

# Parodondi haiguste ennetus ja ravi

## HEA KLIINILISE TAVA RAVIJUHISE TUTVUSTUS

Viiimasel ajal on erinevates ringkondades, nagu arstid, poliitikud, juristid ja patsiendid, kerkinud teravalt esile küsimus ravijuhiste vajalikkusest. Ravijuhistelt oodatakse võimalust raviprotsesse paremini juhtida, ära hoida ja mõõta tekkinud vigu. Lootus, et arvutiprogramm või veel parem, tehisintellekt lahendab iga individuaalse patsiendi raviloo perfektselt, on suur.

Tegelikkus ja reaalsed võimalused on aga lootustest veel veidi erinevad. Selle põhjuseks on fakt, et kõiki erijuhte ja patsientide erisusi ei ole võimalik kirjeldada ühe universaalse matemaatilise algoritmiga.

Näiteks haiguse, nagu parodontiit, raviprotsessi kirjeldamisel tekib hulgi muutujaid: riskifaktorid, patsiendi soovid, tema rahalised võimalused, patsiendi ravile allumine, tehnoloogia areng, arsti oskused, hetketeadmised meditsiinis, keskkond, Eesti Haigekassa määrused jne.

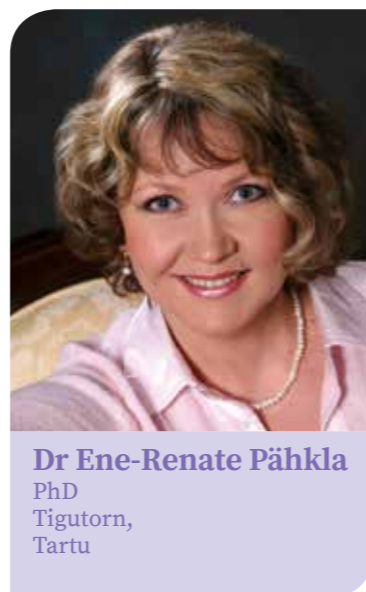
Seetõttu on hetkel võimalik universaalselt kirjeldada antud ajahetkel teaduslikult põhjendatud ja üldkasutatavaid konkreetse haiguse grupi piires vajaminevaid teadmisi ja toiminguid.

Selliseid ravijuhiseid on välja antud vähe (AAP ja EFP) ja need on veelgi üldisemad. Leidsime, et kõige detailsemad parodontoloogia ravijuhised on Suurbritannia Parodontoloogia Seltsil ja ka Šotimaa Parodontoloogia Seltsil.

Artikkel on mõeldud parodondi haiguste ravijuhise tutvustamiseks ja on selle n-ö lühendatud versioon. Täielik ravijuhis on Eestis hetkel koostamisel.



**Kertu Ollema**  
hambaarst,  
parodontoloogia resident,  
Kreutzwaldi Hambakliinik,  
Merimetsa Hambakliinik



**Dr Ene-Renate Pähkla**  
PhD  
Tigutorn,  
Tartu

Juhis parodondi haiguste ennetamiseks ja raviks on mõeldud esmatasandi hambaravispetsialistidele aitamiseks välja selgitada riskipatsiente ja ravida parodontiidihaiheid.

### Juhendi eesmärk on aidata hambaravispetsialiste järgmistes küsimustes:

- ▶ ravida parodondi haigeid parimal viisil;
- ▶ parandada otsustusprotsessi kvaliteeti, et suunata patsient õigeaegselt edasi;
- ▶ parandada elanikkonna üldtervist.

