

ESTETIK STOMATOLOGIYADA KOMPOZIT VA KERAMIK MATERIALLARNING SOLISHTIRMA TAHLILI

Ginatulina Yulduz Baxtiyarovna

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada estetik stomatologiyada keng qo'llanilayotgan kompozit va keramik restavratsion materiallarning klinik, fizik-mexanik hamda estetik xususiyatlari solishtirma tahlil qilinadi. Kompozit materiallarning bevosita restavratsiyadagi qulayligi, minimal invazivligi va iqtisodiy jihatdan maqbulligi bilan bir qatorda, ularning rang barqarorligi va uzoq muddatli mustahkamlik ko'rsatkichlari baholanadi. Keramik materiallarning esa yuqori estetik mosligi, biomosligi, sirt silliqligi va uzoq muddatli xizmat qilish xususiyatlari ilmiy manbalar asosida yoritiladi. Maqolada har ikkala materialning afzallik va kamchiliklari, klinik qo'llash ko'rsatmalari hamda bemorning individual xususiyatlariga bog'liq holda optimal tanlov mezonlari asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari estetik stomatologiyada individual yondashuv va material tanlashda ilmiy asoslangan qaror qabul qilish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Estetik stomatologiya, kompozit materiallar, keramik materiallar, restavratsiya, biomoslik, mexanik mustahkamlik, rang barqarorligi, minimal invaziv davolash, tish protezlash, klinik samaradorlik.

Estetik stomatologiyada kompozit va keramik materiallarning solishtirma tahlili zamonaviy restavratsion stomatologiyaning eng dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bugungi kunda bemorlarning estetik talablarining ortishi, tabiiy tish rangini maksimal darajada takrorlash, shakl va funksional uyg'unlikni ta'minlash zarurati restavratsion materiallarga qo'yiladigan talablarni keskin oshirdi. Shu nuqtai nazardan kompozit va keramik materiallarning fizik-mexanik, optik, biologik va klinik xususiyatlarini chuqur tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Kompozit materiallar asosan organik polimer matritsa va noorganik plomba zarrachalaridan tashkil topgan bo'lib, ularning asosiy afzalligi bevosita og'iz bo'shlig'ida qo'llanish imkoniyatidir. Bu esa minimal invaziv preparatsiya

tamoyiliga mos keladi. Tish to'qimalarini maksimal saqlab qolish, qatlamlab qo'llash orqali anatomik shaklni tiklash, rangni individual tanlash imkoniyati kompozitlarning klinik ustunligidir. Bundan tashqari, kompozit restavratsiyalar bir seansda bajarilishi mumkin, bu esa vaqt va iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi. Biroq kompozit materiallarning kamchiliklari ham mavjud. Polimerizatsiya jarayonida yuzaga keladigan qisqarish stressi mikroyoriqlar, chekka adaptatsiyaning buzilishi va ikkilamchi kariyes rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Uzoq muddat davomida rangning o'zgarishi, pigmentatsiya va sirtning aşinishi estetik natijaning pasayishiga sabab bo'ladi. Mexanik mustahkamlik jihatidan kompozitlar keramik materiallarga nisbatan pastroq ko'rsatkichlarga ega, ayniqsa katta hajmli restavratsiyalarda bu omil muhim hisoblanadi. Keramik materiallar esa yuqori estetik ko'rsatkichlari bilan ajralib turadi. Ularning yorug'lik o'tkazuvchanligi, translucentligining tabiiy tish emaliga yaqinligi, rang barqarorligi va sirt silliqdigi uzoq muddatli estetik natijani ta'minlaydi. Keramikaning biologik inertligi va biokompatibiligi milk to'qimalari bilan yaxshi moslashuvni ta'minlaydi hamda yallig'lanish reaksiyalarini kamaytiradi. Ayniqsa old tishlar sohasida estetik talab yuqori bo'lgan holatlarda keramik vinirlar va qoplamalar yuqori samaradorlik ko'rsatadi.¹ Shu bilan birga, keramik materiallar ko'proq laborator bosqichni talab qiladi, bu esa davolash muddatini uzaytiradi va xarajatni oshiradi. Preparatsiya hajmi kompozitga nisbatan kattaroq bo'lishi mumkin, chunki keramika ma'lum qalinlikda mustahkamlikni ta'minlaydi. Keramik mo'rt material bo'lib, zarba yoki ortiqcha okluzion yuklama ta'sirida sinish xavfi mavjud. Shuning uchun bemorning tish qatoridagi funksional holat, bruksizm mavjudligi kabi omillarni inobatga olish zarur. Solishtirma tahlil shuni ko'rsatadiki, kompozit materiallar konservativ yondashuvni talab qiluvchi kichik va o'rta hajmli nuqsonlarda, yosh bemorlarda hamda tezkor estetik tuzatish zarur bo'lgan holatlarda maqbul hisoblanadi. Keramik materiallar esa uzoq muddatli barqarorlik, yuqori estetik aniqlik va mustahkamlik talab etiladigan klinik

