


Parodontoloogia

Head kolleegid!

Vaatamata COVID-19 pandeemia-
le, püüame kolleegidega elus hoida
12. mai "Tervete igemete päeva" tra-
ditsiooni. Kuigi maailmas on ärevad
ajad ja palju ebaselgust ning muret, saab iga
kriis ükskord läbi. Olen ühel nõul nendega,
kes väidavad, et kriisist tuleb õppida ja areneda.

Selles kriisis on kesksel kohal meditsiin ja
probleemid selles valdkonnas, mida varem ei
tahetud märgata või ei peetud nii oluliseks.
Loodan väga, et kui hakatakse tegema järeltule-
viku ja parandama puudujääke, siis juba lähitulevi-
kus on tulemuseks täiustatud meditsiinisüs-
teem ja ühiskonna paranenud tervisekäitumi-
ne ja -teadlikkus.

Sellepärast võiksime kriisiolukorra tõttu
tekkinud vaba aega kasutada muuhulgas õp-
pimiseks ja enesetäiendamiseks, olles valmis
naasma tööle targemate, tugevamate ja pare-
mate spetsialistidena.

Tänu headele kolleegidele tähistame ka tä-
navu oma eriala päeva parodontoloogia-alaste
artiklite kogumiga. 

Lugupidamisega

dr Ene-Renate Pähkla, PhD,
TÜ hambaarstiteaduse instituudi lektor;
hambaarst, Tigutorn, Tartu



Parodondi haigused on kroonilised põletikulised haigused bakteriaalse etioloogiaga, mis mõjutavad hammaskonda toetavaid pehmeid ja kõvakudesid.

Parodontiit ja südameravis



Dr Ene-Renate Pähkla

PhD
hambaarst,
Tigutorn, Tartu;
lektor,
TÜ hambaarstiteaduse
instituut

Seisundite seas, mis kuuluvad parodondi haiguste alla, on parodondi ja üldise tervise seisukohast eriti olulise tähtsusega biokile tekitatud gingiviit ja parodontiit.

Biokile tekitatud gingiviiti on defineeritud kui igemepõletikku ilma hammaste kliinilise kinnituse kaota. Seda iseloomustab igemekudede punetus ja turse, veritsus erinevatele stiimulitele, muutused kudede kontuuris ja konsistentsis, supra/subgingivaalsete ladestuste olemasolu ja luukao tunnuste puudumine röntgenoloogiliselt (1).

Gingiviit

Gingiviit on enamasti põhjustatud puudulikust hammaste puhastamisest. See haigus paraneb igemete ravi ja õige koduse hügieeni korral ilma, et tekiks püsivad kudede kahjustused (vt fotod 1 ja 2).

Ravimata gingiviit võib areneda edasi parodontiidiks. Parodontiiti on defineeritud kui igemekudede põletikku, mis ulatub alloleva kinnituspäradini. Seda iseloomustab hammaste kinnituse kadu, mis on tekkinud parodondi ligamendi ning alveolaarluu hävimise tõttu (1). Haiguse tunnusteks ja sümptomiteks on turse, punetus, veritsus, supuratsioon, luu ja kliinilise kinnituse kadu ning destruktsioon, igemetaskud ja isegi hamba liikuvus (1) (vt foto 3).



Kliiniliselt terve ige.



Gingiviit.



Parodontiit.

Parodontiit

Kuigi parodontiit saab alguse mikroobi-de tõttu, siis haiguse raskusastme ning ulatuse määrab ära inimese immuunvastus ja seda mõjutavad riskifaktorid. Nendeks on näiteks suitsetamine, diabeet, geneetiline eelsoodumus, depressioon ja ärevushäired, rasvumine ning füüsiliselt inaktiivne elustiil, toitumisharjumused, sh D-vitamiini ja kaltsiumi puudulikus.

Teaduslikud artiklid väidavad, et gingiviiti esineb kõigil inimestel ja selle haiguse levimus on laialdane. Parodontiidi levimus sõltub diagnostikast ja on tihtipeale populatsioonis alahinnatud. Viimane süstemaatiline ülevaade on “Global Burden of Disease Study 2010”. Uuringul oli suur valim, kuhu kuulus 291 170 isikut, vanuses 15–99 aastat, 37 riigist. Uuring tõestas, et kaugelearenenud parodontiit on kuuendal kohal 291-st enim esinevast haigusest ja hõlmab 11,2% globaalsest populatsioonist ehk 743 miljonit elanikku (FDI 2018). Kaugelearenenud parodontiit on seotud vanusega ja seda diagnoositakse tavaliselt 30–40-aastaselt, seejuures tippdiagnoosimisvanus on 38 eluaastat. Samuti leiti, et igas vanusegrupis kannatavad üksikud indiviidid suuremate parodontiidi haiguste tekitatud defektide käes.

