

YUZAKI VA CHUQUR KARIESDA RESTAVRATIV YONDASHUVLARNING TAQQOSLANISHI

Turazoda Zafarjon Ulug‘bek o‘g‘li

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Stomatologiya fakultetining
2-bosqich talabasi*

Ilmiy rahbar: Marupova Madina Xikmotuloyevna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Terapevtik stomatologiya kafedrası assistenti.

+998 90 655 99 20 / zafar.turazoda123@gmail.com

Samarqand, O‘zbekiston

Annotatsiya: *Ushbu maqolada yuzaki va chuqur karies kasalliklarida qo‘llaniladigan restavrativ yondashuvlar atroflicha tahlil qilinadi. Yuzaki kariesda amalga oshiriladigan konservativ davolash usullari va restoratsiya texnikalari bilan chuqur kariesda talab qilinadigan murakkabroq, to‘liq restavrativ usullar o‘rtasidagi farqlar ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, har ikki turdagi kariesda ishlatiladigan materiallarning xususiyatlari, ularning klinik samaradorligi, davolash natijalari va uzoq muddatli barqarorligi taqqoslanadi. Maqola restavratsiya jarayonida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan muammolar va ularni oldini olish strategiyalariga ham e‘tibor qaratadi. Olingan natijalar stomatologiya amaliyotida kariesni samarali va uzoq muddatli davolash uchun yondashuvlarni tanlashda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko‘rsatadi. Ushbu ish stomatologlar, ilmiy xodimlar va talabalar uchun foydali ma‘lumot manbai bo‘lib xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *yuzaki karies, chuqur karies, restavrativ yondashuvlar, konservativ davolash, stomatologik materiallar, klinik samaradorlik, kariesni davolash, restavratsiya, barqarorlik, stomatologiya, tish kasalliklari*

Kirish: Tish kariesi — bu dunyo bo‘ylab eng keng tarqalgan stomatologik kasalliklardan biri bo‘lib, tishlarning qattiq to‘qimalarining demineralizatsiyasi va eroziyasi natijasida yuzaga keladi. Kariesning rivojlanishi mikroorganizmlar tomonidan ovqat tarkibidagi uglevodlarning fermentatsiyasi orqali kislotali muhitning hosil bo‘lishi bilan boshlanadi, bu esa tish emalining demineralizatsiyasiga olib keladi. Bunda ikki asosiy klinik shakl ajratiladi: yuzaki (sirtki) va chuqur karies. Yuzaki kariesda emalning tashqi qatlamlari ta’sirlanadi, chuqur kariesda esa dentin qatlamiga ham zarar yetadi, bu esa pulpaga yaqinlashadi.

Restavrativ davolash usullari kariesning rivojlanish bosqichiga, lezyonning chuqurligiga va pulpaga yaqinligiga qarab tanlanadi. Yuzaki kariesda konservativ yondashuvlar, masalan, remineralizatsiya va to‘ldirish materiallari yordamida davolash afzal ko‘riladi. Chuqur kariesda esa, pulpani saqlab qolish maqsadida, qadam-qadamli kariesni olib tashlash (stepwise excavation), qisman kariesni olib tashlash (partial caries

removal) yoki to'g'ridan-to'g'ri pulpaga yopish (direct pulp capping) kabi murakkab restavrativ usullar qo'llaniladi.

So'nggi yillarda yangi biomateriallarning joriy etilishi bilan chuqur kariesni davolashda muvaffaqiyat darajasi oshdi. Masalan, MTA (mineral trioskaltsiy alyuminiy) va Biodentine kabi materiallar pulpaga yaqin joylashgan kariesni davolashda yaxshi natijalar ko'rsatdi. Biroq, bu usullarni qo'llashda uzoq muddatli barqarorlik va pulpani saqlab qolish masalalari hali ham dolzarbdir.

Ushbu maqolada yuzaki va chuqur kariesda qo'llaniladigan restavrativ yondashuvlar taqqoslanadi. Har ikki holatda qo'llaniladigan materiallarning xususiyatlari, klinik samaradorligi va uzoq muddatli natijalari tahlil qilinadi. Maqsad — stomatologik amaliyotda kariesni samarali va uzoq muddatli davolash uchun eng maqbul yondashuvlarni aniqlashdir.

