

PARODONT YALLIG‘LANISH KASALLIKLARIDA OG‘IZ BO‘SHLIG‘I MIKROBIOSENOZI

Kurbonova S.Y., Nigmatova I.M., Alisherova Z.T.

Toshkent davlat stomatologiya instituti

sanobar.kurbanova.70@mail.ru, iroda.nigmatova5@gmail.com,

zuhratolipova@icloud.com

ANNOTATSIYA

Yallig‘lanishli periodontal kasalliklarda og‘iz bo‘shlig‘ining mikrobiotsenozi o‘zgarishi mumkin. Periodontal kasallik tish atrofidagi to‘qimalarning yallig‘lanishi va nobud bo‘lishi bilan tavsiflanadi va uning rivojlanishida og‘iz mikrobiotalarining roli yaxshi tan olingan. Og‘iz bo‘shlig‘ida odatda turli xil mikroorganizmlar, jumladan bakteriyalar, zamburug‘lar, viruslar va boshqa mikroorganizmlar mavjud. Sog‘liqni saqlashda xo‘jayin va rezident mikrobiota o‘rtasida dinamik muvozanat mavjud, ammo periodontal kasalliklarda bu muvozanat buziladi.

Periodontal cho‘ntak, periodontal kasallikning o‘ziga xos belgisi bo‘lib, o‘ziga xos mikroorganizmlarning rivojlanishi uchun noyob muhitni ta‘minlaydi. Periodontal cho‘ntaklarda bakteriyalar, ayniqsa anaerob va gramm-manfiy turlar ustunlik qiladi. Bu organizmlarga Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythia va Treponema denticola kiradi, ular ko‘pincha "qizil kompleks" bakteriyalar deb ataladi va periodontal kasalliklar bilan kuchli bog‘liqdir. Bundan tashqari, Aggregatibacter actinomycetemcomitans va turli xil Prevotella va Fusobacterium turlari kabi boshqa bakteriyalar ham kasallik jarayonida ishtirok etadi.

Kalit so‘zlar: periodont, immunitet, mikroorganizmlar, etiologiya, patogenez.

ORAL CAVITY MICROBIOCENOSIS IN PERIODONTAL INFLAMMATORY DISEASES

Kurbonova S.Y., Nigmatova I.M., Alisherova Z.T.

Tashkent State Dental Institute

sanobar.kurbanova.70@mail.ru, iroda.nigmatova5@gmail.com,

zuhratolipova@icloud.com

ABSTRACT

In inflammatory periodontal disease, the microbiocenosis of the oral cavity can be altered. Periodontal disease is characterized by inflammation and tissue destruction around the teeth, and the role of oral microbiota in its development and progression is

well recognized. The oral cavity normally harbors a diverse microbiota, including bacteria, fungi, viruses, and other microorganisms. In health, a dynamic balance exists between the host and the resident microbiota, but in periodontal disease, this balance is disrupted.

The periodontal pocket, a hallmark of periodontal disease, provides a unique environment for specific microorganisms to thrive. Bacteria, particularly anaerobic and gram-negative species, predominate in periodontal pockets. These organisms include Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythia, and Treponema denticola, which are often referred to as the "red complex" bacteria and are strongly associated with periodontal disease. Additionally, other bacteria such as Aggregatibacter actinomycetemcomitans and various species of Prevotella and Fusobacterium are also implicated in the disease process.

Key words: periodontal, immunity, microorganisms, etiology, pathogenesis.

KIRISH.

Yallig‘lanishli periodontal kasalliklarning yuqori tarqalishi yetarli darajada tashxis qo‘yilmaganligi bilan bog‘liq. Yallig‘lanishli periodontal kasalliklarni keltirib chiqaruvchi mikroblar davolashga ayniqsa chidamli bo‘lib, bu muammoning zamonaviy stomatologiyadagi ahamiyati va dolzarbligini belgilaydi [6].

AXBOROTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA.

Periodontal cho‘ntaklarda ko‘plab mikroorganizmlar yashaydi. Ulardan ba‘zilari periodontopatogen bo‘lib, gingivit va periodontitga olib kelishi mumkin. O‘rganilayotgan biotsenozdagi turli periodontopatogen mikroblarning nisbatini miqdoriy baholash diagnostikaning muhim vositasi hisoblanadi. Biroq, periodontal cho‘ntak mikrobiotsenozining eng patogen vakillarining normal sharoitda va periodontitda namoyon bo‘lish profili hali ham kam o‘rganilgan [1,2,3,4,6].

Mikrobiologik tadqiqot davomida biz 61 bemorda periodontal sulkus mikroflorasining tarkibini o‘rgandik. Namuna olish periodontal sulkusdan steril disklar yordamida 2 daqiqalik kontaktli ta’sirdan so‘ng amalga oshirildi, so‘ngra ular 1 ml shakar buloniga solingan probirkalarga joylashtirildi, undan 0,1 ml ozuqaviy muhitga sepildi. Termostatda (t=370 C) inkubatsiya qilingandan keyin 24 soat ichida plastinkada o‘sgan koloniyalar soni 1 sm² maydonga qayta hisoblab chiqildi.

