CHUQUR KARIYESNI BIOLOGIK DAVOLASH VA PULPA HAYOTIYLIGINI SAQLASH

KIUT Namangan Filiali Tibbiyot Fakulteti Stomatologiya Yonalishi DNT-N24UA guruh talabasi Yusupjonova Firuza Ulug‘bek qizi

Annotatsiya

Chuqur kariyes stomatologik amaliyotda keng uchraydigan kasalliklardan biri bo‘lib, o‘z vaqtida va to‘g‘ri davolanmasa, tish pulpasida qaytmas yallig‘lanish jarayonlari rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Zamonaviy terapevtik stomatologiyaning asosiy vazifalaridan biri pulpaning hayotiyligini saqlash, tishning anatomik va funksional yaxlitligini ta’minlash hamda endodontik davolashga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirishdan iborat. Biologik davolash usullari pulpaning reparativ imkoniyatlaridan foydalanish, mikroorganizmlar faoliyatini nazorat qilish va dentin to‘qimalarining tiklanishini rag‘batlantirishga asoslanadi. Ushbu maqolada chuqur kariyesni biologik davolashning zamonaviy tamoyillari, bilvosita va bevosita pulpa qoplash usullari, qo‘llaniladigan biomateriallar hamda davolash samaradorligiga ta’sir qiluvchi klinik omillar yoritilgan.

Kalit so‘zlar: chuqur kariyes, tish pulpasi, pulpa hayotiyligi, biologik davolash, bilvosita pulpa qoplash, bevosita pulpa qoplash, kalsiy silikat sementlar, MTA, Biodentine, reparativ dentin.

Kirish

Tish kariyesi — tishning qattiq to‘qimalarida biofilm faoliyati va fermentlanadigan uglevodlar ta’sirida yuzaga keladigan, mineral moddalarning yo‘qolishi bilan kechuvchi ko‘p omilli kasallikdir. Kariyes jarayoni chuqurlashib, pulpa-dentin kompleksiga yaqinlashganda, mikroorganizmlar va ularning metabolitlari pulpa to‘qimasida yallig‘lanish reaksiyasini yuzaga keltirishi mumkin.

Chuqur kariyesni davolashda asosiy muammolardan biri zararlangan dentinni

olib tashlash bilan birga pulpa to‘qimasini shikastlanishdan himoya qilishdir. An’anaviy yondashuvlarda kariyeslangan dentinni keng hajmda olib tashlashga intilish pulpaning tasodifiy ochilib qolish xavfini oshirishi mumkin. Shu sababli zamonaviy stomatologiyada minimal invaziv davolash, kariyeslangan to‘qimalarni nazorat ostida olib tashlash va pulpa hayotiyligini saqlashga qaratilgan usullarga alohida e’tibor berilmoqda.

Biologik davolash pulpaning qon bilan ta’minlanishi, immun himoyasi va reparativ dentin hosil qilish qobiliyatini saqlashga yo‘naltiriladi. Bunda klinik tashxisni to‘g‘ri qo‘yish, aseptika qoidalariga rioya qilish, mos biomaterialni tanlash va tishning germetik tiklanishini ta’minlash muhim ahamiyatga ega.

Tadqiqot maqsadi

Chuqur kariyesni biologik davolashning zamonaviy usullarini o‘rganish, pulpa hayotiyligini saqlashda qo‘llaniladigan biomateriallarning ahamiyatini yoritish hamda klinik amaliyotda samarali davolash tamoyillarini bayon etish.

Materiallar va usullar

Maqola mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, terapevtik stomatologiya bo‘yicha zamonaviy klinik yondashuvlar va pulpa hayotiyligini saqlashga qaratilgan davolash usullarining nazariy tahliliga asoslangan. Chuqur kariyesni selektiv olib tashlash, bilvosita pulpa qoplash, bevosita pulpa qoplash va vital pulpotomiya usullarining mohiyati ko‘rib chiqildi.

