

DIASTEMANI KOMPOZIT MATERIALLAR BILAN YOPISSH USULLARI

Baxodirova Robiyaxon Lutfullo qizi

Emu universitii 2-kurs Stomatologiya

Ilmiy rahbar: Yunusova Munira Dilmuratovna

Annotatsiya. Ushbu maqolada oldingi tishlar orasida uchraydigan diastemani kompozit materiallar yordamida yopishning klinik, estetik va funksional jihatlarini yoritiladi. Diastema bemorning tabassum estetikasi, nutq aniqligi va psixologik holatiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Zamonaviy estetik stomatologiyada diastemani yopishning ortodontik, ortopedik va terapevtik usullari mavjud bo'lib, kompozit restavratsiya eng kam invaziv, nisbatan tez bajariladigan va iqtisodiy jihatdan qulay usullardan biri hisoblanadi. Maqolada to'g'ridan-to'g'ri kompozit qo'yish, silikon kalit asosida modellashirish, Mylar matritsa yordamida shakllantirish, qatlamlab tiklash va polishing bosqichlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Diastema, kompozit restavratsiya, estetik stomatologiya, Mylar matritsa, adgeziv texnologiya, kontakt nuqtasi, milk papillasi, oldingi tishlar estetikasi.

Annotatsiya. This article discusses the clinical, aesthetic, and functional aspects of closing diastema between anterior teeth using composite materials. Diastema can affect the aesthetics of the patient's smile, speech clarity, and psychological state. In modern aesthetic dentistry, there are orthodontic, orthopedic, and therapeutic methods for closing diastema, and composite restoration is one of the least invasive, relatively quick, and cost-effective methods. The article analyzes the stages of direct composite placement, modeling based on a silicone key, molding using a Mylar matrix, layered restoration, and polishing.

Keywords: Diastema, composite restoration, aesthetic dentistry, Mylar matrix, adhesive technology, contact point, gingival papilla, aesthetics of anterior teeth.

Kirish

Diastema -ikki qo'shni tish, ko'pincha yuqori markaziy kesuvchi tishlar orasida bo'shliq paydo bo'lishi bilan tavsiflanadigan stomatologik holatdir. Bu holat ayrim bemorlarda fiziologik xususiyat sifatida qabul qilinsa-da, ko'pchilikda estetik noqulaylik, tabassumdan uyalish, nutqdagi ayrim fonetik muammolar va psixologik diskomfortga sabab bo'ladi. Ayniqsa, oldingi tishlar sohasi inson yuz ifodasi va tabassum kompozitsiyasida muhim o'rin tutgani sababli, diastemani bartaraf etish estetik stomatologiya bo'yicha dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Diastemaning kelib chiqish sabablari turlicha bo'lishi mumkin: tishlar hajmining jag' suyaklariga nisbatan kichikligi, yuqori lab yuganchasining past birikishi, zararli odatlar, parodontal o'zgarishlar, tishlarning noto'g'ri joylashuvi yoki irsiy omillar. Shuning uchun

davolashdan oldin diastemaning etiologiyasini aniqlash muhimdir. Agar sabab faqat estetik bo'lsa va tishlarning joylashuvi keskin buzilmagan bo'lsa, kompozit materiallar bilan yopish samarali usul hisoblanadi [1]. Kim va Cho diastemani to'g'ridan-to'g'ri adgeziv restavratsiyalar yordamida yopishda kontakt nuqtasi va milk konturini to'g'ri rejalashtirish muhimligini ko'rsatadi.

Kompozit restavratsiya usuli boshqa usullarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega. U tish to'qimalarini maksimal darajada saqlaydi, ko'pincha bir tashrifda bajariladi, zarur bo'lsa ta'mirlash mumkin va bemor uchun iqtisodiy jihatdan qulayroqdir. Ayniqsa, yosh bemorlarda yoki ortodontik davolashni xohlamaydigan shaxslarda kompozit bilan yopish yaxshi alternativ hisoblanadi [2]. Korkutning klinik holat bayonida yuqori markaziy kesuvchi tishlar orasidagi diastema preparatsiyasiz, bir tashrifda to'g'ridan-to'g'ri kompozit qatlamlash orqali yopilgani qayd etilgan.