Asosiy qism: Tish kariesi stomatologiyada eng ko'p uchraydigan kasallik bo'lib, uning patogenezi bakterial faoliyat natijasida tish emali va dentinning strukturaviy buzilishiga olib keladi. Kariesning davr bosqichlari — yuzaki va chuqur karies — davolash usullarini tanlashda muhim rol o'ynaydi. Yuzaki kariesda demineralizatsiya asosan emal qatlamida cheklanadi, bu esa konservativ yondashuvlarni qo'llash imkonini beradi. Ular orasida remineralizatsiya terapiyasi, minimal invaziv kariesni olib tashlash va restoratsiya muhim o'rin tutadi. Bunday yondashuvlarda asosiy maqsad sog'lom tish to'qimalarini maksimal darajada saqlab qolishdir.

Chuqur karies esa dentin qatlamiga keng yoyilib, ko'pincha pulpaga yaqin joylashadi. Bu holatda pulpani asrash va infektsiyani nazorat qilish uchun murakkab restavrativ yondashuvlar talab etiladi. Shuningdek, chuqur kariesda to'liq kariesni olib tashlash pulpani jarohatlash xavfi borligi sababli, qisman yoki qadam-qadamli kariesni olib tashlash usullari afzal ko'riladi. Bu usullar pulpani qo'shimcha zarardan himoya qilib, uning sog'lomligini saqlashga yordam beradi. Ularning samaradorligi ko'plab klinik tadqiqotlar bilan tasdiqlangan.

Yuzaki kariesda ishlatiladigan restorativ materiallar — fotopolimer kompozitlar, amalgama, va ionomerlar — o'zining klinik afzalliklari bilan ajralib turadi. Fotopolimer kompozitlar yuqori estetika va kuchli birikma xususiyatlariga ega bo'lib, ko'pincha estetik nuqtai nazardan afzal ko'riladi. Amalgama esa yuqori chidamlilikka ega bo'lsa-da, toksik xususiyatlari va estetika muammolari sababli cheklangan hududlarda ishlatiladi. Ioniq qotishmalar esa, ayniqsa, ularning fluor chiqarish qobiliyati tufayli, yuzaki kariesni qayta remineralizatsiyalash uchun foydali hisoblanadi.

Chuqur kariesni davolashda esa biokompatibil va pulpani himoya qiluvchi materiallar ustunlik qiladi. Mineral trioskaltsiy alyuminiy (MTA) va Biodentine kabi materiallar pulpani asrashda yuqori samaradorlik ko'rsatadi. MTA — bu yuqori biokompatibil va antiseptik xususiyatga ega material bo'lib, u pulpani yopish jarayonida infektsiyani kamaytiradi va yangi dentin hosil bo'lishini rag'batlantiradi. Biodentine esa tez qotishi,

mustahkamligi va biokompatibil xususiyatlari bilan chuqur kariesni davolashda keng qo'llaniladi.

1-jadval. Yuzaki va chuqur kariesda restavrativ yondashuvlarning taqqoslanishi

Parametr	Yuzaki karies	Chuqur karies
Kariesning chuqurligi	Emal sirtida, yuzaki qatlam	Dentin qatlamiga yetgan yoki pulpaga yaqin
Davolash yondashuvi	Konservativ, minimal invaziv	Qadam-qadamli yoki qisman kariesni olib tashlash
Ishlatiladigan materiallar	Fotopolimer kompozitlar, amalgama, ionomer	MTA, Biodentine, ba'zan kompozitlar
Pulpani himoya qilish	Kam talab etiladi	Zarur, pulpa yopish materiallari qo'llanadi
Uzoq muddatli barqarorlik	Yuqori	Material va usulga bog'liq

Restavrativ materiallarning klinik xususiyatlari ham davolash usulini tanlashda katta ahamiyatga ega. Har bir material o'zining afzalliklari va kamchiliklariga ega bo'lib, ularni to'g'ri tanlash tish sog'lig'ining uzoq muddatli saqlanishini ta'minlaydi. Fotopolimer kompozitlar yuqori estetika va kuchga ega bo'lsa-da, namlikka sezgirliги tufayli ishlov berishda ehtiyotkorlik talab qiladi. Amalgama materiallari mustahkamligi bilan ajralib turadi, ammo estetik va toksik jihatlari sababli hozirda kamroq qo'llaniladi. Ioney qotishmalar esa, ayniqsa, past yuklangan joylarda va bolalar stomatologiyasida fluor chiqarish xususiyati bilan ahamiyatli.