Tugev põletikureaktsioon parodontiidi korral tekib seetõttu, et organism proovib igemete ärrituse põhjuseid likvideerida. Selle tulemusena koguneb hulgaliselt hüperaktiivseid neutrofiile, mille tegevuse käigus (ensüümide produktsioon, fagotsütoos) tekib ROS (reaktiivne oksüdatiivne stress) ja eritatakse rohkelt põletiku tsütokiine, mis koos otsese bakteriaalse kahjustusega põhjustavad parodontiidi kudede destruktsiooni. Neutrofiilid sekreteerivad metalloproteinaase, mis lõhuvad kollageeni. TNF α tõstab osteoklastide aktiivsust, mis põhjustab luu resorptsiooni. Põletiku tsütokiinide (eriti IL-6) abil vabastatakse maksast akuutse reaktsiooni valk (CRV), mis suurendab juba olemasolevat põletikku kehas.



Joonis 1.
Nende kahe kroonilise haavandi toime organismile on ühesugune.

Oksüdatiivne stress süveneb ning kujuneb välja lokaalne ja süsteemne põletikuseisund.

Suuõõne mikroobid

Kui inimesel on igemepõletik, siis satuvad suuõõne mikroobid sagedasti ka vereringesse. Baktereemia võib tekkida peaaegu kõigi hambaravi protseduuride järgselt. Siiski on parodontiidist tulenev baktereemia ulatuslikum ja püsivam ning võib viia oluliste süsteemsete tagajärgedeni (4).

Parodontiidi mikroobide DNA-d on leitud karotiidarleri katus, intralumiinaarsetes trombides, aterosklerootilistes naastudes ja primaarsetes varikoossetes veenides (5). Igemetasku epiteeliline vooderdis on läbimurdekohaks patogeenidele vereringesse sisenemiseks ja süsteemse põletiku algatamiseks. Tagajärjeks on organismi metaboolne ja vaskulaarne düsfunktsioon. Olenevalt parodontiidi ulatusest hammaskonnas ja väljakujunenud raskusastmest, on selline põletiku pinna pindala 8–20 cm². Seega, parodontiidi korral on tegu olulise, peopesasuuruse kroonilise haavandiga. Kahjuks on sellise kroonilise haavandi roll tervisele alahinnatud.

SVH ja parodontiit

Jälgimisuuringud ja metaanalüüsid on näidanud keskmist, kuid statistiliselt olulist südameveresoonehaiguste riski (SVH) suurenemist parodon-

tiidihaigete hulgas. On leitud, et parodontiidi haigused suurendavad 25–50% riski haigestuda südameveresoonehaigustesse (6). Seejuures ravimata parodontiidihaigete suurem risk südameveresoonehaigustesse on 5 korda kõrgem. SVH tagajärjel on suurem parodontiidihaigetel 50% kõrgem kui tervete igemetega patsientidel (7). (Joonis 1.)

Ameerika Südame Assotsiatsiooni (AHA) ja Ameerika Parodontoloogia Akadeemia (1) ühine seisukoht aastast 2009 on, et parodontiit võib algatada ateroskleroosi. Mikroobid mõjutavad otseselt trombotsüüte või kutsuvad vereringesse sattudes esile immuunreaktsiooni. Kui mikroobid tungivad endoteeli rakkudesse, aktiveeruvad makrofaagid ja toimub põletiku mediaatorite vabanemine vereringesse. Uuringud on näidanud, et parodontiidi patogeenide kumulatiivne hulk on seotud arteriaalse *intima* paksenemise ja suurenenud südameveresoonehaiguste riskiga. Kõrgenenud antikehade hulk parodontiidi patogeenide vastu on sõltumatu SVH teistest riskifaktoritest ja on tugevam prognostiline näitaja kui C-reaktiivne valgu näitaja ise. Samuti on kõrge antikehade hulk suuõõne patogeenide vastu tugevam SVH riskifaktor kui kliiniline parodontoloogiline staatus kui selline.

Uuritud on ka seost insuldi ja igemehaiguste vahel. On leitud, et insuldi põdenutel esineb sagedamini igemepõletikku kui tervetel.

Diabeet ja parodontiit

Diabeedihaigetel esineb sagedamini igemehaigusi kui tervetel. Probleem tuleb sellest, et diabeedihaigeted on üldiselt põletike suhtes vastuvõtlikumad. Inimesed, kes ei tea, et neil on diabeet, või kelle diabeet ei ole kontrolli all, on eriti suure igemehaiguste riskiga.

