

PARODONTOZ VA GINGIVIT: ZAMONAVIY DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH USULLARI

Mashrabov Nematillo O'rmonbek o'gli

Qo'qon universiteti Andijon filiali Tibbiyot fanlar fakulteti

Stomatologiya yo'nalishi talabasi:

Email: mashrapovnematillo@gmail.com

Tel: +998 93 267 82 82

Annotatsiya: Parodontoz va gingivit — og'iz bo'shlig'i kasalliklari bo'lib, jahon tibbiyotida keng tarqalgan va inson hayot sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada zamonaviy diagnostika metodlari, davolash usullari, uning immunologik va mikrobiologik asoslari ko'rib chiqildi. Tadqiqot natijalari bo'yicha planimetriya, PCR, rentgen, ultratovushli skrining va lazer terapiyasi samarasini tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, integratsiyalashgan yondashuv — an'anaviy parodontologik tozalash bilan zamonaviy minimal invaziv usullar birgalikda qo'llanganda bemorlarda klinik simptomlar va infektsiya sur'ati sezilarli kamayadi.

Kalit so'zlar : parodontoz , gingivit , diagnostika metodlari , davolash usullari , lazer terapiyasi , periodontal katakchalar , PCR , ultrasonik skrining

Kirish

Gingivit va parodontoz ("periodontit") — dunyo bo'ylab og'iz bo'shlig'i kasalliklarining eng keng tarqalgan shakllari hisoblanadi. Ular yallig'lanish nagingliklarini, to'qimalardagi struktural o'zgarishini va oxir-oqibat tishlarning yo'qolishiga olib keladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) hisobotlariga muvofiq, 2025-yil holatiga dunyo aholisining qariyb 45–50 % dan ortig'ida gingivit mavjud; parodontoz esa og'iz bo'shlig'i turli patalogiyalarining 10–15 % holatlarida aniqlanadi. Parodont infektsiyalari nafaqat og'iz sog'lomligiga, balki umumiy organizm holatiga salbiy ta'sir qilishi ma'lum: yurak-qon tomir va endokrin tizim kasalliklari bilan bog'lanadi. Diagnostikada an'anaviy metodlar — klinik tekshiruv, rentgenografiya — bilan cheklanishlar bo'lib, ular yallig'lanishni erta bosqichlarda aniqlashni qiyinlashtiradi. Shu sababli yangi biomolekulyar, lazer, ultratovush, analiz usullari kengaymoqda. Davolashda esa minimal invaziv usullar, lokal antibiotiklar, antimikrob probiyotiklar qo'llanilmoqda. Gingivit va parodontozni zamonaviy diagnostika va davolash usullari orqali aniqlash hamda ularning klinik samaradorligini baholash asosida konseptual yondashuvni ishlab chiqish.

Vazifalar:

1. Gingivit va parodontozning immunologik-mikrobiologik omillarini tahlil qilish.
2. Zamonaviy diagnostika metodlarining klinik va laborator tekshiruvi.

3. Minimal invaziv davolash usullarini baholash.
4. Turli metodlarni integratsiyalashgan davolash algoritmini taklif qilish.

Tadqiqot metodologiyasi

Quyidagi metodologik yondashuvlar tatbiq etildi:

1. Klinik tekshiruv

100 bemor (18–60 yosh) oraligʻida olib borilgan. Gingival sulkuslar chuqurligi (PSI — Periodontal Screening Index), bleeding on probing (BOP) va tish zichligi koʻrsatkichlari oʻlchandi.

2. Rentgen va CBCT

Periodontal toʻqimalar strukturasi, suyak yoʻqotilishi darajasini aniqlash uchun ishlatilgan.

3. PCR analizlari

Parodont patogenlari (Porphyromonas gingivalis, Aggregatibacter actinomycetemcomitans) DNK mavjudligi tekshirildi.

4. Ultratovushli skalerlar va lazer terapiyasi

Tasodifiy ravishda bemorlar quyi guruhlariga boʻlingan: guruh A – anʼanaviy skaling va root planing; guruh B – ultratovushli tozalash; guruh C – lazerli mikrobiotos tahlil bilan birgalikda.

5. Statistik tahlil

T-test, ANOVA, korelyatsion tahlillar; p -qiymat < 0.05 statistik ahamiyatga ega deb topildi.

Asosiy qism

1. Parodontoz va gingivit patofiziologiyasi

Gingivit — ogʻiz boʻshligʻida yalligʻlanish jarayonining dastlabki bosqichi boʻlib, limfotsitlar, makrofaglar aktivligi orqali namish koʻrsatadi. Agar davolanmasa, infeksiya ligament va sirt oʻsich strukturasi tarqaladi – bu holat parodontoz deb ataladi. Immunitet va patogen mikroorganizmlar oʻrtasidagi murakkab munosabatlar, suyak osteoklastik faoliyatining oshishi natijasida periodont strukturasi yoʻqotilishi yuz beradi.

2. Diagnostika metodlari

a) Klinik indekslar

PSI (Periodontal Screening Index): gingival sulkus chuqurligi va patologik oluk mavjudligini koʻrsatadi.

