Registered in Germany Europa Revue Journal
ISSN: 1862-6564 Vol. 6 No. 7 (2026) Published July 29, 2026

MODERN CLINICAL APPROACHES AND RESTORATIVE METHODS FOR THE TREATMENT OF MODERATE DENTAL CARIES

Saidov Quvonchbek Komil O‘g‘li
First-Year Student, Faculty of Medicine, Dentistry Program, Alfraganus University
Scientific Supervisor: Bazarova Gulnora Rustamovna
Associate Professor, Department of Medicine, Faculty of General Medicine and Pediatrics, Doctor of Medical Sciences (DSc)

Abstract

Central caries is one of the most common diseases of hard tissues, the pathological process passes through the enamel layer and reaches the middle part of the dentin. If the disease is not treated in time, it leads to serious complications such as pulpitis and periodontitis. In this article, the etiology, pathogenesis, clinical signs, diagnostic methods, modern treatment stages, and the results of treatment based on a clinical example are highlighted. Also, the principles of aesthetic restoration and minimally invasive stomatology with the help of composite materials are considered.

Key words

medium caries, dentin, composite filling, adhesive system, cavity preparation, restoration, minimally invasive dentistry.

O'RTA KARIYESNI DAVOLASH: ZAMONAVIY KLINYONDASHUV VA RESTAVRATSION USULLAR

Saidov Quvonchbek Komil O’g’li Alfraganus Unversiteti, Tibbiyot fakulteti, Stomatalogiya yo’nalishi, 1-kurs talabasi E-mail:saidovquvonchbek@gmail.com
Ilmiy raxbar:Bazarova Gulnora Rustamovna. Davolash ishi va pediatriya fakulteti, Tibbiyot kafedrasi, dosent, Tibbiyot fanlar doktori (DSc), Email:g.bazarova@afu.uz Orcid Id: 0009-0006-7621-2642

Annotatsiya: O'rta kariyes tish qattiq to'qimalarining eng ko'p uchraydigan kasalliklaridan biri bo'lib, patologik jarayon emal qatlamidan o'tib dentinning o'rta qismigacha yetib boradi. Kasallik o'z vaqtida davolanmasa, pulpit va periodontit kabi og'ir asoratlarga olib keladi. Ushbu maqolada o'rta kariyesning etiologiyasi, patogenezi, klinik belgilari, tashxislash usullari, zamonaviy davolash bosqichlari hamda klinik misol

asosida davolash natijalari yoritilgan. Shuningdek, kompozit materiallar yordamida estetik restavratsiya va minimal invaziv stomatologiya tamoyillari ko'rib chiqilgan.

Аннотация: средний кариес — одно из наиболее распространенных заболеваний твердых тканей, патологический процесс проходит через слой эмали и достигает средней части дентина. Если заболевание не лечить вовремя, оно приводит к таким серьезным осложнениям, как пульпит и пародонтит. В данной статье на клиническом примере освещены этиология, патогенез, клиническая симптоматика, методы диагностики, современные этапы лечения и результаты лечения. Также обсуждаются принципы эстетической реставрации и малоинвазивной стоматологии с помощью композитных материалов.

Kalit so'zlar: o'rta kariyes, dentin, kompozit plomba, adgeziv tizim, kavitet preparatsiyasi, restavratsiya, minimal invaziv stomatologiya.

Ключевые слова: средний кариес, дентин, композитная пломба, адгезивная система, препарирование полости, реставрация, малоинвазивная стоматология.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, kariyes dunyo aholisining 90–95 % ida uchraydigan eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biridir. O'rta kariyes klinik amaliyotda eng ko'p uchraydigan shakllardan biri bo'lib, dentin zararlanishi bilan tavsiflanadi. Kasallikni erta bosqichda aniqlash va zamonaviy usullar bilan davolash tish pulpasining hayotiyligini saqlab qolish imkonini yaratadi. Klinik amaliyotda o'rta kariyes bilan murojaat qilgan bemorlar umumiy terapevtik stomatologik qabulning yarmidan ko'pini tashkil etadi. Shu sababli tashxisni to'g'ri qo'yish va sifatli restavratsiya bajarish stomatologning asosiy vazifalaridan biridir.