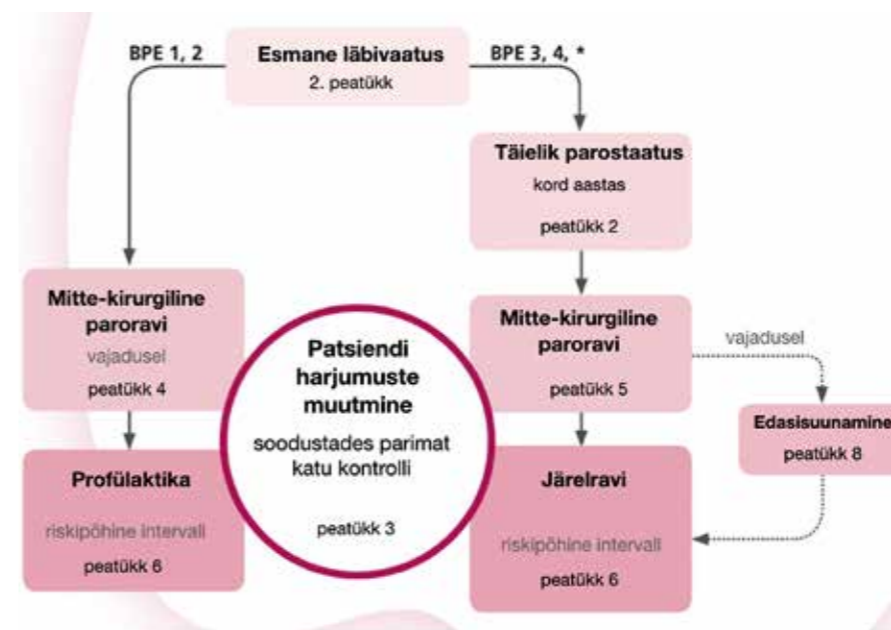
Parodondi haiguste ennetuse ja ravi eesmärk on toetada hambaravispetsialiste, et parandada ja säilitada patsientide parodondi tervist. Juhis annab selgeid praktilisi nõuandeid ennetava ravi osu-

tamiseks, sealhulgas strateegia patsientide suuhügieeni parandamiseks ja parodondi haiguste raviks.

### Ravijuhis sisaldab alljärgnevat nõuandeid:

- ▶ läbivaatamine ja diagnoosimine
- ▶ patsiendi käitumise muutmine
- ▶ mittekirurgiline parodontoloogiline ravi
- ▶ ägedate seisundite ravi
- ▶ pikaajaline järelravi
- ▶ hambaimplantaatide säilitamine
- ▶ edasi suunamine
- ▶ ravikaartide täitmine

Artikkel võtab kokku hetkel koostamisel oleva parodondi haiguste ravijuhise peamised soovitusel.



Joonis 1. Parodondi haiguste ennetamine ja ravi.

### Ülevaade

Parodondi haiguste ennetamise ja ravi peamised põhipunktid on välja toodud joonisel 1 ja juhendis lühidalt kokku võetud. Soovituste täielikuks hindamiseks ja järgimiseks vajalike täiendavate juhiste saamiseks soovitame tutvuda hetkel koostamisel oleva täispika juhendiga.

- ▶ kõikidele kontrolli pöörduvatele patsientidele
- ▶ rasedust planeerivatele, rasedatele, imetavatele emadele
- ▶ süsteemsete üldhaigustega patsientidele
- ▶ süsteemseid ravimeid tarvitavad patsiendid

### Läbivaatus ja diagnoosimine

#### Riskifaktorid

Selgitage patsientidele, kellel on teadaolevaid riskitegureid (nt suitsetamine, diabeet), et neil on risk haigestuda parodondi haigustesse ja mida on patsiendil endal võimalik teha riski vähendamiseks.

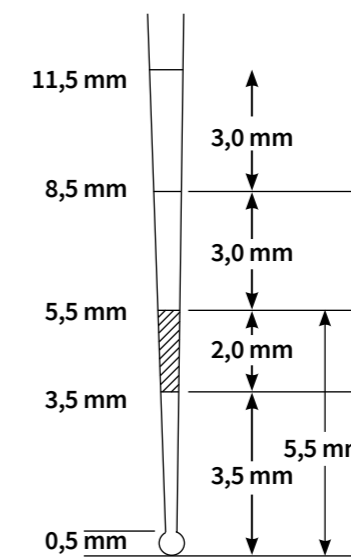
Veenduge, et rasedad patsiendid on teadlikud suurenenud riskist rasedusgingiviidi tekkeks. Rõhutage vajadust külastada hambaarsti sagedamini profülaktikaks või vajadusel toetavaks parodondi raviks raseduse ajal.

#### Esmase parodondi läbivaatus e Basic Periodontal Examination (BPE)

Esmase parodondi läbivaatus peab olema rutiinne protseduur:

- ▶ kõikidele esmakordsetele patsientidele

Esmaseks parodondi uurimiseks kasutatakse WHO parosondi ja uuritakse alljärgnevalt:



WHO parosond (LM Instruments).

### Indekshambad täiskasvanul:

17–14	13–23	24–27
47–44	43–33	34–37

Sondeeritakse kõiki hambaid. Kirja pannakse halvim näit sekstandi kohta.

Sekstandis peab olema vähemalt 2 hammast.

Tarkusehambaid arvestatakse, kui sekstandis 6. ja/või 7. hammas puudub.