Uuemad teadusuuringud on näidanud ka vastupidist seost. Kui inimesel on igemepõletik, siis on tal kõrgem risk haigestuda diabeeti. Kokkuvõttes on diabeedihaigetel kahjuks suurem risk hambad kaotada. Kui inimesel on juba diagnoositud diabeet, siis peaks ta kontrollima ka igemete tervist. Ravimata igemehaigus võib soodustada vere suhkrutaseme tõusu, suurendades seeläbi diabeedi üldiste tüsistuste tekkimise riski. Kui inimesel on diabeet, siis tema põletiku paranemise protsessid on aeglasemad. Seetõttu juhul, kui patsiendil on tekkinud igemeprobleemid ja ta pöördub hambaarsti poole, tuleks hambaarsti kindlasti oma diabeedist teavitada, sest arst peab sellega raviplaani koostamisel arvestama.

Ülekaal ja parodontiit

Nii parodontiidi, diabeedi kui ka südame-veresoonkonna haiguste ühine riskitegur on ülekaal. Eriti, kui ülekaal on juba kombineerunud kõrgvererõhutõve, kolesterooli ainevahetuse häirete ja diabeediga. Ülekaalulisuse korral on häiri-



4



5

Suitsetamine, ülekaal ja/või metaboolne sündroom soodustavad igemepõletiku teket ja progresseerumist.

tud keha hapniku ainevahetus. See omakorda tekitab põletikufooni üle kogu organismi. Häirub immuunrakkude talitus

ja tekivad kudede kahjustus ja luuhõrenemine (vt fotod 4 ja 5). Tagajärg on see, et igemekoed lagunevad kergemini ja paranevad halvemini, eriti kui patsient on lisaks veel ka suitsetaja. Lõpuks on raske eristada põhjust tagajärjest.

Sellepärast soovitatakse hambaarstil ja perearstil selliseid patsiente märgata ja nõustada kaalu langetama ning suitsetamisest loobuma.

Maailma Terviseorganisatsiooni (WHO) ja Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) ühine seisukoht on, et suuõõne haigused on ühed enimlevinud haigused maailmas ning omavad sarnaseid riskifaktoreid (k.a suitsetamine) teiste mittenakkuslike eluohtlike haigustega, nagu diabeet, südame- ja veresoonkonna haigused ning vähk. Kui

Ravimata igemehaigus võib soodustada vere suhkrutaseme tõusu, suurendades seeläbi diabeedi üldiste tüsistuste tekkimise riski. Kui inimesel on diabeet, siis tema põletiku paranemise protsessid on aeglasemad.



veel kakskümmend viis aastat tagasi olid maailmas põhilisteks surma põhjusteks nakkushaigused ja nälg, siis tänapäeval on selleks südame- ja veresoonkonna haigused ja vähk. Neid haigusi soodustab aga fakt, et kolmandik maakera elanikest on ülekaalulised ja dramaatiliselt on tõusnud haigestumine diabeeti.

Ulatuslik põletikuala, nagu parodontiit, soodustab immuunsüsteemi aktivatsiooni mitte ainult paikset, vaid ka üldorganismis. Selline protsess võib omakorda halvendada juba olemasolevate krooniliste haiguste kulgu või soodustada nende teket. Sarnaselt toimib ka vastupidine seos: kroonilise süsteemse põletiku fooniga haigel tekivad igemehaigused kergemini ja paranevad halvemini.

Uue hüpoteesi kohaselt saab südamehaigete igemete seisukorra järgi ennustada peatselt tekkivat müokardi infarkti. Seda seetõttu, et enne infarkti tõuseb organismi üldine põletikufoon, mille taustal igemepõletik enamasti ägeneb. (Fotod 6, 7.)



6



7

Parodonti näitajad võiksid olla uued sekundaarsed mõõteühikud südameveresoonkonna tervise jälgimisel ja profülaktikas.



8

Ka hambaravi edukuse nimel peab patsient oma harjumusi ja elustiili muutma.

Hambaarsti ja eriarsti koostöö

Eelnevast tulenevalt tuleks tõsiselt suhtuda kroonilise süsteemse põletikulise haigusega patsientide igemepõletiku ägenemisse. Hambaarstid peaksid lisaks igemepõletiku ravile saatma sellised patsiendid perearsti juurde oma üldhaiguse seisundi kontrolli, et ära hoida üldhaiguse tüsistusi. Selles osas teeb hambaravi eraldamine üldmeditsiinist karuteene. Vajalik kõrge spetsialiseerumine hakkab patsiendikesksele lähenemisele vastu töötama. Tuleks tagasi pöörduda fakti juurde, et inimene on tervik ning suuõõne haigused ei ole ainult lokaalsed probleemid.

