

RESTAVRATSION STOMATOLOGIYADA KOMPOZIT
MATERIALLARNING CHIDAMLILIGI VA ESTETIK IMKONIYATLARI

Shoymurodov Jamshid To'ychi o'g'li

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Terapevtik stomatologiya yo'nalishi talabasi

Pardayev Anvar Misirovich

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Stomatologiya fanlar kafedrası mudiri

Annotatsiya: Tezida restavratsion stomatologiyada kompozit materiallarning mexanik chidamliligi, estetik imkoniyatlari va klinik qo'llash mezonlari tahlil qilindi. Kompozitlar kariyes kavitetlarini tiklash, frontal tishlarda estetik nuqsonlarni bartaraf etish, abrazion va travmatik shikastlarni restavratsiya qilish, minimal invaziv yondashuvni amalga oshirishda keng qo'llanadi. Ularning samaradorligi faqat material turiga emas, balki kavitet tayyorlash, adgeziv protokolga rioya qilish, namlik nazorati, qatlamlab qo'yish, polimerizatsiya rejimi va keyingi silliqlash-polirovka sifatiga bog'liq. Mazkur ishda o'zbek stomatologiya materialshunosligi va terapevtik stomatologiya adabiyotlaridagi nazariy qarashlar amaliy mezonlar bilan bog'landi.

Kalit so'zlar: kompozit material, adgeziv tizim, polimerizatsiya, estetik restavratsiya, chidamlilik, mikrosizish.

Kirish

Restavratsion stomatologiyada **kompozit materiallarning** chidamliligi va estetik imkoniyatlari mavzusi stomatologik amaliyotda bemor salomatligi, davolash sifati va profilaktik madaniyat bilan bog'liq dolzarb masalalardan biridir. Terapevtik stomatologiya yo'nalishida klinik qaror faqat mavjud shikoyatni bartaraf etishga emas, balki kasallik sababini aniqlash, xavf omillarini kamaytirish, bemor bilan muloqot qilish va uzoq muddatli natijani saqlashga qaratilishi kerak. O'zbekiston sharoitida stomatologik xizmatni takomillashtirishda zamonaviy usullar bilan birga oddiy, lekin qat'iy klinik qoidalarga rioya qilish ham hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, og'iz bo'shlig'i kasalliklari ko'pincha erta bosqichda bemor tomonidan jiddiy qabul qilinmaydi. Shifokorga kech murojaat qilish davolashni murakkablashtiradi, xarajatni oshiradi va psixologik noqulaylikni kuchaytiradi. Shuning uchun stomatologik amaliyotda **erta baholash**, tushunarli maslahat, **bosqichli davolash** va **keyingi nazorat** bir-biridan ajralmas jarayon sifatida ko'rilishi lozim.

Asosiy qism

Kompozit materiallar zamonaviy terapevtik stomatologiyada minimal invaziv davolashning asosiy vositalaridan biri hisoblanadi. Ular tish rangiga moslashishi,

to'qimani kamroq kesish imkonini berishi, bir tashrifda estetik va funksional tiklashni amalga oshirishi bilan qadrlanadi. Biroq kompozit restavratsiyaning uzoq muddatli muvaffaqiyati material reklamasiga emas, shifokorning protokolga rioya qilishiga bog'liq. Kavitetning tozaligi, emal va dentin chegarasining holati, **adgeziv tizim** tanlovi, namlik nazorati va **polimerizatsiya** sifati yakuniy natijani belgilaydi.

Kompozitlarning estetik imkoniyati rang, shaffoflik, opaklik, silliqqlanish va yorug'likni qaytarish xususiyatlari bilan bog'liq. Frontal tishlarda kichik rang farqi ham ko'zga tashlanadi, shuning uchun rang tanlash tish quritilishidan oldin tabiiy nam holatda bajarilishi kerak. Chaynash tishlarida esa asosiy mezon mexanik chidamlilik, kontakt nuqtasini tiklash, marginal moslashuv va aşinishga qarshilikdir. Bitta material barcha klinik holatda ideal bo'la olmaydi. Shifokor frontal estetik, premolyar va molyar yuklama, kavitatsiz eroziya, servikal nuqson va eski plombani almashtirish holatlarida turli yondashuvlarni tanlashi zarur.