### Näide:

Sekstant maksimaalse sondeerimis sügavusega 3,5–5,5 mm, lisaks furkatsiooni avatus hinnatakse 3\*. (Tabel 1 lk 52)

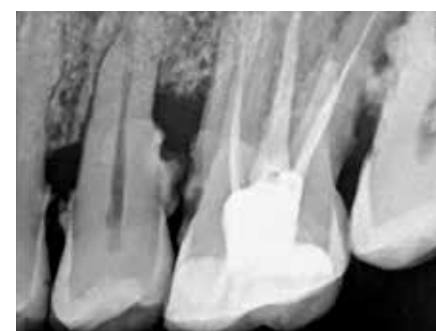
- ▶ Määrake riski aste, et teavitada patsienti võimalikust ravi- ja järelravi vajadusest.
- ▶ Patsientidel, kellel on sekstandi skoor 4 või rohkem kui üks sekstant BPE skooriga 3, tuleb läbi viia täielik parodondi läbivaatus (parostaatus) ja registreerida patsiendi kliinilised leiud ravikaardis.
- ▶ Patsientidel, kelle BPE skoor 3 on tuvastatud ainult ühes sekstandis, teostage selle sekstandi täielik parodondi ülevaatus.
- ▶ Parodontiidi järelravi vajavad/saavad patsiendid vajavad igal aastal põhjalikku parodondi läbivaatust.

### Põhjalik parodondi läbivaatus tuleb teha patsientidele BPE skooridega 3, 4, \*.

- ▶ Mõõtke ja märkige parostaatuses iga hamba bukaalselt ja lingvaalselt pinnalt vähemalt üks suurim igemeretsessioon.
- ▶ Mõõtke igemetasku sügavus hambal kuuest punktist.
- ▶ Märkige ravikaarti veritsus sondeerimisel, iga furkatsiooni avatus mitmejuurelisel hambal, iga hamba liikuvus ja kõik teised tähelepanekud, nagu hambakaaries, oklusaalsed muutused, probleemid restauratsioonidega.
- ▶ Hinnake röntgenülevõtte vajadust alveolaarluu taseme hindamiseks.
- ▶ Registreerige katu ja gingiviidi tulemused.



35 hambal vertikaalsed luulised defektid nii mesiaalsel kui distaalsel, ebapiisav kontakt 36, 37 hamba vahel on toiduretensiooni koht. 36 hambal lingvaalse furkatsiooni avatus klass I, 35 lisaks periapikaalne helendusala seotud endodontilise probleemiga.



Röntgenülesvõttel näha rohke subgingivaalne ladestus 24-27 hammastel, horisontaalne luukadu. Eeldada võib 26, 27 hamba furkatsioonide haaratust.

**Röntgenülesvõtete kasutamine**

- ▶ Kaaluge võimalust teostada hea kvaliteediga madala kiirusdoosiga panoraamülesvõtte, kui seda ei ole vähemalt 1 aasta jooksul varem tehtud.
- ▶ Kui röntgenülesvõtted on näidustatud, tehke horisontaalne *bitewing* või suusisene periapikaalne ülesvõtte, kasutades hambaga paralleelset kiirt (*long cone paralleling technique*).
- ▶ Hinnake röntgenülesvõtteid ja registreerige kliinilised leiud ravikaardis.
- ▶ Vajadusel teostada 3D-uuringud.

**Ravi planeerimine**

- ▶ Koostage patsiendikeskne raviplaan ja veenduge, et see tagab püstitatud ravi eesmärgid.
- ▶ Selgitage patsiendile, millist ravi soovite pakkuda, mida see hõlmab ja millised on soovitud tulemused. Samuti selgitage, millised tagajärjed võivad olla ravimata jätmisel.
- ▶ Selgitage patsiendile tema rolli parodonti terve parandamisel:
  - Tehke selgeks, et parodontiit on krooniline haigus, mida tuleb ravida.
  - Rõhutage, et haiguse kontrollimine on patsiendi ja kliiniku vaheline partnerlus ning see nõuab elukestvat pühendumist.
- ▶ Enne edasiste või keeruliste protseduuride (nt implantaadi paigaldamine) planeerimist veenduge, et patsiendi parodontoloogiline seisund on stabiilne.