Asosiy qism

Diastemani kompozit bilan yopishda eng avvalo bemorning klinik holati baholanadi. Shifokor tishlar orasidagi bo'shliq kengligini, tishlarning uzunlik-kenglik nisbatini, milk papillasi holatini, okklyuziyani, lab chizig'ini va bemorning estetik talablarini o'rganadi. Agar bo'shliq juda katta bo'lsa, faqat ikki markaziy kesuvchi tishni kengaytirish tishlarning nomutanosib ko'rinishiga olib kelishi mumkin. Bunday holatda lateral kesuvchilar yoki it tishlari ham estetik kompozitsiyaga kiritilishi, ba'zan esa ortodontik muolaja tavsiya qilinishi mumkin.

Kompozit bilan yopishning birinchi usuli -freehand, ya'ni erkin qo'l bilan to'g'ridan-to'g'ri tiklash usulidir. Bu usulda stomatolog tish yuzasini tozalaydi, rang tanlaydi, emal yuzasini kislota bilan ishlov beradi, bonding surtadi va kompozitni qatlamlab joylashtiradi. Har bir qatlam polimerizatsiya qilinadi, so'ng anatomik shakl beriladi. Freehand usuli shifokordan yuqori darajadagi amaliy mahoratni talab qiladi, chunki tishning medial konturi, kontakt nuqtasi va tabiiy yorug'lik o'tishi aniq tiklanishi kerak.

Ikkinchi usul -silikon kalit yordamida tiklash usulidir. Bu usulda avval diagnostik wax-up, ya'ni gips modelda kelajakdagi tish shakli modellashiriladi. Shundan so'ng silikon kalit tayyorlanadi va bemor og'zida kompozit qo'yish vaqtida yo'naltiruvchi qolip sifatida ishlatiladi. Bu usul tishlarning simmetriyasini saqlash, kesuvchi qirra holatini nazorat qilish va restavratsiyaning oldindan rejalashtirilgan shaklda chiqishini ta'minlaydi. Ayniqsa, bir nechta tishlar orasidagi bo'shliqlarni yopishda silikon kalit ancha qulaydir.

Uchinchi usul -Mylar matritsa yordamida diastemani yopishdir. Mylar strip yupqa shaffof polimer tasma bo'lib, kompozitni proksimal sohada silliq va anatomik shaklda joylashtirishga yordam beradi. Bu usulda matritsa tishlar orasiga joylashtiriladi, kompozit material medial devor bo'ylab qo'yiladi va kontakt yuzasi shakllantiriladi. Mylar matritsa yordamida tiklashning afzalligi shundaki, u silliq

proksimal yuzani hosil qiladi va keyingi silliqlash bosqichini yengillashtiradi. Biroq matritsa noto'g'ri joylashtirilsa, kontakt nuqtasi haddan tashqari yuqori yoki past hosil bo'lib, estetik nuqson yuzaga kelishi mumkin. Diastemani yopishda eng muhim masalalardan biri - "qora uchburchak" paydo bo'lishining oldini olishdir. Qora uchburchak tishlar orasidagi kontakt nuqtasi bilan milk papillasi orasida bo'shliq qolishi natijasida yuzaga keladi. Bu holat estetik jihatdan noxush ko'rinadi va bemorning qoniqish darajasini pasaytiradi. Shu sababli kontakt nuqtasi milkka haddan tashqari uzoq joylashtirilmasligi, tishning bo'yin qismi esa tabiiy emergence profile asosida shakllantirilishi kerak [3]. Kim va Cho maqolasida qora uchburchak xavfini kamaytirish uchun Mylar stripni modifikatsiyalash va milk konturini hisobga olish zarurligi ta'kidlangan.