O'zbekiston klinik amaliyotida kompozit restavratsiyalar keng qo'llanadi, lekin sifatidagi farqlar ko'pincha texnik detallarga bog'liq. So'lak izolatsiyasi yetarli bo'lmasa, chekka mikrosizish paydo bo'ladi; qatlam qalinligi me'yordan oshsa, chuqur qatlam to'liq **polimerizatsiya**lanmaydi; polirovka yetarli bo'lmasa, pigmentatsiya va blyashka tutib qolish kuchayadi. Shu bois restavratsion stomatologiyada material tanlash bilan birga, standartlashtirilgan klinik protokol, yoritish lampasini nazorat qilish, bemorga gigiyena tavsiyasi va davriy tekshiruv muhim hisoblanadi.

Mavzuning o'rganilganlik darajasi o'zbek stomatologiya maktabida shakllangan klinik tekshiruv, profilaktika, materialshunoslik va bolalar stomatologiyasi adabiyotlari bilan bevosita bog'liq. X.P. **Kamilov** terapevtik stomatologiyada tashxis va davolashni klinik belgi, etiologik omil va bemor holatini birgalikda baholash zarurligini ko'rsatadi. I.X. **Safarov** va S.N. **Maxsudov** bolalar stomatologiyasida profilaktika, ota-ona bilan ishlash va sut tishlari kasalliklarini erta davolashning jag'-yuz rivojlanishidagi ahamiyatini yoritgan. A.A. **Abdullayev** va O.N. Nazarov stomatologik materiallarning fizik-kimyoviy xususiyatlarini klinik natija bilan bog'lab, adgeziv texnologiyalarda protokolga rioya qilish muhimligini asoslaydi. J.A. **Rizaev** va K.J. Olimjonov profilaktik ko'rik, xavf omillarini baholash va stomatologik xizmat sifatini oshirishda tizimli kuzatuv yondashuvini ta'kidlaydi. Ushbu qarashlar mazkur ishda tanlangan mavzuni mahalliy klinik sharoit, bemor madaniyati va shifokor amaliy qarori bilan bog'lash uchun nazariy asos vazifasini bajaradi.

1-jadval. Kompozit restavratsiya sifatiga ta'sir qiluvchi omillar

Omil	Klinik mazmuni	Ehtimoliy xato
Namlik nazorati	Adgeziv bog'lanishning asosiy sharti	So'lak kontaminatsiyasi mikrosizishga olib keladi

Qatlam qalinligi	2 mm atrofida qatlamlab qo'yish tavsiya etiladi	Chuqur qatlam to'liq qotmasligi mumkin
Polimerizatsiya	Nur intensivligi va vaqt protokolga mos bo'lishi kerak	Qisqa yoritish monomer qoldig'ini oshiradi
Polirovka	Yuza silliqqligi rang barqarorligiga ta'sir qiladi	Qo'pol yuza pigmentatsiyani kuchaytiradi

Amaliy jihatdan mavzu bo'yicha eng muhim qoida shuki, shifokor har bir bemorni standart muolaja obyekti sifatida emas, balki **individual klinik holat** sifatida baholashi kerak. Yosh, gigiyena darajasi, umumiy somatik fon, psixologik holat, iqtisodiy imkoniyat, nazoratga kelish ehtimoli va oilaviy muhit **davolash rejasiga ta'sir qiladi**. Bemor uchun tanlangan yondashuv tushunarli bo'lsa, u tavsiyaga ko'proq rioya qiladi. Bu esa klinik natijaning barqarorligini oshiradi.

Mavzuning muammoli tomoni ayrim hollarda texnologiya yoki materialning imkoniyatlari haddan tashqari oshirib ko'rsatilishidir. Aslida har qanday stomatologik usulning **ko'rsatma** va **qarshi ko'rsatmalari** bor. Klinik tekshiruv to'liq bajarilmasa, anamnez yuzaki yig'lsa, bemor gigiyenasi baholanmasa yoki nazorat bosqichi rejalashtirilmasa, davolash muvaffaqiyatsiz bo'lishi mumkin. Demak, rivojlantirish yo'li **protokol**, ta'lim, muloqot va profilaktik nazoratni bir tizimga keltirishdan iborat.

Kompozit restavratsiyaning muvaffaqiyati adgeziv stomatologiya qonuniyatlarini to'g'ri tushunishga bog'liq. Emal bilan bog'lanish nisbatan barqaror bo'lsa, dentin nam, organik va tubulyar tuzilishga ega bo'lgani uchun murakkabroq substrat hisoblanadi. Dentin haddan tashqari quritilsa kollagen tolalar cho'kadi, juda nam qolsa adgeziv qatlam yetarli shakllanmaydi. Shifokor material ishlab chiqaruvchisi tavsiya qilgan bosqichlarni aniq bajarishi, kislotalash, yuvish, quritish, primer va bond qo'llash vaqtini buzmasligi kerak.