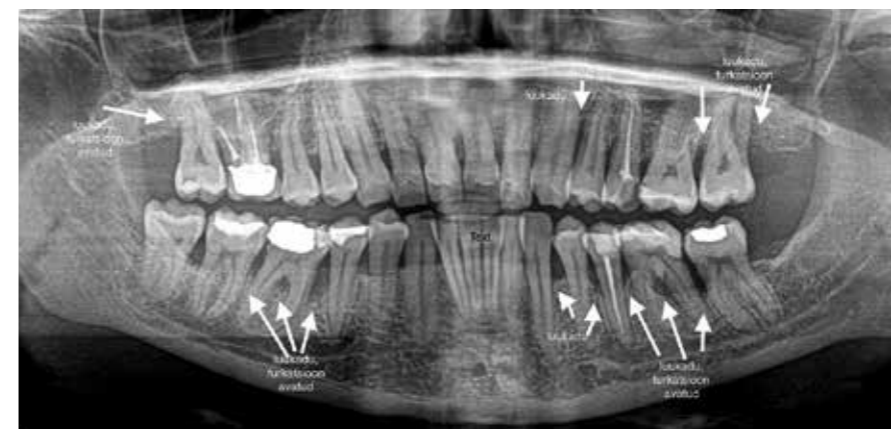


12, 11, 21 hammastel nii horisontaalne kui ka vertikaalne luukadu. Luu reljeef lapi avamise järgselt.

- ▶ Veenduge enne implantaatidega ravi, et parodontiidi anamneesiga patsientidel on täielik arusaam suurenenud komplikatsioonide riskist seoses nende suuõõne eelneva tervisliku seisundiga.



32 a naispatsient, generaliseerunud parodontiit, III staadium, aste C.



36 a naispatsient. Patsiendi peamine kaebus hambaarstile on olnud aastaid hammaste tundlikkus 17, 27 piirkonnas. Generaliseerunud parodontiit, II staadium, aste B.

**Patsiendi käitumisharjumuste muutmine**

Kasutage suuhügieeni käitumise muutmise erinevaid motivatsioonistrateegiaid, et rõhutada katu eemaldamise olulisust ja näidake patsiendile, kuidas ta seda teha saab.

- ▶ **Arutage** patsiendiga parodonti haiguse põhjuseid ja võimalikke takistusi efektiivse hambakatu eemaldamise osas.
- ▶ **Juhendage** patsienti parimate võimalike katu eemaldamise vahendite leidmisel.
- ▶ **Paluge** patsiendil hambaravikabinetis hambaid puhastada, kasutada hamba-

vahede puhastamise vahendeid; vajadusel **korrigeerige** patsiendi tehnikat.

- ▶ **Tehke** igapäevase suuhügieeni plaan.
- ▶ **Pakkuge** patsiendile tuge tagasikutsete näol. Tõstatage vajaduse korral suitsetamise lõpetamise küsimus.
- ▶ **Arutage** suitsetamise mõju suu- ja üldtervisele ning suitsetamisest loobumise eeliseid.
- ▶ **Pakkuge** teavet kohalike suitsetamisest loobumise nõustamisteenuste kohta.
- ▶ **Julgustage** patsiente muutma teisi elustiili tegureid, mis võivad mõjutada nende suu- ja üldtervist, näiteks:
  - toitumine
  - kehaline aktiivsus
  - suitsetamine
  - alkoholi tarbimine



Naispatsient 30 a, generaliseerunud keskmise raskusega gingiviit.



Ülemisel pildil naispatsient 27 a, generaliseerunud raske gingiviit. Alumisel pildil sama patsient 5 päeva pärast alumiste hammaste juhitud biokile teraapiat ja suuhügieeni õpetust.

**Mittekirurgiline ravi**

**Kõikidele patsientidele**

Kasutage eelmises punktis toodud juhi-seid tõhusaks katukontrolliks. Vajadusel soovitage suitsetamisest loobumist. Selgitage kuhjunud hammaste, osaliste hambaproteeside, sillatööde ja ortodontiliste seadmetega patsientidele tõhusa katueemaldamise tähtsust nende lokaalsete riskitegurite ümber. Võimaluse korral korrigeerige katu peetumiskohti (täidiste üle- või alamäärad, mittekorrekted kontaktpunktid).

**Gingiviit ja igemete liigkasv**

Eemaldage hambakatt, hambakivi, pigment ja subgingivaalne ladestus sobivate vahendite ja tehnoloogiate abil üle terve hammaskonna, soovitatavalt kasutage suurendust 2,5 korda. Näidake patsiendile piirkondi, kus avastasite supragingivaalset kattu ja ladestust.