To'rtinchi usul -posterior yoki maxsus seksion matritsa yordamida yopishdir. Ayrim klinik holatlarda oddiy Mylar tasma yetarli bo'lmasligi mumkin. Bunday vaziyatda orqa tishlar uchun mo'ljallangan yoki modifikatsiyalangan matritsalar oldingi tishlar orasida ham qo'llanadi. Bu matritsalar kompozitga barqaror devor hosil qiladi, kontakt yuzasini aniqroq shakllantiradi va ortiqcha materialning milk tomon chiqib ketishini kamaytiradi [4]. Goyal va hammualliflar oldingi tishlardagi diastemani yopishda posterior matritsadan foydalanish anatomik kontur va qora uchburchakning oldini olishda yordam berishini bayon qilgan.

Beshinchi usul -qatlamlab restavratsiya qilish texnikasidir. Bu usulda kompozit bir martada katta hajmda emas, balki emal va dentinga mos qatlamlar orqali joylashtiriladi. Dentin rangiga yaqin opak kompozit ichki qatlamga, emalga mos shaffofroq kompozit esa tashqi qatlamga qo'yiladi. Natijada restavratsiya tabiiy tish rangiga yaqin ko'rinadi. Qatlamlab tiklashda rang tanlash muhim bosqich bo'lib, u tish quritilmasdan oldin, tabiiy nam holatda aniqlanishi kerak. Chunki tish quriganda rang ochroq ko'rinadi va noto'g'ri rang tanlash xavfi oshadi.

Kompozit qo'yishdan oldin tish yuzasi professional tozalanadi, blyashka va pigmentlardan xoli qilinadi. Keyin tish izolyatsiya qilinadi. Eng yaxshi natija uchun rubber dam ishlatish tavsiya etiladi, chunki namlik bonding sifatini pasaytirishi mumkin. Emal yuzasi odatda 35–37 foizli ortofosfor kislotasi bilan ishlov beriladi. So'ng suv bilan yuviladi, quritiladi, bonding tizimi surtiladi va yorug'lik bilan polimerizatsiya qilinadi. Shundan keyin kompozit bosqichma-bosqich joylashtiriladi. Kompozit material tanlashda uning rang barqarorligi, silliqlanish xususiyati, mexanik chidamliligi va optik ko'rsatkichlari inobatga olinadi. Oldingi tishlar sohasida nanogibrid yoki mikrofill kompozitlar estetik jihatdan yaxshi natija beradi. Biroq kompozit materiallar to'liq polimerizatsiyalanmasligi, vaqt o'tishi bilan rang o'zgarishi yoki marginal chiziqda pigmentatsiya paydo bo'lishi mumkin. ADA ma'lumotlarida resin asosli stomatologik materiallar tarkibida Bis-GMA, UDMA, TEGDMA kabi monomerlar bo'lishi, ularning to'liq polimerizatsiyalanmasligi va shuning uchun

material bilan ishlashda klinik xavfsizlik qoidalariga rioya qilish zarurligi qayd etilgan [5].

Restavratsiyaning muvaffaqiyatida finishing va polishing bosqichlari alohida ahamiyatga ega. Diastema yopilgandan so'ng tishlarning medial konturi, labial yuzasi, kesuvchi qirradi va kontakt sohasi tekshiriladi. Ortiqcha kompozitlar nozik diskalar, abraziv striplar, rezina polishlar va polishing pastalari yordamida olib tashlanadi. Silliqlash yetarli bo'lmasa, restavratsiya yuzasida blyashka ko'proq yig'iladi, pigmentatsiya tezlashadi va milk yallig'lanishi yuzaga kelishi mumkin. Okklyuzion nazorat ham muhimdir. Bemor tishlarini markaziy okklyuziyada, oldinga va yon harakatlarda yopib ko'radi. Agar kompozit restavratsiya ortiqcha kontaktga tushsa, vaqt o'tishi bilan sinish, chetlarining ko'chishi yoki mikrochiziqlar paydo bo'lishi mumkin. Ayniqsa, bruksizmga moyil bemorlarda tungi kapadan foydalanish tavsiya etiladi. Kompozit bilan yopilgan diastema mustahkam bo'lishi uchun bemor qattiq predmetlarni tishlamasligi, tirnoq yoki qalam chaynash kabi odatlardan voz kechishi zarur.

