

"BLOKLASH kontseptsiyasi" deb ataladi. Shunday qilib, yuk vektori to'g'ridan-to'g'ri ildiz bifurkatsiyasigaemas, balki bir tekis taqsimlanadi. Biomexanik nuqtai nazardan, bunday tiklash bosimni pulpa kamerasi tubida saqlaydi.

2) Okklyuzion tayyorgarlikning maqsadi klinik toj balandligining charxlash(minimal 2 mm ga). Buning uchun, qoida tariqasida, taxminiy ikki millimetrlilik markerli qirindilik olmosli borlar qo'llaniladi.

3) Devor qalinligi 2 mm dan kam bo'lmasligi, shuningdek, tish devorlarining sinishi oldini olish uchun.

4) Tish bo'shlig'iga yo'nalgan har qanday kesimlarni yo'q qilish. Konusli olmosli bor(7°atrofida konvergensiya) yordamida pulpa kamerasiga ishlov beriladi. Bundabor tish o'qi bo'ylab yo'naltiradi, ammo bo'shliq devoriga kuchli bosim qilmasdan va pulpa kamerasiga teginmasdan ishlov beriladi. Bo'shliq chuqurligi 3 mm dan kam bo'lmasligi kerak.

Xulosa: Tishlarning eng yuqori barqarorligiga tish qattiq to'qimalarning maksimal saqlanishi bilan erishiladi. Endokoronka uchun tishni tayyorlash juda oddiy va ko'p vaqtni talab qilmaydi. Ushbu usul ildiz kanallariga kirilmasdan ishlanadi, shuning uchun u kamjaroxatlihisoblanadi. Endokoronkalar biointegratsiya kontseptsiyaga to'liq mos keladi va endodontik davolash qilingan yoki jiddiy shikastlangan molar va premolyarlarni tiklash uchun juda yaxshi mos keladi.

1. Нигматов, Р., Арипова, Г., Муртазаев, С., Насимов, Э., & Рузметова, И. (2014). Определение цефалометрических норм узбекской популяции (населения Узбекистана). *Stomatologiya*, 1(3-4 (57-58)), 73-78.
2. Lukovskaya, E. V., Bobyleva, A. A., Pekhk, T. I., Dubitskaya, N. F., Petrushenkova, I. A., & Belikova, N. A. (1988). Interaction of cis-bicyclo (4.3. 0) nona-3, 7-diene with iodine. Synthesis of tricyclo (4.3. 0.0 3, 7) nona-4, 8-diene (brexa-4, 8-diene). *Zhurnal Organicheskoy Khimii*, 24(7), 1457-1463.

Флейшер, Григорий. *Пропедевтика детской ортопедической стоматологии. Руководство для врачей*. Litres, 2022.

SIRKON QOPLAMALAR UCHUN QAYSI BOG'LOVCHI MATERIAL MAQUL: SHISHAINOMER SEMENTLAR YOKI KOMPOZIT TO'LDIRUVCHI ASHYOLARI

Haydarov M.V., 322 grupp Stomatologiya fakulteti TDSI

*Ilmiy maslahatchi: Tillahadjayeva M.M. fakultet ortopedik stomatologiya
asistenti*

Toshkent davlat stomatologiya instituti, O'zbekiston.

Dolzarblik. Hozirgi kundasirkon dioksid qoplamalarga fiksatsiya uchun shisha ionomer sementlar yoki kompozit to'ldiruvchi ashyolari qo'llash ko'pchilik shifokorlarning muhokamalariga sabab bo'lmoqda. Umuman olganda tashqaridan qaralsa, bu plomba ashyolarining juda katta farqi yo'qdek ko'rinadi, lekin tadqiqotlar natijalari turfa xil yangi qarashlarni yuzaga keltiradi.

Maqsad. Shishainomer sementlar (resin modified glass ionomer cement-RMGIC) va efir asosli kompozit plomba ashyolari (MDP-based composites) peskistroy ishlovdan so'ng sirkon asosli qoplamalarga joylashtirilganda ushbu qoplamalarning mustahkamlik darajasini taqqoslash va ularning ushbu qoplamalaridagi rolini aniqlash hamda ko'plab stomatolog shifokorlarga ushbu vakillardan birining afzalliklarini ko'rsatish.