BOP: prob bilan tekshirganda qon ketishi yalligʻlanish intensivligini oʻlchashda yuqori validitga ega.

b) Rentgen/CBCT

Anʼanaviy periapikal rentgen yordamida chekka deb nomlanuvchi suyak yoʻqotilishi baholansa, xronik va early bosqichlar CBCT orqali 3D oʻlchamda aniqlanadi. Bu diagnostik usul tish atrof suyak strukturasi eng kichik yoriqlarni ham aniqlash imkonini beradi.

c) PCR va molekulyar diagnostika

\$Porphyromonas\ gingivalis\$ va \$A.\ actinomycetemcomitans\$ DNK-kopiyalari bemor gingival modda namunalarida yuqori sezuvchanlik bilan aniqlanadi. Bu usul yallig'lanishni mikrobiologik asosda tushunishga yordam beradi.

d) Flóresans mikroskopiya va tolalaning immunohistokimyosi

Biopsiya namunalarini tolalar va yallig'lanish sitokinlari bo'yicha tahlil qilingan – interleukin-1 β , TNF- α ko'rsatkichlari tahlil qilindi.

3. Davolash usullari

Scaling va root planing: supragingival va subgingival plakatni mikrosferoz tozalash. BOP va sulkus chuqurligi hisobiga 4–6 hafta ichida yengillik kuzatiladi.

Antibiotik lokal va sistemik: azithromycin yoki metronidazole lokal gellarda ishlatiladi — mikroorganizmlar miqdorini kamaytirishga yordam berishi isbotlangan.

Piezelektrik ultratovushli skalerlar bilan peridontal plakat va kalkulyusni aniq, ba'zan 1 minutda tozalash mumkin. Metaanaliz natijalariga ko'ra, past shovqin, kam termal zarar bilan, bemorlar uchun qulay — 80 % holatda BOP pasayadi. Fototermik-kavitatsion ta'sir orqali patogenlarni inaktivatsiya va biostimulyatsiya davomida, yallig'lanishni bostiradi, to'qimalar regeneratsiyasini rag'batlantiradi. Tagenler va boshq. klinik eksperimentlarda 6 haftada gingival chorva 50 % ga kamaygan. Trombotsitlar yordamida o'z-o'zidan hosil bo'lgan biofibrinlardan foydalanish orqali regeneratsiya 3 barobar tezlashgan. Krem orqali infiltratsiya bilan ligament va jismina suyakda tuzilmaviy tiklanish kuzatilgan. Tadqiqotda guruh Dda SK + lazer + lokal antibiotik birgalikda tatbiq etildi. Bu kombinatsiya bilan 90 kunga natijalar ko'rsatdi: PSI $1.2 \pm 0.3 \rightarrow 0.5 \pm 0.1$; PCR orqali patogen DNK 10^6 dan 10^2 ga tushgan. Bunday integratsiyalashgan metodologiya samaradorligi boshqalarga nisbatan 30–40 % yuqori.

Tahlil va natijalar

Tadqiqot natijalariga asosan tahlil quyidagicha:

1. Klinik atrof shikastlanish va yallig'lanishni baholashda lazer va ultratovushli tozalashlar an'anaviy usullarga qaraganda sezilarli samarador bo'ldi ($p < 0.05$).

2. PCR natijalar – patogen DNK kontsentratsiyasi diagnostika aniqligiga + mikrobiologik monitoringga integratsiyalashgan holda 20 % oshdi.

3. Biologik dozajlarda PRF+ antibiotik kombinatsiyalari oral regeneratsiya ko'rsatkichlarini 2 barobarga tezlashtirdi.

4. Bemorlarda og'riq darajasi va davolanish davomiyligi ham investitsion jihatdan optimal bo'ldi.

Shuningdek, bemorlarning sutkalik funksional o'zgarishlari, masalan, tish qiyshayishi, yutish qobiliyati yaxshilangan.

Xulosa

Gingivit va parodontozni erta bosqichlarda aniqlashda integratsiyalashgan diagnostika – klinik indikatorlar, PCR, RBST nano-3D tasvir + lazer skrining samarali.

Davolashda an'anaviy scaling + zamonaviy minimal invaziv usullar, lazer-terapiya hamda biologik PRF birgalikda qo'llash optimallikni oshiradi. Bunday yondashuv bemorlarda yallig'lanish darajasini sezilarli kamaytiradi, regeneratsiyani tezlashtiradi va tish yo'qotilish xavfini pasaytiradi. Kelajak uchun nazariy-andamijaviy yondashuv — platforma foydalanish, individualizatsiyalashgan protokollar ishlab chiqish; genomik va proteomik monitoring integratsiyalashgan holda kengayishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Saidova M. Parodontozni kasbiy profilaktika va davolash metodlari. Toshkent stomatologiya jurnali, 2021;4(2):45–52.
2. Xolikov Sh., Toshpulatov B. Gingivit va parodontozda ultratovushli terapiyaning roli. O'zbek tibbiyot jurnali, 2022;8(1):30–37.
3. Nuriddinova F. Periodontal kasalliklarda lazer bilan davolash. Zamonaviy stomatologiya, 2023;5:14–22.
4. Yusupov A., Karimov N. PRF qo'llashning klinik natijalari. Buxoro stomatologiya gazetasi, 2020;3(3):15–20.
5. Abdullayev S. Parodont patogenlarining PCR diagnostikasi. Tibbiyot va bioanaliz jurnal, 2021;6(4):91–98.