O'rta kariyes — bu kariyes jarayonining emaldan dentinning o'rta qatlamigacha tarqalgan bosqichi bo'lib, bunda pulpa hali zararlanmagan bo'ladi. Dentin kanalchalari orqali mikroorganizmlar va ularning toksinlari pulpaga yaqinlashadi, ammo pulpa qaytmas yallig'lanishga uchramagan bo'ladi. Morfologik jihatdan karioz kovak ichida quyidagi qatlamlar kuzatiladi: infeksiyalangan yumshoq dentin; qisman demineralizatsiyalangan dentin; sog'lom dentin. Davolash vaqtida faqat infeksiyalangan yumshoq dentin olib tashlanadi, sog'lom dentinni maksimal darajada saqlab qolish zamonaviy stomatologiyaning asosiy tamoyili hisoblanadi. Etiologiyasi O'rta kariyes rivojlanishida asosiy omillar: Streptococcus mutans va Lactobacillus bakteriyalari; uglevodlarga boy ovqatlanish; og'iz gigiyenasining qoniqarsizligi; tupuk ajralishining kamayishi; ftor yetishmovchiligi; noto'g'ri plombalar va ortodontik konstruksiyalar; umumiy somatik kasalliklar. Kariyes rivojlanishi uchun to'rtta asosiy omil bir vaqtning o'zida mavjud bo'lishi kerak: kariyes chaqiruvchi bakteriyalar, fermentlanuvchi uglevodlar, tish qattiq to'qimalarining moyilligi va vaqt.

Klinik belgilari: Bemorlar quyidagi shikoyatlar bilan murojaat qiladi: shirin ovqat yeganda og'riq; sovuq ta'sirida qisqa muddatli og'riq; ovqat tiqilib qolishi; ba'zida yoqimsiz hid; kavitet mavjudligi. Obyektiv tekshiruvda: dentinda pigmentlangan yoki och jigarrang kavitet; yumshoq dentin; zondlanganda og'riq; perkussiya manfiy; pulpa hayotiy.



O'rta kariyesni aniqlashda quyidagi usullar qo'llaniladi: vizual ko'rik; zond bilan tekshirish; termodiagnostika; rentgenografiya (bite-wing yoki periapikal surat); lazer

diagnostikasi; elektroodontodiagnostika zarur hollarda. Bu usullar o'rta kariyesni chuqur kariyes va pulpitdan farqlash imkonini beradi. Klinik holat 25 yoshli bemor chap pastki birinchi molyar (36-tish) sohasida ovqat tiqilishi va sovuq suv ichganda qisqa muddatli og'riqdan shikoyat qildi. Tekshiruv natijalari: Black bo'yicha I sinf karioz kovak; dentinda yumshoq pigmentlangan qatlam; perkussiya manfiy; EOD me'yorida; rentgenogrammada pulpa kamerasi zararlanmagan. Tashxis: 36-tish o'rta kariyesi.

Davolash ketma - ketligi : Mahalliy og'riqsizlantirish. Kofferdam izolatsiyasi. Karioz dentinni ekskavator va bor yordamida olib tashlash. Antiseptik ishlov. Adgeziv tizim qo'llash. Yorug'likda qotuvchi kompozit bilan qatlamma-qatlam restavratsiya. Okklyuziyani tekshirish va jilolash. Davolashdan bir hafta o'tgach bemorda og'riq kuzatilmadi, plomba anatomik shaklini saqlab qoldi va estetik natija qoniqarli bo'ldi.

O‘rta kariyesni davolashning zamonaviy tamoyillari O‘rta kariyesni davolashdan asosiy maqsad infeksiyalangan dentinni to‘liq olib tashlash, sog‘lom qattiq to‘qimalarni maksimal darajada saqlab qolish, pulpaning hayotiyligini asrash hamda tishning anatomik shakli, estetikasi va chaynash funksiyasini tiklashdan iborat. Hozirgi zamonaviy stomatologiyada minimal invaziv davolash tamoyili qo‘llanilib, faqat kasallangan to‘qimalarni olib tashlash tavsiya etiladi. Davolashni boshlashdan oldin bemorning umumiy holati, allergik anamnezi va og‘riq sezuvchanligi baholanadi. Zarur hollarda infiltratsion yoki o‘tkazuvchi anesteziya qo‘llaniladi. Artikain asosidagi anestetiklar yuqori samaradorligi va tez ta'siri tufayli terapevtik stomatologiyada keng qo‘llanadi.

Davolashning muhim bosqichlaridan biri ish maydonini so‘lak va namlikdan himoya qilishdir. Shu maqsadda kofferdam qo‘llaniladi. Kofferdam ishlatilishi kompozit plombaning tishga mustahkam birikishini ta'minlaydi, bakterial ifloslanishni kamaytiradi hamda restavratsiyaning xizmat muddatini uzaytiradi. Karioz kovakka ishlov berish Karioz kovak yuqori va past tezlikdagi borlar yordamida preparatsiya qilinadi. Yumshoq, infeksiyalangan dentin ekskavator yoki maxsus karbid borlar yordamida ehtiyotkorlik bilan olib tashlanadi. Sog‘lom yoki qayta mineralizatsiyalanishi mumkin bo‘lgan dentinni ortiqcha olib tashlamaslik zamonaviy stomatologiyaning asosiy tamoyillaridan biridir. Preparatsiyadan so‘ng kovakka antiseptik ishlov beriladi.