Kompozit restavratsiyaning yana bir afzalligi -uni ta'mirlash osonligidir. Agar kichik sinish yoki rang o'zgarishi yuzaga kelsa, butun restavratsiyani olib tashlamasdan lokal ta'mirlash mumkin. Shu jihati bilan kompozit keramik vinirlardan farq qiladi. Biroq kompozitning uzoq muddatli estetik barqarorligi bemorning gigiyenasi, ovqatlanish odatlari, chekish, qahva va choy iste'moli, shuningdek, shifokorning texnik mahoratiga bog'liq. Oldingi tishlardagi kompozit restavratsiyalar bo'yicha tadqiqotlarda ularning klinik xizmat muddati yaxshi ekani, asosiy muammolar sifatida sinish, chekka ranglanish va estetik eskirish ko'proq uchrashi ko'rsatilgan [6]. Demarco va hammualliflar oldingi kompozit restavratsiyalarning uzoq muddatli xizmatini baholagan tizimli sharhda klinik natijalar umuman ijobiy bo'lishini, lekin muvaffaqiyat texnika va bemor omillariga bog'liqligini bildiradi.

Diastemani kompozit bilan yopishda quyidagi klinik ketma-ketlikka rioya qilish maqsadga muvofiq: birinchidan, bemor shikoyati va estetik talabi aniqlanadi; ikkinchidan, klinik ko'rik, fotoprotokol va diagnostik model tayyorlanadi; uchinchidan, rang tanlanadi; to'rtinchidan, izolyatsiya amalga oshiriladi; beshinchidan, adgeziv protokol bajariladi; oltinchidan, kompozit qatlamlab joylashtiriladi; yettinchidan, shakl beriladi va polimerizatsiya qilinadi; sakkizinchidan, finishing-polishing bajariladi; to'qqizinchidan, okklyuziya tekshiriladi va bemorga parvarish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Xulosa

Diastemani kompozit materiallar bilan yopish zamonaviy estetik stomatologiyada keng qo'llaniladigan, kam invaziv va samarali usullardan biridir. Ushbu usul tish to'qimalarini asrash, qisqa muddatda estetik natija olish, zarur bo'lsa restavratsiyani ta'mirlash imkonini beradi. Biroq muvaffaqiyatli natija faqat kompozit

qo'yish bilan emas, balki diastemaning sababini aniqlash, tishlar nisbatini to'g'ri baholash, kontakt nuqtasini aniq joylashtirish, milk papillasi holatini hisobga olish va sifatli polishing bilan belgilanadi. Ayniqsa, qora uchburchakning oldini olish, tabiiy emergence profile yaratish va okklyuzion yuklamani nazorat qilish klinik natijaning uzoq muddatli bo'lishini ta'minlaydi. Shunday qilib, kompozit restavratsiya diastemani yopishda estetik, funksional va konservativ yondashuvni birlashtiruvchi muhim terapevtik usul hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kim Y.H., Cho Y.B. **Diastema closure with direct composite: architectural gingival contouring.** *Restorative Dentistry & Endodontics*, 2011;36(6):515–520.
2. Korkut B. **Direct Midline Diastema Closure with Composite Layering Technique.** *Case Reports in Dentistry*, 2016.
3. Kim Y.H., Cho Y.B. **Diastema closure with direct composite: architectural gingival contouring.** *Restorative Dentistry & Endodontics*, 2011.
4. Goyal A. et al. **Diastema Closure in Anterior Teeth Using a Posterior Matrix.** *Case Reports in Dentistry*, 2016.
5. American Dental Association. **Materials for Direct Restorations.** ADA Oral Health Topics, updated 2024.
6. Demarco F.F. et al. **Anterior composite restorations: A systematic review on long-term survival and reasons for failure.** *Dental Materials*, 2015.