Shuningdek, kalsiy gidroksid, mineral trioksid agregat (MTA) va Biodentine kabi kalsiy silikat asosidagi materiallarning biologik xususiyatlari, ularning reparativ dentin hosil bo‘lishi va pulpa to‘qimalarini himoya qilishdagi o‘rni tahlil qilindi. Ushbu maqola nazariy sharh hisoblanadi; unda mustaqil klinik tajriba yoki yangi statistik natijalar taqdim etilmagan.

Asosiy qism

1. Chuqur kariyesning klinik xususiyatlari

Chuqur kariyesda kariyes jarayoni dentinning pulpa tomoniga yaqin qatlamlarigacha yetib boradi. Bunda pulpa bilan zararlangan dentin orasidagi himoya to‘sig‘i yupqalashadi va tashqi ta’sirlarga sezuvchanlik ortadi.

Kasallikning klinik belgilari quyidagilarni o‘z ichiga olishi mumkin:

- sovuq, issiq yoki shirin ta’sirida qisqa muddatli og‘riq;
- ovqat qoldiqlarining kariyes kovagiga kirishi natijasida noqulaylik;
- chuqur kariyes kovagining mavjudligi;
- pulpa ochilmagan hollarda mexanik ta’sirga sezuvchanlik.

Biroq simptomlarning o‘zi pulpaning holatini to‘liq aniqlamaydi. Ayrim bemorlarda kuchli og‘riq bo‘lmasa ham pulpa yallig‘langan bo‘lishi mumkin. Shu sababli anamnez, klinik tekshiruv, sovuq testi, zarur hollarda elektr pulpa testi va rentgenologik tekshiruv natijalari birgalikda baholanadi.

Chuqur kariyesni qaytmas pulpitdan farqlash biologik davolash usulini tanlashda muhimdir. Uzoq davom etuvchi, o‘z-o‘zidan paydo bo‘ladigan yoki tungi og‘riqlar pulpaning jiddiy yallig‘lanishidan darak berishi mumkin, ammo yakuniy qaror barcha klinik ma’lumotlar asosida qabul qilinadi.

2. Biologik davolashning mohiyati

Biologik davolash — pulpaning hayotiyligini saqlash va uning tiklanish imkoniyatlarini qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan davolash usullari majmuasidir. Ushbu yondashuvda pulpa to‘qimasini imkon qadar saqlash, bakterial ta’sirni kamaytirish va tishning tashqi muhit bilan germetik aloqasini uzish asosiy o‘rin tutadi.

Biologik davolashning asosiy tamoyillari:

1. Pulpa holatini to‘g‘ri tashxislash.
2. Kariyeslangan dentinni pulpa uchun xavfsiz usulda olib tashlash.
3. Pulpa ochilmagan bo‘lsa, uni bilvosita qoplash; ochilgan bo‘lsa, tegishli klinik sharoitda bevosita qoplash yoki pulpotomiya usulini ko‘rib chiqish.
4. Biologik mosligi yuqori bo‘lgan materiallardan foydalanish.

5. Restavratsiyaning germetikligini ta’minlash.

6. Davolash natijasini klinik va rentgenologik kuzatish.

Pulpa hayotiyligini saqlash faqat davolovchi materialga bog‘liq emas. Kariyesning chuqurligi, pulpa yallig‘lanishining darajasi, qon ketishini nazorat qilish imkoniyati, aseptika va restavratsiya sifati ham natijaga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

3. Selektiv kariyes to‘qimasini olib tashlash

Chuqur kariyesni davolashda zamonaviy minimal invaziv yondashuvlardan biri — kariyeslangan dentinni selektiv olib tashlashdir. Ushbu usulda kovakning chekka qismlarida restavratsiyaning ishonchli yopishishi uchun yetarlicha mustahkam to‘qima hosil qilinadi, pulpa yaqinidagi dentin esa pulpaning ochilib qolish xavfini kamaytirish maqsadida ehtiyotkorlik bilan ishlanadi.