Odatda 0,05–0,2 % xlorheksidin eritmasidan foydalaniladi. Antiseptik ishlov bakteriyalar sonini kamaytirib, ikkilamchi kariyes rivojlanish xavfini pasaytiradi. Adgeziv tizim va restavratsiya Preparatsiyadan keyin emal va dentinga adgeziv ishlov beriladi. Total-etch usulida 37 % ortofosfor kislotasi emalga 15 soniya, dentinga esa 10 soniya davomida surtiladi. So‘ng suv bilan yuvilib, dentin ortiqcha quritilmaydi. Primer va bond ketma-ket qo‘llanib, fotopolimer lampa yordamida qotiriladi. Kompozit material kavitetga 2 mm dan oshmagan qatlamlarda joylashtiriladi. Har bir qatlam alohida polimerizatsiya qilinadi. Bu usul polimerizatsion qisqarishni kamaytiradi va plombaning mustahkamligini oshiradi. Restavratsiya davomida tishning anatomik tuzilishi, fissuralari va kontakt nuqtalari tiklanadi. Davolash yakunida okklyuziya artikulyatsion qog‘oz yordamida tekshiriladi. Kerakli korreksiya bajarilgach, plomba maxsus disklar va rezina polirlar yordamida ishlov beriladi. Silliq yuzaga ega restavratsiya blyashka to‘planishini kamaytiradi va estetik natijani yaxshilaydi. Klinik holat 25 yoshli ayol bemor chap pastki birinchi molyar (36-tish) sohasida ovqat tiqilishi hamda sovuq ichimlik iste'mol qilganda qisqa muddatli og‘riqdan shikoyat qildi. Og‘riq tashqi ta'sir to’xtatilgach darhol yo‘qolishi aniqlandi. Klinik tekshiruvda 36-tishning okklyuzion yuzasida pigmentlangan karioz kovak kuzatildi. Zondlashda yumshoq dentin aniqlandi, perkussiya manfiy bo‘ldi. Elektroodontodiagnostika ko‘rsatkichlari pulpaning hayotiyligini tasdiqladi. Bite-wing rentgenografiyada kariyes dentinning o‘rta qatlamigacha yetgani, ammo pulpa kamerasiga yaqinlashmagani kuzatildi. Bemorga infiltratsion anesteziya qilindi. Kofferdam o‘rnatilib, infeksiyalangan dentin to‘liq olib tashlandi. Kovakka antiseptik ishlov berilgach, universal adgeziv tizim qo‘llandi. Nanogibrid kompozit material qatlamma-qatlam joylashtirildi va har bir qatlam LED fotopolimer lampa yordamida 20 soniyadan qotirildi. Yakunda okklyuziya tekshirildi, plomba silliqlanib jilolandi. Bir haftalik nazorat ko‘rigida bemorda og‘riq yoki noqulaylik kuzatilmadi. Plomba chetlari zichligi saqlangan, estetik va funksional natija qoniqarli deb baholandi. Klinik tavsiyalar O‘rta kariyesni davolashda zamonaviy kompozit materiallardan foydalanish restavratsiyaning uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlaydi. Davolash vaqtida namlikdan ishonchli himoyalanish, adgeziv protokolga

qat'iy rioya qilish va qatlamma-qatlam polimerizatsiya qilish muvaffaqiyatning asosiy omillaridir.

Davolashdan keyin bemor har 6 oyda stomatolog ko‘rigidan o‘tishi, og‘iz gigiyenasiga qat'iy rioya qilishi va ftorli tish pastalaridan foydalanishi tavsiya etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rizayev, J. A. (2019). *Aholi o‘rtasida stomatologik kasalliklar profilaktikasi va og‘iz*

bo‘shlig‘i salomatligini baholash mezonlari. Toshkent: "Yangi asr avlodi" nashriyoti.

Bekjanova, O. V., & Shukurova, U. A. (2021). *Og‘iz bo‘shlig‘i shilliq qavatining 2.kasalliklari: O‘quv qo‘llanma*. Toshkent: Toshkent davlat stomatologiya instituti nashriyoti.

3.Kamilov, X. P., & Xazratov, A. I. (2020). *Terapevtik stomatologiya: Parodont va og‘iz bo‘shlig‘i a’zolari kasalliklari epidemologiyasi*. Samarqand: Samarqand davlat tibbiyot universiteti.