Kirish. Oxirgi yillarda sirkoniy qoplamalar tobora ommalashib bormoqda va chinni qoplamalardan ko'proq talab bo'la boshlamoqda. Ushbu qoplamalarning 3 avlod

farqlanadi. Uch avlod tsirkoniyali materiallarni ularning funktsiyasi va tarkibi bilan bir-biridan ajratish mumkin. Tarkibi, xususan, ittiriy oksidi miqdori bo'yicha materialning mikro tuzilishi va xususiyatlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. 3Y-TZP (3 mol%)(yttria-stabilized tetragonal zirconia), 3 mol% itriyani o'z ichiga oladi. Yuqori darajada qattqlik va mustahkamlikni (900 - 1500 MPa, qattqlik: 3,5 - 4,5 MPa.m^{1/2}) 15%dan kamroq kubik faza va 0.25 wt% li alyuminiy beradi. Lekin bu avlod yetarlicha shaffof bo'lmaganligi uchun asos sifatida ishlatililadi.

2- avlod (translucent zirconia)shaffof sirkoniy. Monolitik tiklashlarda qo'llanila boshlandi. Uning 1 avlodidan farqi aluminiy kamaytirilgan va tayyorlash uchun kattaroq harorat talab qiladi. Natijada umumiy shaffoflik o'sdi. lekin shunga qaramay estetik jihatdan pastroq deb baholandi va oldingi tishlar tavsiya etilmadi.

3- avlod sirkoniy yuqori shaffof sirkoniy (high translucent" zirconia) 2015 yil ishlab chiqarildi unda foiz miqdori 4-5 foizgacha ortdi va uning kubik fazasi ham 2550 foizgacha ko'paydi va bu yuqori shaffoflikni berdi. Oldingi tishlarga ham foydalaniladi va uning mustahkamligi 600-1000 MPa qattqlik esa 2.5-3,5 MPa.m^{1/2} tashkil qiladi.

RMGIC-suyuqlik- suyuqlik ko'rinishidagi shisha ionomer sement bo'lib, yuqori bog'lovchilik xususiyatga ega.

MDP-based composites-efir asosli kompozit bog'lovchi material bo'lib, yopishish darajasi yuqori.

Peskistroy ishlov- 50 pm Al₂O₃ va 0.5, 2.5 bar bosim ostidamaxsus asbob yordamida qoplaman yoki tishni tozalash uchun ishlatiladi.

Materiallar va Metodlar. Material Composition ketma-ketligida berilgan

1. Katana Zirconia bloklari ZrO₃ , Y₂O₃

2. Panavia self adhesive cement Plus (SA) Paste A : 10 - methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate , bisphenol A - glycidyl methacrylate , triethylene glycol dimethacrylate , hydrophobic aromatic dimethacrylate , eHEMA (hydroxyethyl methacrylate) , silanated barium glass filler , silanated colloidal silica , dl Camphorquinone , peroxide , catalysts , pigments Paste B : hydrophobic aromatic dimethacrylate , hydrophobic aliphatic dimethacrylate , silanated barium glass filler , surface treated sodium fluoride , accelerators , pigments

3. Panavia V5 (V5) Paste A : bisphenol A - glycidyl methacrylate , triethylene glycol dimethacrylate , hydrophobic aromatic dimethacrylate , hydrophilic aliphatic dimethacrylate , initiators , accelerators , silanated barium glass filler , silanated fluoroaluminosilicate glass filler , colloidal silica Paste B : bisphenol A - glycidyl methacrylate , hydrophobic aromatic dimethacrylate , hydrophilic aliphatic dimethacrylate , silanated barium glass filler , silanated aluminium oxide filler , accelerators , dl - Camphorquinone , pigments

4. Clearfil Ceramic Primer Plus Ethanol , γ - Mercaptopropyltrimethoxysilane (γ - MPTS) , 10 - methacryloyloxydecyl dihydrogen phosphate