Kompozitlarning chidamliligi chaynash bosimi, kavitet shakli, qoldiq tish to'qimasi, okklyuzion kontaktlar va bemorning parafunksional odatlariga bog'liq. Bruksizm, qattiq mahsulotlarni tish bilan chaqish, tishlarni tirnoq yoki buyum bilan zo'rqiqtirish restavratsiya sinishini tezlashtiradi. Chaynash tishlarida kontakt nuqtasi noto'g'ri tiklansa, ovqat tiqilishi, gingival yallig'lanish va bemor noroziligi paydo bo'ladi. Demak, kompozit restavratsiya estetika bilan birga funksional anatomiyani ham tiklashi kerak.

Frontal tishlarda kompozit materialning estetik imkoniyati yuqori, biroq rang tanlash va qatlamlash texnikasi xato bo'lsa, natija sun'iy ko'rinadi. Tishning bo'yin

qismi, tana qismi va kesuvchi qirrasi turli shaffoflikka ega. Shifokor bitta rangli kompozit bilan murakkab estetik vazifani har doim bajarolmaydi. Opak dentin rangi, emal shaffofligi va yakuniy polirovka uyg'unlashganda restavratsiya tabiiy ko'rinadi. Bu jarayon rassomlik emas, optik qonuniyatlarni tushunishga asoslangan klinik ishdur.

Kompozit materiallar bilan ishlashda polimerizatsiya alohida e'tibor talab qiladi. Yoritish lampasining kuchi pasaygan bo'lsa, shifokor buni ko'z bilan sezmasligi mumkin, ammo material ichida to'liq qotmagan qatlam qoladi. Bu monomer qoldig'i, sezuvchanlik, rang o'zgarishi va chekka buzilishlar xavfini oshiradi. Klinikada yoritish lampalarini davriy tekshirish, qatlam qalinligini nazorat qilish va chuqur kavitetlarda mos material tanlash zarur.

Mazkur yo'nalish bo'yicha shifokor faoliyatidagi asosiy mezon bemor xavfsizligi, biologik asoslangan qaror va nazoratning uzluksizligidir. Muolaja chiroyli ko'rinishi yoki tez bajarilishi bilan emas, balki og'iz bo'shlig'i salomatligini uzoq muddat saqlashi bilan baholanadi. Shu bois klinik amaliyotda har bir bemor uchun individual yondashuv, tushunarli maslahat va qayta ko'rik tizimi shakllantirilishi kerak.

Kompozit materiallarning klinik qiymati ularning estetik ko'rinishi bilan cheklanmaydi. Ular tish to'qimasini maksimal saqlash, kavitetni minimal kengaytirish va bir tashrifda funksional tiklash imkonini beradi. Amalgam yoki keng qamrovli ortopedik konstruksiyalarga nisbatan kompozit ko'plab holatlarda konservativ yondashuvni ta'minlaydi. Biroq konservativ yondashuv texnik intizomni talab qiladi, chunki kichik xato ham chekka moslashuv va rang barqarorligiga ta'sir qiladi.

Adgeziv protokolni buzish kompozit restavratsiya muvaffaqiyatsizligining eng keng tarqalgan sabablaridan biridir. So'lak kontaminatsiyasi, qon yoki gingival suyuqlik bilan namlanish, kislotalash vaqtining noto'g'ri tanlanishi, bond qatlamining yetarli yoritilmasligi va qatlamning haddan tashqari qalin qo'yilishi mikrosizish xavfini oshiradi. Mikrosizish esa ikkilamchi kariyes, sezuvchanlik va plombaning chekka ranglanishi bilan namoyon bo'ladi.

Kompozit tanlashda estetik zona va funksional zona farqlanishi kerak. Frontal tishlarda rang mosligi, shaffoflik, yuzaning tabiiy teksturasi va polirovka sifati ustuvor bo'ladi. Molyar va premolyarlarda chaynash bosimi, kontakt nuqtasi, aşinishga qarshilik va anatomik relyef muhimroq. Shu sababli bitta universal materialga tayanish o'rniga, klinik vaziyatga mos material va texnika tanlash kerak.