**Tabel 1. Esmane parodonti uurimine.**

Koodid	Ravivajadus	Uus hindamine
0 – terve	Puudub (profülaktika)	Uus BPE järgmisel kontrollvisiidil
1 – veritsus kergel sondeerimisel	Hügieeniõpetus (profülaktika)	Uus BPE järgmisel kontrollvisiidil
2 – ladestuse või katurentensiooni faktori olemasolu	Nagu kood 1, lisaks katurentensiooni faktorite eemaldamine, supra- ja subgingivaalse ladestuse eemaldamine, depuratsioon ja juhitud biokile profülaktika	Uus BPE järgmisel kontrollvisiidil
3 – madal tasku 4–5 mm	Nagu kood 2, lisaks võib olla vajalik depuratsioon ja juhitud biokile teraapia	Parostaatus pärast esmasravi sekstantidele, mille tulemus oli 3
4 – sügav tasku 6+ mm	Suuhügieeni õpetus, depuratsioon. Hinda keerukama ravi vajalikkust. Võib olla näidustatud spetsialisti vastuvõtule suunamine.	Täielik parostaatus enne ja pärast ravi
+ furkatsiooni haaratus	Suuhügieeni õpetus, depuratsioon. Hinda keerukama ravi vajalikkust. Võib olla näidustatud spetsialisti vastuvõtule suunamine.	Täielik parostaatus enne ja pärast ravi

9 x KERTU OLLEMA



70 a naispatsient, igemete liigkasv raskendab hügieeni, patsient kasutab kõrgvererõhu ravimit, lisaks on papillidel näha lihhenoidne võrgustik.



43 a meesterahvas, pöördus hambaarsti kontrolli igemete veritsuse ja halitoosi tõttu. Patsiendil tugev kurgurefleks, mistõttu on hommikune suuhügieen raskendatud. Üldtervise kontrollis tuvastati II tüüpi diabeet.



Kui igeme liigkasv on ravimi poolt põhjustatud, kaaluge konsulteerimist parodontoloogiga ja ka patsiendi raviarstiga.

Kui igemete liigkasv takistab adekvaatset katu eemaldamist, kaaluge spetsialistile suunamist. Hinnake järelkontrollis, kas gingiviit või igemete liigkasv on taandunud.

**Parodontiit**

- ▶ Eemaldage supragingivaalne hambakatt, hambakivi ja pigmendid. Eelnevalt näidake patsiendile piirkondi, kust leidsite supragingivaalset kattu. Teostage juhitud biokile teraapia üle hammaskonna.
- ▶ Depureerige juurepinnad  $\geq 4$  mm sondeerimissügavusega kohtades, kus on subgingivaalsed ladestused või mis veritsevad sondeerimisel, soovitatavalt kasutage suurendust alates 2,5 korda. Lokaalanesteesia võib olla vajalik.
- ▶ Informeerige patsienti, et protseduuri järgselt võib esineda ebamugavust ja hammaste tundlikkust ja eeldatavasti võib esineda mõningast igemete taandumist seoses paranemisega kaasneva kudede kootumisega.
- ▶ Soovitatav on kasutada vajadusel hammaste tundlikkust vähendavaid vahendeid, nt hambapastat või suuvett. Teostage fluoriteraapia.
- ▶ Paranemisprotsessi kulgemise uurimiseks on vajalik patsient ravijärgselt tagasi kutsuda järelkontrolli soovitatavalt alates 8. nädalast pärast esmast ravi. Täielik parodondi läbivaatus teostada 1 aasta pärast aktiivset ravi.



39 a mees pöördus ortodondi dr Ingridh Oksa konsultatsioonile murega, et hammaste vahele on tekkinud treemid ja ta sooviks ortodontilist ravi. Patsient suitsetab sigarette 1 paki päevas. Generaliseerunud parodontiit staadium III, aste C. Fotodel näha ladestusi, igemete hüpereemia, spontaanne mädavool igemetaskutest. Esineb halitoos. Hammaste liikuvus klass I–III. Patsient vajab interdistsiplinaarset ravi.



Parodontaalne abstsess 36 hamba piirkonnas. Röntgeni leid: ulatuslik luudefekt d36 distaalse juure piirkonnas, furkatsiooni haaratus. Hammas reageerib külmatestile positiivselt. D35 distaalne luudefekt ja näha ladestus juurepinnal.



26 a naine, nekrotiseeruv gingiviit; sekundaarne probleem on häärunud passiivne löikumine.

**Ägedate seisundite ravi**

Hallake ägedaid seisundeid kõigepealt paiksete ravimeetodite abil.

Ärge kirjutage välja antibiootikume, välja arvatud juhul, kui esineb olulisi tõendeid infektsiooni levikust või süsteemsetest üldnähtudest.