Selektiv olib tashlashning asosiy maqsadi barcha yumshagan dentinni har qanday holatda ham to‘liq olib tashlash emas, balki kasallik jarayonini nazorat qilish, pulpa ekspozitsiyasining oldini olish va tishni germetik tiklashdir. Ayrim klinik vaziyatlarda bir bosqichli selektiv olib tashlash afzal ko‘riladi; boshqa hollarda esa klinik ko‘rsatmalarga muvofiq bosqichli yondashuv tanlanishi mumkin.

Bu usul, ayniqsa, pulpa ochilmagan va pulpaning hayotiyligi saqlangan chuqur kariyes holatlarida ahamiyatlidir. Pulpa yaqinidagi dentinni agressiv ravishda olib tashlash tasodifiy ekspozitsiya va keyingi endodontik davolash ehtiyojini oshirishi mumkin.

4. Bilvosita pulpa qoplash

Bilvosita pulpa qoplash — pulpa ochilmagan, ammo kariyes jarayoni unga juda yaqin joylashgan holatlarda qo‘llaniladigan biologik davolash usulidir. Bunda pulpa ustidagi yupqa dentin qatlami saqlanadi va zarur bo‘lganda uning ustiga biologik mos himoya materiali joylashtiriladi.

Usulning asosiy vazifalari:

- pulpaning mexanik va kimyoviy ta’sirlardan himoyasini kuchaytirish;

- bakterial mikrooqishni kamaytirish;

- pulpaning yallig‘lanishsiz yoki qaytuvchan yallig‘lanish holatida tiklanishiga sharoit yaratish;

- reparativ dentin hosil bo‘lishini rag‘batlantirish.

Bilvosita qoplashda kalsiy silikat asosidagi materiallar yoki klinik holatga mos boshqa himoya materiallari qo‘llanilishi mumkin. Biroq har bir chuqur kariyes holatida alohida qoplovchi material qo‘yish shart emas: asosiy omil — sifatli germetik restavratsiya va pulpa holatiga mos davolash strategiyasidir.

5. Bevosita pulpa qoplash

Bevosita pulpa qoplash — pulpa to‘qimasi kichik maydonda ochilib qolganida, ochilgan joy ustiga biologik mos materialni bevosita joylashtirish usulidir. Ushbu muolaja faqat tegishli klinik ko‘rsatmalar mavjud bo‘lganda va aseptik sharoitda bajariladi.

Bevosita qoplashda quyidagi omillar muhim hisoblanadi:

- pulpaning klinik holati va yallig‘lanish darajasi;

- ekspozitsiyaning sababi va kattaligi;

- qon ketishining nazorat qilinishi;

- operatsion maydonning so‘lak bilan ifloslanishidan himoyalanishi;

- ishlatiladigan materialning biologik mosligi;

- restavratsiyaning germetikligi.

Kalsiy silikat asosidagi materiallar, xususan MTA va Biodentine, bevosita pulpa qoplashda keng qo‘llaniladi. Ular pulpa to‘qimalari bilan mosligi va mineralizatsiya jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashi bilan ahamiyatlidir.

Agar pulpa to‘qimasida kuchli yallig‘lanish belgilari bo‘lsa yoki qon ketishi tegishli choralar bilan nazorat qilinmasa, faqat bevosita qoplash bilan cheklanish maqsadga muvofiq bo‘lmasligi mumkin. Bunday vaziyatlarda vital pulpotomiya yoki boshqa endodontik davolash usullari ko‘rib chiqiladi.

6. Vital pulpotomiyaning o‘rni

Vital pulpotomiya — pulpaning toj qismidagi yallig‘langan to‘qimani olib tashlab, ildiz kanallaridagi hayotiy pulpa to‘qimasini saqlashga qaratilgan muolajadir. Ushbu usul ayrim chuqur kariyes va pulpa ochilishi bilan kechadigan holatlarda, hatto yallig‘lanish belgilari mavjud bo‘lganda ham, to‘g‘ri tanlangan bemorlarda ko‘rib chiqilishi mumkin.