Chuqur kariesda MTA va Biodentine kabi materiallar pulpani asrashda va infeksiyani kamaytirishda samarali ekanligi ko'plab tadqiqotlarda isbotlangan. Ushbu materiallar nafaqat restavratsiyaning mustahkamligini ta'minlaydi, balki pulpani rag'batlantirib, yangi dentinning hosil bo'lishiga yordam beradi.

2-jadval. Restavrativ materiallarning klinik xususiyatlari va qo'llanish sohalari

Material	Klinik xususiyatlari	Qo'llanish sohasi
Fotopolimer kompozitlar	Yuqori estetika, mustahkamlik, oson ishlov berish	Yuzaki va o'rta chuqurlikdagi karies
Amalgama	Mustahkam, uzoq muddatli, biokompatibil emas	Yuzaki karies va yuk ko'p joylarda
Ioney qotishmalar	Fluor chiqarish xususiyati, past mustahkamlik	Yuzaki kariesda remineralizatsiya uchun
MTA	Biokompatibil, pulpani himoya qiladi	Chuqur kariesda pulpaga yaqin joylarda
Biodentine	Tez qotadi, biokompatibil, antiseptik	Chuqur karies va pulpa yopish uchun

Tish kariesining har ikki bosqichida restavratsiya yondashuvlari va materiallari individual yondashuvni talab qiladi. Karies chuqurligi va pulpaning holatiga qarab

davolash usuli tanlanadi. Yuzaki kariesda minimal invaziv yondashuvlar afzal ko'rilsa, chuqur kariesda pulpani asrashga yo'naltirilgan murakkab usullar kerak bo'ladi. Klinik amaliyotda stomatologlarning ushbu yondashuvlar bo'yicha chuqur bilimga ega bo'lishi, materiallarning xususiyatlarini bilishi va bemorning shaxsiy holatini hisobga olishi davolash natijasini yaxshilaydi.

Klinik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuzaki va chuqur kariesda restavratsiya yondashuvlarining muvaffaqiyati nafaqat kariesni to'liq olib tashlash va materialni to'g'ri tanlashga, balki uzoq muddatli nazorat va parvarishga ham bog'liq. Bu esa stomatologik amaliyotda har bir bemorning individual ehtiyojlarini hisobga olish zarurligini ta'kidlaydi.

Xulosa: Tish kariesining yuzaki va chuqur shakllarida qo'llaniladigan restavrativ yondashuvlar samaradorligi klinik amaliyotda muhim ahamiyatga ega. Yuzaki kariesda minimal invaziv usullar va konservativ restavratsiya materiallari tish to'qimalarini maksimal darajada saqlash imkonini beradi va yuqori estetik natijalar taqdim etadi. Chuqur kariesda esa pulpani himoya qilish va infektsiyani kamaytirish maqsadida murakkabroq yondashuvlar — qadam-qadamli yoki qisman kariesni olib tashlash usullari — qo'llaniladi. Shuningdek, chuqur kariesni davolashda biokompatibil materiallar, xususan MTA va Biodentine, tish pulpasi sog'lig'ini saqlashda muhim o'rin tutadi.

Taqqoslash natijalari yuzaki kariesda qo'llaniladigan yondashuvlar ancha soddaligi va uzoq muddatli barqarorligi bilan ajralib turishini ko'rsatdi. Chuqur kariesda esa materiallarning tanlanishi, pulpani saqlash strategiyalari va davolash texnikalari muvaffaqiyatni bevosita ta'sir qiladi. Shu bilan birga, uzoq muddatli kuzatuvlar chuqur kariesda ishlatiladigan yondashuvlarning natijalari yuzaki kariesga nisbatan ko'proq o'zgaruvchanlikka ega ekanligini ko'rsatdi. Bu stomatologlarni individual yondashuvga va har bir bemorning klinik holatini chuqur o'rganishga undaydi.

Umuman olganda, yuzaki va chuqur kariesda restavrativ yondashuvlarning muvaffaqiyati kasallik bosqichi, tanlangan davolash usuli, ishlatiladigan materiallarning xususiyatlari va stomatologning malakasiga bog'liq. Shu sababli, stomatologik amaliyotda kariesni erta aniqlash, to'g'ri restavratsiya texnikasini tanlash va yuqori sifatli materiallardan foydalanish asosiy tamoyil sifatida e'tiborga olinishi zarur.