Mikrobiotsenozni o‘rganishda standart ozuqaviy muhitdan foydalanilgan: - qonli agar - umumiy mikrobial ifloslanishni hisoblash uchun; – sariq-tuzli agar – stafilokokklar uchun; – shakar bulyoni – streptokokklar uchun; – o‘simlik-sut muhiti – laktobakteriyalar uchun; - Saburo muhiti - Candida uchun. An’anaviy ozuqaviy muhitdagi ekinlar termostatda 2 kun, Saburo muhitida taxminan 3 kun davomida inkubatsiya qilindi. Anaerob mikroflorani o‘rganish uchun o‘rganilgan namunalar

bilan shishalar Gas-Pak tizimining mikroanaerostatiga joylashtirildi. Tayyorlangandan so'ng, bir qator ketma-ket suyultirishlar, ulardan 0,1 ml sinov materiali tegishli oziqlantiruvchi muhitga sepildi va 37 ° C haroratda termostatda o'stirildi.

Mikroorganizmlarning fenotipik identifikatsiyasi glyukoza fermentatsiyasi, sitoxrom oksidaza, harakatlanishi, lizin va ornitin dekarboksilaza, karbamid gidrolizi, arginin dehidralaza, laktoza fermentatsiyasi, mannitol, saxaroza, sorbitol, inositol, ramnoz, ksiloza, maltoza, arabinoza, Simmons sitrat va natriy malonatida o'sishi, gaz, indol, vodorod sulfidi, fenilalanin deaminaza hosil bo'lishi bilan glyukoza parchalanishini o'rganish asosida belgining raqamli kodlanishi yordamida amalga oshirildi.

Og'iz bo'shlig'ining majburiy anaerob mikroorganizmlarini aniqlash uchun klassik bakteriologik usullar bilan parallel ravishda real vaqt rejimida polimeraza zanjiri reaksiyasi (PCR) usuli qo'llanildi. Biomaterial namunalari 0,5-10 mm o'lchamdagi steril qog'oz chiziqlar yordamida olindi va natijada olingan material bioproba uchun transport vositasi bo'lgan naychalarga joylashtirildi. Reagentlar to'plamidan foydalangan holda 5 ta periodontopatogen mikroorganizmlar aniqlandi (*Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis* (*Bacteroides forsythus*), *Treponema denticola*) va *Candida albicans*).

NATIJALAR.

Bemorlardan olingan tish blyashka namunalari mikrobiologik o'rganish ma'lumotlarini tahlil qilish, og'iz bo'shlig'i mikroflorasining miqdoriy va sifat tarkibiga qarab, 90% hollarda oddiy kokkal floraga mansub vakillarning mavjudligini aniqlashga imkon berdi. Bu shtammlarning 78,3% ni tashkil etdi. Bemorlarda periodontal to'qimalarning klinik holatidan qat'i nazar, tish blyashka namunalari o'stirishda 57,4% hollarda diplokokklar, 13,1% hollarda kokklar koloniyalari va 37,2% hollarda kokklarning aktinomitsetalar bilan assotsiatsiyasi aniqlangan.

Avtohton floraga mansub mikroorganizmlar vakillari orasida norezident mikroflora vakillari kam miqdorda – tillarang stafilokokklar va piogen streptokokklar, enterokokklar aniqlangan.

MUHOKAMA.

Shunday qilib, mikrobiologik tadqiqotlar natijasida tish-gingival suyuqlik miqdori o'rganilgan 61 ta periodontal cho'ntaklarda aerob mikrofloraning quyidagi assotsiatsiyasi aniqlandi: 17 – tillarang stafilokok, 21 - stafilokokk epidermidis, 9 - *Candida albis.* , 4 - *Staphylococcus anhaemolyticus*, 10 da - *Streptococcus spp.*

Shunday qilib, periodontal to'qimalar kasalliklari bo'lgan bemorlarda tekshirilganda sog'lomlar bilan solishtirilganda 5 turdagi aerob mikroflora assotsiatsiyasi mavjudligi aniqlandi, bu shilliq qavatning saprofit va shartli patogen

flora bilan sezilarli kolonizatsiyasini ko'rsatadi. PZR yordamida olingan ma'lumotlarni tahlil qilganda, o'rganilgan tish blyashka namunalarda va periodontal sulkusdan olingan namunalarda *P. gingivalis* monoinfeksiyasi aniqlangan, u faqat 21 bemorda kuzatilgan, bu 34,4% hollarda; 18 bemorda (29,5% hollarda), mikroorganizmlarning ikki turdagi periodontopatogen turlari (*Treponema denticola* + *B. forsythus*) assotsiatsiyasi, 22 bemorda periodontopatogen turlarning uchta vakili (*P. gingivalis* + *Treponema denticola* + *B. forsythus*) kombinatsiyalangan vagonlari aniqlangan., bu 36,0% holatlarni tashkil etdi.