Soovitage kasutada 0,12% kloorheksidiini sisaldavat suuvett (või 6% vesinikperoksiidi, kui on nekrotiseeruvad parodondi haigused) kuni ägedate sümptomite kadumiseni.

Soovitage optimaalset valuvaigistit. Pärast ägeda faasi ravi vaadake patsient läbi kümne päeva jooksul ja teostage vajadusel täiendav supra- ja subgingivaalne instrumenteerimine ning pange paika järelravi intervall.

**Paro-endo ägedate lesioonide ägeda/akuutse faasi ravi**

Teostage kahjustatud hambale endodontiline ravi.

**Parodontaalse abstsessi ägeda faasi ravi**

Teostage ettevaatlik subgingivaalne depuratsioon, igemetasku põhjast veidi kõrgemal; vajadusel lokaalanesteesias.

Kui esineb parodontaalne abstsess, dreneerige läbi intsisiooni või igemetasku.

**Nekrotiseeruva haavandilise gingiviidi ja parodontiidi akuutse faasi ravi**

Kasutage suuhügieeni juhendamist katu-kontrolli parandamiseks. Vajaduse korral soovitada suitsetamisest loobumist.

Eemaldage nii palju supragingivaalset kattu, hambakivi ja subgingivaalseid ladestusi, kui patsient talub. Soovitatavalt mitte kasutada selles faasis ultraheli. Kui esineb tõendeid infektsiooni levikust või süsteemseid üldnähtusid, kaaluge süsteemse metronidasooli väljakirjutamist. Kui ei esine märke ja sümptomeid paranemisest, vaadake läbi patsiendi üldine tervislik seisund ja kaaluge edasi suunamist.

**Järelravi**

**Kõikidele patsientidele**

Tehke suu läbivaatus, sealhulgas katu hulga hindamine. Kasutage suuhügieeni juhendamist katukontrolli parandamiseks. Vajaduse korral soovitage suitsetamisest loobumist.

Määrake individuaalne riskitase, arvestades patsiendi haiguslugu ja suu tervisliku seisundit. Selgitage patsiendile, mida

see tema jaoks tähendab ja planeerige järgmine kohtumine vastavalt riskitasemele.

**Profülaktika patsientidel, kellel ei ole esinenud parodontiiti**

Kõikidel kontrolli pöörduvatel patsientidel teostage ka parodondi läbivaatus.

Eemaldage supragingivaalne hambakatt ja -kivi, pigmendid ja subgingivaalne ladestus sobivate vahendite abil. Teostage üle hammaskonna juhitud biokile teraapia. Näidake patsiendile piirkondi, kus avastasite supragingivaalset kattu.

**Järelravi patsientidel, kellel on esinenud parodontiiti**

Teostage kord aastas põhjalik parodondi läbivaatus ja täitke parokaart patsientidel, kellel oli BPE 4 kasvõi ühes sekstandis algmõõtmistel ja kellel oli BPE 3 rohkem kui ühes sekstandis algmõõtmistel. Kui patsiendil oli BPE 3 ainult ühes sekstandis, siis täitke parokaart selle sekstandi kohta.

Eemaldage supragingivaalne hambakatt ja -kivi, pigmendid, ladestus sobivate vahendite abil. Teostage üle hammaskonna juhitud biokile teraapia. Depureerige juurepinnad  $\geq 4$  mm

sondeerimissügavusega kohtades, kus on subgingivaalsed ladestused või mis veritsevad sondeerimisel. Lokaalanesteesia võib olla vajalik.

▶ Parodontiidi patsiendid, kes alluvad hästi mittekirurgilisele ravile ja järelravile (sondeerimissügavused  $\leq 3$  mm ja minimaalne veritsus sondeerimisel) võib viia üle profülaktika programmi. Need patsiendid ei vaja enam iga-aastast põhjalikku parodontoloogilist läbivaatust, küll aga siis, kui BPE skriinimisel on näha haiguse ägenemist, siis on vajalik täiendav mittekirurgiline ravi ja regulaarne järelravi on näidustatud.

### Hambaimplantaatidega patsientide käsitlemine

Veenduge, et implantaadist oleks teostatud periapikaalne röntgenülesvõte 1 a pärast suprakonstruktsiooni kinnitamist, et lihtsustada pikaajalist implantaadi järelkontrolli ja hooldust.

Hinnake suuhügieeni ja vajadusel juhendage patsienti suuhügieeni parandamiseks. Vajaduse korral soovitada suitsetamisest loobumist.