Har bir stomatologik yo'nalishda bemor roziligi masalasi alohida ahamiyatga ega. Bemor muolajaning maqsadi, kutiladigan natijasi, alternativ usullari, ehtimoliy noqulayliklari va nazorat talablari haqida tushunarli ma'lumot olmasa, davolashdan

keyingi norozilik kuchayadi. Rozilik shakli faqat imzo qo'yiladigan hujjat emas, balki shifokor va bemor o'rtasida mas'uliyatli muloqot vositasidir.

Kompozit restavratsiyada rang barqarorligi bemorning ovqatlanish va gigiyena odatlariga bog'liq. Qahva, choy, gazli rangli ichimliklar, tamaki mahsulotlari va yuzani yetarli tozalamaslik pigmentatsiyani tezlashtiradi. Shifokor bemorni bu omillar haqida oldindan ogohlantirishi kerak.

Katta hajmli destruksiyalarda kompozit har doim ham optimal tanlov emas. Tish devorlari yupqalashgan, okklyuzion yuklama yuqori yoki endodontik davolangan tishlarda qoplama, inley, onley yoki boshqa ortopedik yechim ko'rib chiqilishi mumkin. Klinik halollik materialni imkoniyatidan ortiq ishlatmaslikni talab qiladi.

Ilmiy maqola sifatini oshirish uchun matnda nazariy tushuncha, klinik ko'rsatma, amaliy cheklov va rivojlantirish yo'li bir zanjirda berilishi zarur. Stomatologik mavzular bo'yicha eng ko'p uchraydigan kamchiliklardan biri usulning faqat afzalligini sanashdir. Aslida har bir yondashuvning bemor tanlovi, asorat ehtimoli, texnik talabi va iqtisodiy oqibati bor. Shu jihatlar ko'rsatilganda maqola o'qimishli va amaliy ahamiyatga ega bo'ladi.

Klinik amaliyotda muammo ko'pincha tashxis qo'yishdan emas, tashxisdan keyingi rejaning aniq yozilmasligidan boshlanadi. Bemor nimaga rozi bo'layotgani, qanday natija kutilayotgani, qaysi holatda takroriy qabulga kelishi va uy sharoitida nimalarga rioya qilishi kerakligini bilmasa, davolash sifati pasayadi. Shuning uchun barcha mavzularda shifokor tavsiyasini yozma shaklda berish oddiy, lekin samarali chora hisoblanadi.

Xulosa

Restavratsion stomatologiyada **kompozit materiallarning** chidamliligi va estetik imkoniyatlari bo'yicha tahlil mavzuning nazariy va amaliy ahamiyati yuqori ekanini ko'rsatadi. Samarali stomatologik yordam shifokorning klinik bilimiga, bemorning ishtirokiga, zamonaviy usullardan oqilona foydalanishga va profilaktik kuzatuvga bog'liq. O'zbekiston sharoitida ushbu yo'nalishni rivojlantirish uchun mahalliy klinikalarda aniq algoritmlar, bemorlar uchun tushunarli tavsiyalar, talabalar uchun holat tahliliga asoslangan mashg'ulotlar va muntazam nazorat tizimini kuchaytirish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Kamilov X.P. Fakultet terapevtik stomatologiya: darslik. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2019. – 420 b.
2. Safarov I.X. Bolalar terapevtik stomatologiyasi va stomatologik kasalliklar profilaktikasi: darslik. – Toshkent, 2006. – 304 b.

3. Maxsudov S.N. Bolalar stomatologiyasi: o'quv qo'llanma. – Toshkent: Yangiyul poligraph service, 2008. – 128 b.
4. Xalilov I.X., Xudanov B.O. Bolalar terapevtik stomatologiyasi: o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2017. – 216 b.
5. Azimov M.I. Bolalar jarrohlik stomatologiyasi: o'quv qo'llanma. – Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2015. – 238 b.
6. Abdullayev A.A., Nazarov O.N. Stomatologik materialshunoslik asoslari: o'quv qo'llanma. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020. – 260 b.
7. Rizayev J.A., Olimjonov K.J. Stomatologiyada profilaktika va klinik tekshiruv usullari. – Samarqand: SamDTU nashriyoti, 2021. – 180 b.
8. Yusupov Sh.Sh., Karimova N.S. Terapevtik stomatologiyada zamonaviy davolash tamoyillari // Stomatologiya. – Toshkent, 2022. – № 2. – B. 41–47.
9. Akbarov A.N., Zokirova M.M. Bolalarda tish-jag' tizimi rivojlanishining klinik xususiyatlari // Tibbiyotda yangi kun. – Buxoro, 2021. – № 6. – B. 112–116.