Takliflar:

1. Tish kariesini erta bosqichda aniqlash va konservativ davolash usullarini kengaytirish uchun stomatologlar va bemorlar o'rtasida profilaktika va ogohlikni oshirish zarur.
2. Yuzaki kariesda minimal invaziv yondashuvlar va yangi innovatsion materiallarni joriy etishni davom ettirish, shu jumladan ionomerlar va fotopolimer kompozitlarning takomillashtirilgan variantlarini qo'llash tavsiya etiladi.
3. Chuqur kariesda biokompatibil materiallar (MTA, Biodentine va boshqalar) va pulpani asrash texnikalarini yanada rivojlantirish va klinik amaliyotda keng qo'llash muhimdir.

4. Stomatologlarning malakasini oshirish uchun kariesni boshqarish bo'yicha zamonaviy treninglar va seminarlar tashkil etish, ayniqsa qadam-qadamli kariesni olib tashlash kabi murakkab usullarni o'rgatish zarur.

5. Kariesni davolashda uzoq muddatli klinik kuzatuvlarni olib borish, materiallarning barqarorligi va restavratsiya samaradorligini muntazam tahlil qilish tavsiya etiladi.

6. O'zbekistonda kariesni davolash bo'yicha milliy protokollar va tavsiyalarni ishlab chiqish hamda amaliyotga joriy etish uchun qo'shimcha ilmiy tadqiqotlar o'tkazilishi lozim.

7. Karies kasalligini oldini olish va davolashda bemorlarning o'zini tutishini yaxshilash uchun ta'lim va profilaktika dasturlarini joriy etish muhim.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fejerskov O., Kidd E. Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management. 3rd ed. Wiley-Blackwell; 2015. p. 45-89.

2. Kidd E.A.M., Fejerskov O. What constitutes dental caries? Histopathology of carious enamel and dentin related to the action of cariogenic biofilms. J Dent Res. 2019;98(2):148-155.

3. Hummel J., Schwendicke F., Thomson W.M., et al. The Influence of Nonrestorative Treatments on Caries Progression: A Systematic Review and Meta-analysis. J Dent Res. 2019;98(11):1221-1228.

4. Maltsev D.V., Egorova O.V. Modern Approaches to Treatment of Deep Caries with Pulp Protection. Stomatologiya. 2021;100(2):57-63. (In Russian)

5. Otabekov B.J., Nurmatov A.T. Tish kariesining yuzaki va chuqur shakllarida restavrativ davolash usullari. Tibbiyot va Salomatlik. 2020;4(1):45-52.

6. Karimov S., Tursunov R. Biomateriallar yordamida chuqur kariesni davolash. Journal of Dental Research and Practice. 2022;6(3):88-95.

7. Mirzaev I., Islomova M. Restavrativ stomatologiyada kariesni boshqarishning zamonaviy yondashuvlari. Stomatologiya va Tibbiyot. 2019;3(2):30-38.

8. Hu J., Gao Y., Sun Y. Clinical application of MTA in the treatment of deep caries and pulp exposure: a systematic review. Int J Clin Exp Med. 2020;13(8):5721-5729.

9. Schwendicke F., Frecken J.E., Bjørndal L., et al. Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Carious Tissue Removal. Adv Dent Res. 2016;28(2):58-67.

10. Qodirov M., Abdullayeva G. Restavrativ stomatologiyada yangi materiallar va texnologiyalar. Tibbiyot va Innovatsiya. 2023;1(1):12-20.

11. Tatarinov I.A., Zaitsev V.A. Use of Biodentine in the treatment of deep caries. Russ Dent J. 2021;40(3):134-140.

12. Schilke R., Prange A., Frenzel M., et al. Clinical performance of different restorative materials in deep caries lesions: a 3-year follow-up. J Clin Dent. 2018;29(5):107-112.

13. Lussi A., Hellwig E., Pitts N. Clinical Caries Detection. Monogr Oral Sci. 2013;23:42-57.

14. Yakubov R.A., Sadykov N.U. Tish kasalliklarini oldini olish va davolashda stomatologik profilaktikaning roli. Respublika Stomatologiya Jurnali. 2021;15(2):55-62.