- ▶ Uurige implantaati ümbritsevad kudesid, et leida põletiku tunnuseid ja veritsust/supuratsiooni sondeerimisel.
- ▶ Sondeerige õrnalt pealishituse ümber, et tunnetada tsemendijääke, katu- ja kivi peetumist.
- ▶ Mõõtke algsed sondeerimissügavused kindlastest punktistest. NB! BPE ei ole sobiv hambaimplantaatide skriinimiseks.
- ▶ Eemaldage supramukosaalne ja submukosaalne hambakatt ja -kivi, kasutades sobivat meetodit. Eemaldage submukosaalne jäänuksegment. Lokaalanesteesia võib olla vajalik.
- ▶ Hinnake riskitaset ja leppige kokku järelkontrollid.

#### Mukosiit:

##### Kui esinevad mukosiidi tunnused:

- ▶ Välistage periimplantiidi olemasolu röntgenülesvõtetel võrreldes luutaset algsete ülesvõtetega.

- ▶ Ravi vastavalt ülaltoodud kirjeldusele.
- ▶ Kontrollige järgneval visiidil, kas põletik on taandunud ja stabiilne olukord saavutatud.

#### Periimplantiit

##### Kui esinevad periimplantiidi tunnused:

- ▶ Teostage röntgenülesvõtted, et võrrelda luutaset algsete ülesvõtetega.
- ▶ Kui leiate kliiniliselt olulise progresseeruva luukao, saatke patsient tagasi arsti juurde, kes paigaldas implantaadi või proteetika. Kui see ei ole võimalik/sobilik, siis toimige lisaks ülalkirjeldatule mukosiidi ravis kirjeldatu järgi:
- ▶ Kutsuge patsient tagasi järelkontrolli 1–2 kuud hiljem, et hinnata ravi tulemust. Kui ei ole paranemise märke, otsige täiendavat abi.
- ▶ Kui põletik on taandunud ja olukord on stabiliseerunud, teostage röntgenkontroll 6–12 kuu pärast.

#### Edasi suunamine

- ▶ Suunake patsient edasi spetsialisti vastuvõtule, kui teil puudub võimalus ravida või olete teinud esmasravi vastavalt juhistele, kuid ravi ei ole olnud tulemuslik.
- ▶ Juhul, kui suunate patsienti edasi, õpetage patsient suuhügieeni eest hoolitsema kasutades eelpool kirjeldatud nõuandeid ja teostage esmasravi supra- ja subgingivaalsete ladestuste eemaldamiseks. Vajaduse korral nõustage suitsetamisest loobumist.
- ▶ Tehke saatekiri ja registreerige edasisuunamise otsus ravikaardis.
- ▶ Pakkuge korrektset järelravi edasisuunatud patsientidele, kes tulevad spetsialisti vastuvõtult teie juurde tagasi. Motiveerige patsienti täitma spetsialisti määratud järelravi programmi.

#### Ravidokumentatsiooni täitmine

##### Soovitatav registreerida patsiendi ravikaardis:

- ▶ Konkreetsete parodonti puudutavad kaebused, nt veritsus, liiguvad ham-

bad ja patsiendi suuhügieeni harjumused.

- ▶ BPE läbivaatuse tulemused ja suuhügieeni standard.
- ▶ Põhjaliku parodonti läbivaatuse tulemused (kui need on tehtud).
- ▶ Esialgne diagnoos ja lõplik diagnoos põhjaliku läbivaatuse järel.
- ▶ Soovitatud raviplaani ja ravi maksimuse üksikasjad.
- ▶ Mis tahes ravi puudutavad üksikasjad.
- ▶ Suuhügieeni arutelude üksikasjad (suuhügieeni professionaalse nõustamise kasutamine), suitsetamisest loobumine või muud elustiili tegurid vastavalt vajadusele, registreerige nõuannetele allumine ravikaardis.
- ▶ Edasisuunamise vajadus ja suunamise üksikasjad.
- ▶ Tagasikutsete intervall.
- ▶ Dokumenteerige ravivõimaluste, riskide ja kasulikkuse arutelu, sealhulgas ravist loobumise võimalus. Kui patsient on ravist loobunud, registreerige see ravikaardis.

#### Kokkuvõte

See ravijuhis on koostatud arvestades teaduspõhise parodontoloogia andmeid ja erialaspetsialistide arvamusi ning jälgib kehtivaid seadusi ja määrusi.