1. ¹ To'rayev A.N. Tish protezlash va materialshunoslik. Toshkent: Fan ziyosi, 2020.

vaziyatlarda ustunlik qiladi. Material tanlashda faqat estetik ko'rsatkichlar emas, balki mexanik yuklama, tishning joylashuvi, bemorning gigiyenik holati, iqtisodiy imkoniyatlari va uzoq muddatli prognoz ham hisobga olinishi kerak. Zamonaviy adgeziv texnologiyalar rivojlanishi natijasida kompozit va keramika o'rtasidagi farqlar qisqarib bormoqda, ammo har ikkala materialning biologik va klinik xususiyatlari ularni to'g'ri indikatsiya asosida qo'llash zarurligini ko'rsatadi. Umuman olganda, estetik stomatologiyada kompozit va keramik materiallar bir-birini inkor etmaydi, aksincha, klinik vaziyatga qarab to'ldiruvchi vosita sifatida qo'llanadi. Ilmiy asoslangan solishtirma tahlil esa individual yondashuvni shakllantirish va yuqori estetik hamda funksional natijaga erishishda muhim metodologik ahamiyatga ega.

Estetik stomatologiyada kompozit va keramik materiallarning solishtirma tahlili shuni ko'rsatadiki, har ikkala material ham zamonaviy restavratsion amaliyotda muhim o'rin tutadi va ularni tanlash klinik vaziyat, funksional yuklama, estetik talab hamda bemorning individual xususiyatlariga bog'liq holda amalga oshirilishi zarur. Kompozit materiallar minimal invazivlik tamoyiliga to'liq javob berishi, tish to'qimalarini maksimal darajada saqlab qolish imkonini berishi va bir seans davomida restavratsiya bajarish imkoniyati bilan ajralib turadi. Ayniqsa kichik va o'rta hajmdagi defektlarda, yosh bemorlarda hamda tezkor estetik korreksiya talab etiladigan holatlarda kompozitlar yuqori klinik samaradorlik ko'rsatadi. Shu bilan birga, kompozitlarning polimerizatsion qisqarishi, vaqt o'tishi bilan rang o'zgarishi va mexanik aşinishga moyilligi uzoq muddatli prognozga ta'sir qiluvchi omillar hisoblanadi. Katta hajmli restavratsiyalarda yoki yuqori okluzion yuklama mavjud bo'lgan klinik holatlarda kompozit materiallarning mustahkamligi yetarli darajada bo'lmasligi mumkin. Bu esa material tanlashda ehtiyotkorlikni talab qiladi. Keramik materiallar esa yuqori estetik ko'rsatkichlari, rang barqarorligi, sirt silliqqligi va biologik inertligi bilan ajralib turadi. Ularning yorug'likni o'tkazish xususiyati tabiiy tish emaliga maksimal darajada yaqin bo'lib, uzoq muddat davomida estetik natijani saqlab qoladi. Milk to'qimalari bilan yaxshi moslashuvi va yallig'lanish chaqirmasligi

keramik restavratsiyalarning klinik ustunligini ta'minlaydi. Ayniqsa frontal sohada vinirlar va qoplamalar ko'rinishida qo'llanganda keramika yuqori estetik va funksional natija beradi.

Biroq keramikaning mo'rtligi, laborator bosqichning zarurligi, preparatsiya hajmining nisbatan kattaligi hamda iqtisodiy xarajatlarning yuqoriligi uning ayrim klinik vaziyatlarda qo'llanishini cheklashi mumkin. Shuning uchun material tanlash jarayonida shifokor bemorning umumiy stomatologik holatini, gigiyenik darajasini, bruksizm yoki boshqa funksional buzilishlarning mavjudligini, shuningdek uzoq muddatli prognozni kompleks baholashi lozim.

Zamonaviy adgeziv tizimlar va raqamli texnologiyalar rivojlanishi natijasida kompozit va keramik materiallarning klinik imkoniyatlari kengayib bormoqda. Biroq har ikkala materialning fizik-mexanik va biologik xususiyatlari ularni to'g'ri indikatsiya asosida qo'llash zarurligini ko'rsatadi. Ilmiy asoslangan tanlov va individual yondashuv estetik stomatologiyada yuqori sifatli, uzoq muddatli va bemorni qoniqtiruvchi natijaga erishishning asosiy omili hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rasulov A.A. Terapevtik stomatologiya. Toshkent: Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti, 2017.
2. Xamidov O.X. Ortopedik stomatologiya. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019.
3. Karimov Sh.M., Tursunov B.T. Stomatologiyada restavratsion materiallar. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
4. Yusupov Sh.A. Zamonaviy stomatologiya asoslari. Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2021.
5. Abdullayev R.A. Ortopedik davolash usullari va materiallar. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2018.
6. Qodirov M.M. Estetik stomatologiya asoslari. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi nashriyoti, 2022.
7. To'rayev A.N. Tish protezlash va materialshunoslik. Toshkent: Fan ziyosi, 2020.
8. Sodiqov U.U. Klinik stomatologiya. Toshkent: Akademnashr, 2019.