Og'irligiga ko'ra , mikrobiologik usullar yordamida olingan ma'lumotlarni tahlil qilish klinik guruhlarini kichik guruhlariga bo'lish imkonini berdi:

I guruh - (yengil og'irlikdagi 15 bemor). Jismoniy shaxslarning klinik kichik guruhlarida tahlil paytida yengil periodontal kasallik tashxisi qo'yilgan, 46,6% da 1-2-3 komponentli assotsiatsiyalar aniqlangan; 33,3%; 20%. Bemorlarning 46,6% (7) *P. gingivalis* monoinfeksiyasiga ega; 33,3% (5) da ikkita turning assotsiatsiyasi aniqlangan: *Treponema denticola* + *B. forsythus*, 3 tasida 20% hollarda - uchta turdagi assotsiatsiyalar: *P. gingivalis* + *Treponema denticola* + *B. forsythus*.

II guruh - 22 (36%). Kasallikning o'rtacha og'irligi bo'lgan bemorlarda tish plastinkasi namunalaridan ajratilgan markerlar tuzilishini tahlil qilganda, *P. gingivalis* belgilari eng ko'p (26,3%), 13,8% hollarda - *B. forsythus* va *T. dentikola*. Mikroorganizmlar 57,1% hollarda, asosan, uchta tur, 14,3% ikkita, 28,6% to'rt turdagi assotsiatsiyalar bilan ifodalangan.

III guruh - 24 (39,3%). Og'iz bo'shlig'i shilliq qavatining og'ir kasalliklari bo'lgan klinik kichik guruhlarda 21,3% da 1-2 komponentli assotsiatsiyalar, 2-3 va 3-4 komponentlar - 46,1% hollarda, 32,6% hollarda 4-5 komponentlar aniqlandi. Gingival cho'ntakda topilgan mikrobaial assotsiatsiyalarning murakkabligi surunkali periodontal kasalliklarning rivojlanishiga va kuchayishiga yordam berdi.

XULOSA.

Mikrobiologik tadqiqot davomida biz 61 bemorda tish-gingival bo'shliq mikroflorasining tarkibini o'rgandik. O'ziga xos mikrofloraning miqdoriy va tur tarkibi har doim ham kasallikning klinik ko'rinishi haqidagi ma'lumotlarga mos kelmasligi aniqlandi. Mikroflorani an'anaviy bakteriologik tadqiqot usuli yordamida baholash mumkin, ammo molekulyar genetik usul parodontopatogen mikroorganizmlarning darajasi va birlashishini to'liq baholashning eng samarali usuli hisoblanadi.

PZR usuli yordamida olingan ma'lumotlarni tahlil qilish asosida kasallikning og'irligiga qarab, bemorlarda periodontopatogen turlarni tashilishining chastotasi periodontal to'qimalarda yallig'lanish jarayoni makroorganizmning umumiy qarshiligining pasayishi fonida prognostik ekanligi aniqlandi.

Surunkali yallig‘lanish jarayonining fonida patogen mikrofloraning rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratiladi, bu esa o‘z navbatida periodontal to‘qimalarda yallig‘lanish jarayonlarini kuchayishiga olib keladi. Mikrobiologik tadqiqotlar natijalari kasallikning turli og‘irligi bo‘lgan bemorlarda periodontal to‘qimalar kasalliklarini davolashda nafaqat kasallikning og‘irligini, balki mikrofloraning tur tarkibini ham hisobga olish kerak, deb hisoblashga asos beradi. Ushbu yondashuv og‘iz mikroflorasining ularga nisbatan sezgirligini oldindan aniqlagan holda, kompleks davolashda antibakterial preparatlarni tanlashda to‘g‘ri va oqilona hisoblanadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Averyanov, S., Pupykina, E. & Garaeva, K. (2017). Изучение противовоспалительной и ранозаживляющей активности стоматологического геля. Современные технологии в мировом научном пространстве: сборник статей Международной научно-практической конференции, 86-88.
2. Davidov, B. Особенности микроциркуляции в тканях пародонта у детей ключевых возрастных групп, страдающих сахарным диабетом 1-го типа. Часть I / Пародонтология, 1-24 (90), 4-10.
3. Dovbnya, J. , Kolesnik K. & Golovskaya G. (2017). Дезагрегация эпителиального слоя десны при хроническом катаральном гингивите у детей с различной степенью тяжести .Успехи современной науки, 2(5), 138-142.
4. Dovbnya, J. , Kolesnik K. & Golovskaya G. (2017). Защитные реакции полости рта у детей при хроническом катаральном гингивите и его лечении . Стоматология детского возраста и профилактика, 2 (61), 24-26.
5. Gerasimova, L., Usmanova I. & Al-Kofish, M. (2017). Анализ микробного состава биотопов полости рта у лиц молодого возраста в зависимости от стоматологического статуса . Пародонтология, 3 (84), 73-78.