Seda juhust võib kasutada raviotsuste tegemisel ja patsiendiga raviplaani aruteludes. Kuna tegu on juhendiga, ei ole selline dokument ülemuslik kliinitsistide õiguste ja kohustuste osas igale üksikule patsiendile sobivate raviotsuste tegemisel. **H**

#### Kasutatud kirjandus

1. <http://www.sdcep.org.uk/published-guidance/periodontal-management/>
2. [http://www.bsperio.org.uk/publications/good\\_practitioners\\_guide\\_2016.pdf?v=3](http://www.bsperio.org.uk/publications/good_practitioners_guide_2016.pdf?v=3)
3. [https://www.bsperio.org.uk/publications/downloads/115\\_090048\\_bsp-bpe-guidelines-2019.pdf](https://www.bsperio.org.uk/publications/downloads/115_090048_bsp-bpe-guidelines-2019.pdf)
4. [https://www.bsperio.org.uk/publications/good\\_practitioners\\_guide\\_2016.pdf?v=3](https://www.bsperio.org.uk/publications/good_practitioners_guide_2016.pdf?v=3)
5. <https://www.ems-dental.com/en-x-ems/guided-biofilm-therapy>
6. <https://www.fdiworlddental.org/resources/white-papers/white-paper-on-prevention-and-management-of-periodontal-diseases-for-oral>

Hamba biokile on kaariese, igemehaiguste ja implantaati ümbritsevate infektsioonide tekke peamine etioloogiline faktor. Võimalust hoida suuõõne biokile sellise koosluse ja mahuga, mis on meile kasulik ning ei soodusta haiguse teket, pakub juhitud biokile teraapia (*guided biofilm therapy, GBT*).

# Inimese mikrobiom ja juhitud biokile teraapia

## Resident-mikrobiota

Termin mikrobiota tähendab organismi kõikide mikroorganismide kogumit. Mikrobiomiks nimetatakse kõigi nende mikroorganismide genoomide kogumit. Inimkeha koosneb enam kui  $10^{14}$  rakust, millest ainult 10% on imetaja rakud (1, 2). Ülejäänud on mikroorganismide rakud, millest enamik kuulub inimese resident-mikrobiotasse, kuid leidub ka eksogeenseid patogeene.

Mikrobiotat leidub meie keha kõigis väliselt ligipääsetavates piirkondades – nahal, seedesüsteemis ja reproduktiivsüsteemis. Suu on seedesüsteemi algusosa. Mikrobiotad erinevates kehapiirkondades erinevad teineteisest, kuna kasvutingimused neis piirkondades on erinevad (2). Need tingimused määravad, millised mikroorganismid on võimalised koloniseerima edukalt vastavat ala ning millised on ainult väikeseks komponendiks sealses mikrobiiaalses kommuunis. Seega on inimestel dünaamiline suhe mikroorganismidega. Kaasaegsed uuringud näitavad, et **suhe resident-mikrobiotaga on väga interaktiivne ning mõjutab pere-**



**Kairit Rosenberg**

hambaarst,  
Sakala Hambaravi;  
parodontoloogia resident,  
Tartu Ülikool

ei ole veel selge, kuid kindlasti võimaldab see meil järeldada, et resident-mikrobiota on inimese organismile vajalik (4, 5).

Arusaamine peremehe ja tema suuõõne mikrobiota suhetest on oluline, et tegeleda suuõõnes eesmärgipäraselt hamba- ja igemehaiguste profülaktika ning ka raviga (3).

## Suuõõne resident-mikrobiota kasulikkus peremehele

Loomulik resident-mikrobiota on vajalik peremehe normaalseks füsioloogia, toitumise ja kaitsemehhanismide arenguks (6, 7).

On teada, et suuõõne streptokokid osalevad epiteeliraku põletikuvastuse regulatsioonis (5). Seega moodustavad suuõõne mikrobiota ja limaskest ühtse "koe", milles peremees ja mikroob ristsuhtlevad tagamaks mikroobide elujäämise ja samaaegselt ennetades kahjustava põletikuvastuse algatamist (8).

Resident-mikrobiota olemasolu ennetab eksogeensete bakterite kolonisatsiooni, seda nimetatakse kolonisatsiooni resistentsuseks. Sellise efekti

**mehe tervist** (3). Mitmed sisemised ja välised faktorid võivad mõjutada seda tasakaalu.

Inimese immuunsüsteem on arenanud välja mehhanismid, mis on võimalised ära tundma resident-mikroorganisme, algatamata kahjustavat põletikuvastust. Samal ajal on see võimeline ära tundma patogeene ning tagama adekvaatse kaitse nende vastu. Kuidas meie immuunsüsteem seda täpselt teeb,