hisobga olgan holda olish kerak.

3) Davolanishdan so'ng galvanoz belgilari bir hafta ichida yo'qoladi. Ushbu davrda potentsial farqning qiymatlari normallashadi, pH darajasi normaga qarab siljiydi - 6,8-7,0.

4) Xulosa qilib aytganda "Kasallikni davolaganfan ko'ra uni oldini olgan yaxshi". Og'iz bo'shlig'i kasalliklarining oldini olishda bemorlar nafaqat shaxsiy gigyena qoidalariga jiddiy e'tibor berishlari zarur, balki shifokor – stomatolog ko'rigidan tez-tez o'tib, uning maslaxatlariga ham amal qilishlari kerak.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Тимофеев А. А. Особенности диагностики, клинического течения и лечения пациентов с металлическими включениями в полости рта // Современная стоматология. — 2006. — № 1. — С. 106-110.
2. Гожая Л. Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика): авторефер. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001.
3. Флейшер Г. М. Гальваноз — электромагнитная аллергия. — 2019. — 130 с.
4. Лебедев К. А., Митронин А. В., Понякина И. Д. Непереносимость конструкционных материалов в полости рта. — М., 2011. — 208 с.
5. Кубрушко Т. В., Коробкин В. А., Милова Е. В. и др. Синдромно-сходные заболевания органов полости рта и челюстно-лицевой области // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2014. — № 6. — С. 94-95.
6. Тимофеев А. А., Ушко Н. А., Ярифа М. А., Кабанчук С. В., Беридзе Бека. Клиническая классификация гальванических проявлений, появляющихся в полости рта после введения металлических включений // Сучасна стоматологія. — 2019. — № 1. — С. 74-79.
7. Борисова Э. Г., Комова А. А. Диагностика гальваноза в амбулаторных условиях // Здоровье и образование в XXI веке. — 2018. — № 4. — С. 38-41.
8. Гречишников В. Н. Методы диагностики гальваноза // Научное обозрение. Медицинские науки. — 2017. — № 4. — С. 7-11.
9. Леоненко П. В. Дифференциально-диагностические критерии клинических форм непереносимости сплавов металлов зубных протезов // Современная стоматология. — 2003. — № 1. — С. 104-108.
10. Исакова Т. Г. Диагностика, лечение и профилактика гальваноза при хроническом гастрите у лиц пожилого и старческого возраста / дисс. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 176 с.