Pulpotomiya vaqtida aseptika, to‘qimalarni nazoratli olib tashlash, qon ketishini boshqarish va kalsiy silikat asosidagi biomaterial bilan qoplash muhimdir. Muolajadan keyin tishning mustahkamligi va germetikligini ta’minlovchi restavratsiya bajariladi.

Vital pulpotomiya barcha bemorlar uchun universal usul emas. Qaror pulpaning klinik holati, tishning restavratsiya qilinishi mumkinligi, rentgenologik belgilar va qon ketishiga javob asosida qabul qilinadi.

7. Biologik davolashda qo‘llaniladigan materiallar

Kalsiy gidroksid. An’anaviy pulpa qoplovchi materiallardan biri bo‘lib, yuqori ishqoriy muhiti orqali antibakterial ta’sir ko‘rsatadi va mineralizatsiya jarayonlarini rag‘batlantirishi mumkin. Biroq uning mexanik mustahkamligi nisbatan past, eruvchanligi yuqoriroq va hosil bo‘ladigan dentin to‘sig‘i ayrim hollarda notekis bo‘lishi mumkin.

Mineral trioksid agregat (MTA). Kalsiy silikat asosidagi biomaterial bo‘lib, bevosita pulpa qoplash va pulpotomiyada qo‘llaniladi. Uning afzalliklariga biologik moslik, qattiq to‘qima hosil bo‘lishini rag‘batlantirish va yaxshi germetik yopilish xususiyatlari kiradi. Ayrim turlarida qotish vaqtining uzoqligi va tish rangining o‘zgarishi ehtimoli cheklov sifatida qaraladi.

Biodentine. Kalsiy silikat asosidagi bioaktiv material bo‘lib, pulpa qoplash, pulpotomiya va dentinni almashtiruvchi material sifatida qo‘llanishi mumkin. U klinik jihatdan qulay ishlov berilishi, biologik mosligi va mineralizatsiyani rag‘batlantirish xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Material tanlashda faqat uning nomi emas, balki klinik vaziyat, ishlab chiqaruvchi ko‘rsatmalari, tishning joylashuvi, restavratsiya turi va shifokorning klinik bahosi ham hisobga olinadi.

8. Davolash samaradorligini baholash

Biologik davolashning muvaffaqiyati pulpa hayotiyligining saqlanishi, og‘riq va boshqa klinik simptomlarning yo‘qolishi hamda periapikal to‘qimalarda patologik o‘zgarishlar rivojlanmasligi bilan baholanadi.

Kuzatuv davomida quyidagilar tekshiriladi:

- o‘z-o‘zidan paydo bo‘ladigan yoki davomli og‘riq mavjudligi;
- sovuq testiga javob va uning vaqt davomida o‘zgarishi;
- perkussiya va palpatsiya natijalari;
- restavratsiyaning butunligi va germetikligi;
- zarurat bo‘lganda rentgenologik o‘zgarishlar;
- reparativ dentin yoki boshqa mineralizatsiya belgilarining rivojlanishi.

Davolashdan keyin pulpa testlariga javob saqlanib qolishi ijobiy belgi bo‘lishi mumkin, biroq bitta test natijasi pulpaning gistologik holatini to‘liq ifodalamaydi. Shu sababli klinik belgilar va rentgenologik natijalar birgalikda tahlil qilinadi.

Muhokama

Chuqur kariyesni biologik davolash zamonaviy stomatologiyaning to‘qimalarni maksimal darajada saqlashga qaratilgan yondashuviga mos keladi.

Pulpa hayotiyligini saqlash tishning tabiiy himoya mexanizmlarini davom ettirish, tish to‘qimalarining oziqlanishini qo‘llab-quvvatlash va ayrim hollarda murakkab endodontik muolajalarga ehtiyojni kamaytirish imkonini beradi.