Parodontiidi ja südame veresoonkonna haiguste koosinemisel peaksid hambaarst ja perearst (üldmeditsiin) hakkama toimima ühtse meeskonnana. Kuigi perearstid ja eriarstid on oma tööga ülekoormatud ja neil puudub hambaravialane väljaõpe, instrumentarium jne, peaks probleemi teadvustamise korral olema ka lihtsalt patsienti küsitledes võimalik välja selgitada igemehaiguste riskipatsiendid.

Küsimused, mida patsiendile esitada ja mida vilksamisi ka suust näha võib:

- igemete punetus ja turse, veritsemine harjamisel või hambavahede puhastamisel;

- ebameeldiv lõhn või maitse suus;
- igemete allavajumine, tundlikud hambad;
- hammaste vahele vahede tekkimine, mida varem ei olnud;
- liikuivad hambad;
- pidevad põletikud suus, eriti igemetel.

Tuleb märkida, et parodontiidiga patsiendid on sageli kliiniliste kaebusteta ja ei pruugi oma haigusest ise teadlikud olla.

Kardioloog, endokrinoloog ja perearst peaksid soovutama patsiendil pöörduda hambaarsti poole, et kontrollida igemete seisukorda. Vajadusel tuleb parodontiiti ravida, et vähendada südameveresoonkonna haiguste riski.

Samuti peaksid hambaarstid saatma oma parodontiidiga patsiendid, kellel esineb üks või enam SVH riskifaktorit, üldtervise kontrolli, juhul kui nad seda viimase 12 kuu jooksul läbinud ei ole. Parodontiidiga patsiendid, kellel on SVH risk (kõrgenenud lipiidide tase, suitsetamine, kõrgevererõhuti, metaboolne sündroom), peaksid oma riskifaktorite alandamisega tegelema nii perearsti kui ka hambaarsti juures.

Vajalik on vähendada selliseid riskitegureid nagu kontrollimatu diabeet, ülekaalulisus ja suitsetamine (vt foto 8).

Parodontoloog ja hambaarst peaksid patsienti rutiinselt teavitama ülekaalususest ja suitsetamisest kui SVH olulistest riskifaktoritest. Ateroskleroosilise SVH-ga patsiendid, kellel ei ole varem parodontiiti diagnoositud, peaksid läbima hambaarsti kontrolli (hambaste kadu, igeme retsessioonid, põletik).

Parodontiidi diagnoosi korral SVH patsientidel, tuleks koheselt alustada raviga ja määrata regulaarne järelravi programm. Ka hambaarstid ise peaksid oma igapäevatoos suurendama patsiendi teavitamise osakaalu suutervise ja üldtervise seoste osas. Selline koostöö peaks tõstma patsiendi motivatsiooni ja teadlikkust oma tervisekäitumise osas. See on haiguste profülaktika alus ja parandaks samas ka olemasolevate haiguste prognoosi.

Ravivõimalused

Parodontiidi ravi jaguneb mitmeks etapiks: esmane põletikuvastane ravi, korrigeeriv ravi ja regulaarne süstemaatiline järelravi.

Esmane põletikuvastane ravi seisneb suuõõne biokile hulga vähendamises ja tervist soodustava koosluse suunas muutmises. Igemehaiguste korral on esikohal biokile ja ladestuste eemaldamine e juhitud biokile teraapia ja vajadusel antibakteriaalne ravi, kas lokaalselt või süsteemselt. Kindlasti peab teadma, et süsteemne antibakteriaalne ravi ilma sellele eelneva biokile eemaldamiseta omab lühiajalist kliinilist efekti ja kokkuvõttes ainult suurendab mikroobide resistentsuse riski.

Korrigeeriv ravi seisneb tekkinud luu- ja pehmete kudede defektide taastamises kujul, mis soodustab suuhügieeni pidamist ja esteetika taastamist. See ravifaas sisaldab kogu suuõõne saneerimist, ühtlaste hambumusjõudude ja esteetika taastamist.


Kahjuks ei ole igemepõletiku ravi ühekordne tegevus. Pärast aktiivset ravi peab patsient pidevalt ja süstemaatiliselt käima järelhoolduses, et saavutatud ravitulemust säilitada.



Hambad on tervise peegel.