5. GC Fuji Plus kapsulasi (RMGIC) Powder : fluoroaluminosilicate glass , initiator , pigments

6.50 mkm LiBO₃ (havo zarralari bilan ishqalanish) Liquid : (4 - methacryloyloxyethyl trimellitate anhydride , phosphoric acid ester monomer , water , urethane dimethacrylate A , dimethacrylate , silica powder , initiator , stabilizer 65-70 % wt

Ushbu tajriba uchun olingan bog'lovchilar

- 1) Panavia V5 (self-etch composite cement) + Clearfil Ceramic Primer Plus (Kuraray Noritake) (V5);
- 2) Panavia Self Adhesive Cement Plus (Kuraray Noritake) (SA) and
- 3) GC Fuji Plus Capsule RMGIC (GC Corporation, Tokyo, Japan).

Dastlab 30 dona sirkon dioksid qoplamalar olingan va 50 pm Al₂O₃ zarralari bilan (Danville, Zurich, Switzerland 2.5 barbosimda 5 s davomida 1 sm uzoqlikda sandblasting jarayoni o'tqazildi keyin ushbu tajriba ishlari etanolda tozalanib, 3 min davomida yana sandblasting o'tqazilib havo yordamida quritiladi. Hamma mahsulotlar ishlab chiqaruvchilar ko'rsatmasiga binoan fiksatsiya qilindi. Jumladan, V5 uchun yetarli miqdorda plastic brushlar orqali primer qilinib, 60 s qoldirildi. so'ng, 10 s yengil havoda qurutilib komposit massa bilan to'ldirildi. AS primersiz o'z massasi bilan to'ldirildi. RMGIC ham o'z navbatida ishlab chiqaruvchilar ko'rsatmasiga binoan 2 idishdagi suyuq moddasi aralashtirilib fiksatsiya qilindi.

Natija. Tayyor bo'lgan namunalar ICHKI YUZA MUSTAHKAMLIGI (IFT), egiluvchanlik kuchi, yuza harakteristikasi, kantakt burchak analizlari o'tqazildi. Hamma natijalar deyarli o'xshash bo'ldi IFT dan tashqari.

Diskussiya. RMGIC vositalar sirkoniy qoplamalar bilan bog'lanishda hech qanday kimyoviy bog' hosil qilmaydi va faqatgina bosimlar farqi tufayli qoplamani mahkam ushlab turadi.

Efir asosli kompozit plomba ashyolari (MDP-based composites) (self-etch) qo'shimcha ravishda efir hisobiga kimyoviy kuchli kovalent bog' hosil qiladi. Bog' mustahkamligi juda yuqori bo'lib quyidagi rasm orqali buni tushunib olishimiz mumkin.

Xulosa. Bu tajriba faqatgina nisbiy bo'lib, ayrim ko'rsatgichlar bo'yicha o'tqazilgan. Hech qanday tavsiyalar bermagan holda, ayrim jihatlar bo'yicha (alyuminiy oksidi bilan ishlov berib ishlaganda) kompozit tizimning ma'lum darajada ustunligini ko'rishimiz mumkin. Keyingi rejalashtirgan analizlarimizda chuqurroq tajriba bilan ulashishga harakat qilamiz.

Adabiyotlar

1. Lukovskaya, E. V., Bobyleva, A. A., Pekhk, T. I., Dubitskaya, N. F., Petrushenkova, I. A., & Belikova, N. A. (1988). Interaction of cis-bicyclo (4.3. 0) nona-3, 7-diene with iodine. Synthesis of tricyclo (4.3. 0.0 3, 7) nona-4, 8-diene (brexa-4, 8-diene). Zhurnal Organicheskoy Khimii, 24(7), 1457-1463.

2. Шомухамедова, Ф., et al. "ОЧИК ИСИРИКЛИ БЕМОРЛАРГА ТАШХИС ВА УЛАРНИНГ ОРТОДОНТИК ДАВОЛАШ." Stomatologiya 1.1 (78) (2020): 37-40.

3. Арипова, Г. Э., Расулова, Ш. Р., Насимов, Э. Э., & Акбаров, К. С. ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ В ПЕРИОД СМЕНЫ ПРИКУСА.