Biroq biologik davolashning samaradorligi faqat materialning bioaktivligiga bog‘liq emas. Chuqur kariyesni to‘g‘ri tashxislash, kariyeslangan dentinni selektiv olib tashlash, aseptik sharoit, qon ketishini nazorat qilish va germetik restavratsiya bir-biri bilan uzviy bog‘liq omillardir.

Klinik amaliyotda muhim jihatlardan biri — pulpa yallig‘lanishining qaytuvchan yoki qaytmas ekanligini baholashdir. Zamonaviy vital pulpa terapiyasi ayrim simptomatik holatlarda ham qo‘llanishi mumkinligi sababli, davolash usuli faqat og‘riq mavjudligiga qarab belgilanmasligi kerak. Tashxis, klinik tekshiruv, pulpaning muolajaga javobi va kuzatuv natijalari asosiy mezon hisoblanadi.

Shuningdek, biologik davolashdan keyin muntazam nazorat zarur. Simptomlar qaytalanishi, pulpa hayotiyligining yo‘qolishi yoki periapikal patologiya belgilari aniqlansa, davolash rejasi qayta baholanadi.

Xulosa

Chuqur kariyesni biologik davolash va pulpa hayotiyligini saqlash zamonaviy terapevtik stomatologiyaning muhim yo‘nalishlaridan biridir. Selektiv kariyes to‘qimasini olib tashlash, bilvosita va bevosita pulpa qoplash hamda tegishli klinik holatlarda vital pulpotomiya pulpa to‘qimasini saqlash imkoniyatini beradi.

Kalsiy silikat asosidagi MTA va Biodentine kabi biomateriallar pulpa bilan biologik mosligi va mineralizatsiya jarayonlarini rag‘batlantirish xususiyatlari tufayli muhim o‘rin tutadi. Shu bilan birga, davolashning muvaffaqiyati to‘g‘ri tashxis, aseptika, klinik ko‘rsatmalarga rioya qilish va tishning germetik restavratsiyasiga bog‘liq.

Demak, chuqur kariyesni davolashda asosiy maqsad faqat kariyes kovagini tozalash emas, balki tishning tabiiy biologik imkoniyatlarini saqlash, pulpaning hayotiyligini qo‘llab-quvvatlash va uzoq muddatli klinik natijaga erishishdan iborat.

Amaliy tavsiyalar

1. Chuqur kariyesni davolashdan oldin anamnez, klinik tekshiruv, pulpa sezuvchanligi testlari va zarur rentgenologik tekshiruvlarni o‘tkazish.

2. Pulpa ochilib qolish xavfi mavjud bo‘lsa, selektiv kariyes to‘qimasini olib tashlash usulini ko‘rib chiqish.

3. Pulpa ochilmagan holatlarda bilvosita qoplash va germetik restavratsiyaga ustuvor ahamiyat berish.

4. Pulpa ochilganida bevosita qoplash yoki vital pulpotomiya usulini klinik holatga muvofiq tanlash.

5. Biomaterialni tanlashda uning biologik mosligi, klinik ko‘rsatmalari va ishlab chiqaruvchi tavsiyalariga rioya qilish.

6. Davolashdan keyin bemorni belgilangan muddatlarda klinik va zarur hollarda rentgenologik nazoratdan o‘tkazish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Duncan H. F., Galler K. M., Tomson P. L. va boshqalar. European Society of Endodontology (ESE) position statement: Management of deep caries and the exposed pulp. International Endodontic Journal. 2019;52(7):923–934.
2. Schwendicke F., Frencken J. E., Bjørndal L. va boshqalar. Managing carious lesions: Consensus recommendations on carious tissue removal. Advances in Dental Research. 2016;28(2):58–67.
3. American Association of Endodontists (AAE). Position Statement on Vital Pulp Therapy. American Association of Endodontists.
4. Hargreaves K. M., Berman L. H. (eds.). Cohen’s Pathways of the Pulp. Elsevier.
5. Innes N. P. T., Frencken J. E., Bjørndal L. va boshqalar. Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Terminology. Advances in Dental Research. 2016;28(2):49–57.