Hammaste eemaldamine ei ole aksepteeritav lahendus. Tänapäeval võib hamba eemaldamise võrdsustada püsiva tervisekahjustuse tekkimisega. Puuduvate hammaste asendamine ei ole kuidagi odavam ega ka mugavam lahendus võrreldes naturaalse hammaskonna säilitamisega. Uue hüpoteesi kohaselt võib puuduvate hammaste järgi ennustada inimesel lühenenud oodatavat eluiga, kuna hammaste kaotus peegeldab patsiendi üldtervist ja tema tervisekäitumist üldiselt. Hammaste kaotuse riskitegurid on sarnased muude üldhaiguste riskitegurite ja patsiendi kogu tervisekäitumisega (8).

Kokkuvõtteks

Suuõõne probleemidega inimesed peaksid lisaks hoolsale hammaste kodusele hooldusele käima ka hambaarsti või suuhügienisti juures regulaarselt hammaste ja igemete professionaalsel hooldusel. Hambaarst saab kaudsete näitajate kaudu suunata patsiendi üldarsti juurde kontrolli ja seeläbi aidata selekteerida üldhaiguste riskiga patsiente või ära hoida krooniliste haiguste tüsistusi. Lisaks tuleks põletiku soodumusega patsientidel aidata muuta elustiili ja harjumusi, et nad saaksid olla tervete hammastega, terved ja rõõmsad. 

Kasutatud kirjandus

1. American Academy of Periodontology (2000a). Parameter on plaque-induced gingivitis. *J Periodontol* 2000; 71: 851–852.
2. American Academy of Periodontology (2000b). Parameter on chronic periodontitis with slight to moderate loss of periodontal support. *J Periodontol* 2000; 71: 853–855.
3. American Academy of Periodontology (2000c). Parameter on chronic periodontitis with advanced loss of periodontal support. *J Periodontol* 2000; 71: 856–858.
4. Mattar, C. S., Keith, R. L., Byrd, R. P., Roy, T. M. (2006). Septic pulmonary emboli due to periodontal disease. *Respir Med*, 100: 2144–2153.
5. Iwai, T., Umeda, M. (2014) Smoking, periodontitis and vascular diseases-collaboration study with dentist and vascular surgeon. *J Interdiscip Med Dent Serv*, 2: 1–3.
6. Bartova, J., Sommerova, P., Lyuya-Mi, Y., Mysak, J., Prochazkova, J., Duskova, J., Janatova, T., Podzimek, S. (2014). Periodontitis as a risk factor of atherosclerosis. *J Immunol RES*, 2014: 1–9.
7. Beck, J. D., Offenbacher, S., Williams, R., Gibbs, R. (1998). Periodontitis: A risk factor for coronary heart disease? *Ann Periodontol*, 3 (3): 127–141.
8. Chan, S., Pasternak, G. M., West, M. J. W. (2017). The place of periodontal examination and referral in general medicine. *Periodontology* 2000, 74: 194–199.
9. FDI Global Periodontal Health Project Task Team. White Paper on Prevention and Management of Periodontal Diseases for Oral Health and General Health 2018.
10. The American Journal of Cardiology and Journal of Periodontology Editors Consensus “Periodontitis and Atherosclerotic Cardiovascular Disease”. *J of Periodontology* 2009.

Illustratsioonide allikad

- Foto 1. <https://www.odontolocal.com.br/images/img-mpi/300x220/como-curar-dente-inflamado-3.jpg>
- Foto 2. <https://image.shutterstock.com/image-photo/juvenile-denture-signs-gingivitis-int-raoral-260nw-1408790243.jpg>
- Foto 3. <https://bowlfordiabetes.ca/medicine-for-diabetic-patient-2.jpg>
- Foto 4. <https://www.ramsayhealth.co.uk/-/media/ramsay/news/life-expectancies-women.jpeg?la=en&hash=D10334A12E0A-BE442411E285DCA2D94ED8F26E50>
- Foto 6. <https://dokteradvice.ru/wp-content/uploads/2018/09/Ostraya-serdechnayanedostatochnost-54.jpg>
- Foto 7. <https://www.odontoiatra.it/wp-content/uploads/2018/07/2-sondaggio-patologico-parodontologia-napoli.jpg>
- Foto 8. https://www.irishtimes.com/polopoly_fs/1.2108436.14242767661/image/image.jpg
- Foto 9. [http://4.bp.blogspot.com/-pQGqf80CmSc/U7bxPjD0b2I/AAAAAACAjY/4UenT8cJBEg/s1600/Horse+\(15\).jpg](http://4.bp.blogspot.com/-pQGqf80CmSc/U7bxPjD0b2I/AAAAAACAjY/4UenT8cJBEg/s1600/Horse+(15).jpg)
- Joonis 1. World Wide Wounds. <http://www.worldwide-wounds.com/2002/april/Vowden/images/WBP-Figure-6a>