

Meie poole pöördusid SA Tartu Ülikooli Kliinikumi ortopeedia osakonna ortopeedid, sooviga kooskõlastada patsientide suutervislik seisund enne liigesevahetuse operatsioone.

Patsiendi suutervise ettevalmistamine üldmeditsiinilisteks invasiivseteks protseduurideks

HEA KLIINILISE TAVA JUHEND



Ene-Renate Pähkla
PhD, hambaarst,
Tartu, Tigutorn



Marjo Sinijärv
endodont,
SA Tartu Ülikooli Kliinikum,
Tartu Ülikool



Kertu Ollema
parodontoloog,
Merimetsa Hambakliinik,
Kreutzwaldi Hambakliinik

Ortopeedid on seni nõudnud aastavanust panoraamröntgenit ja oskavad tuvastada periapikaalseid koldeid, kuid ei ole kursis parodontoloogilise staatuse määramisega ega oska hinnata periapikaalse patoloogia olemust. Samas mõistavad ortopeedid, et suutervis mängib olulist rolli kunstliigese prognoosis. See

pöördumine pani meid vastavasisulist kirjandust läbi töötama ja eestikeelset ülevaadet koostama.

Selleks, et stomatoloogia ja teiste meditsiiniliste erialade vahel tekiks ühine arusaam suutervise olulisusest ja suuõõne haigusseisundite ravivajaduse hindamisest, tuleb alustada baasmõistete tutvustamisest.

FDI (World Dental Federation) definitsiooni järgi on suutervis mitmekülgne – võime rääkida, naeratada, haista, maitsta, puudutada, nährida ja neelada. Hea suutervisega inimene kannab valuvabalt, ebaameeldivustundeta ja kraniofatsiaalse kompleksi haigusteta edasi enesekindlaid emotsioone. Suutervis on osa üldtervisest. (1)



Joonis 1. Põlve kunstliigese infektsioon (6).



Joonis 2. Eemaldatud infitseerunud kunstliiges (7).

WHO kirjeldab, et suutervisega seotud seisundid on hambakaaries ja selle tüsistused, parodonti haigused, suulimaskesta haigused (sh üldhaiguste manifestatsioonid suuõõnes), suuõõne vähk, suuõõne-hammaste traumad, huule-suulaelõhed. Suutervisega seotud haigusseisundid on ühed kõige levinumad maailmas, mõjutades ~50% maailma rahvastikust. Neil on mitmete mitte-nakkushaigustega sarnased riskifaktorid ja sotsiaalsed mõjurid. Suutervis on oluline roll meie üldtervise ja üldise heaolu tagamisel – seega tuleb seda õigesti defineerida, tähtsustada, haigusi ennetada ja ravida. (2, 3)

Oluline on mõista, et enamik suutervislikest seisunditest on ennetatavad või varajases staadiumis edukalt ravitavad.

Invasiivne protseduur on tahtlik juurdepääsu loomine inimkehale intsisiooni või perkutaanse punktsiooni abil või protseduuri teostamine keha loomulike avauste kaudu. Ravi algab, kui instrument kehasse sisestatakse ja lõppeb selle eemaldamisega ja/või nahaava sulgemisega. (4) Invasiivsed protseduurid on näiteks organsiirdamine, endoproteesimine, kardiokirurgia. Kuid patsiendi suutervise alane ettevalmistus on vajalik ka enne bioloogilist, bisfosfaat- ja onkoloogilist ravi.

Globaalselt puudub järjepidevus suuõõne haigusseisundite ennetamisel ja ravi kättesaadavuse tagamisel, tegeletakse kulukama ehk tagajärgede raviga. Kõrgema elatusasemega riikides on ravi

keskendunud arenenud tehnoloogiatele, rohkele erialasisele spetsialiseerumisele. Kujunenud on olukord, kus madalama sissetulekuga inimeste jaoks on “moodsa hambaravi” kättesaamatus eriti tuntuks. Hambaraviteenus on sageli piiratudlikult kättesaamatu ja mitte-tasukohane. Ülemaailmselt on leitud, et hambaravi peaks olema muu meditsiini rohkem integreeritud ja patsiendi raviplaani koostamise meeskonnas peaks olema ka hambaarst. (5)

Eelnevalt kirjeldatu kehtib ka Eesti kohta. Seega pole harvad juhud, kus patsiendi üldhaiguse ravi alustatakse suutervisega ettevalmistuseta. See toob kaasa mitmeid tüsistusi põhihaiguse ravis. Tervishoiusüsteemile tervikuna muutub raviteenus kallimaks, samuti langeb olulisel määral patsiendi toimetulekuvõime ja elukvaliteet. Käesolev artikkel keskendub rohkem patsiendi suutervise ettevalmistamisele parodontoloogilise ravist lähtuvalt, kuid kirjeldab lühidalt ka teiste hambaravi protseduuride planeerimisel ja teostamisel olulisi aspekte.

Endoproteesimine ja hambaravi

Ameerika Ühendriikides teostatakse igal aastal üle miljoni kunstliigese paigaldamise. Peamised operatsioonid on puusa- ja põlveliigese vahetus. (8)

Eestis teostatakse üle 3000 endoproteesimise aastast, millest 1/3 on puusaliigese

artroplastika (9). Kuna patsiendid elavad kunstliigestega veel aastakümneid, siis võib kalkuleerida, kui palju inimesi kunstliigeseid kasutab.

Kunstliigestel võib tekkida komplikatsioonid ning kogu liigesproteesi kaotus on tõsine ja kurnav tulemus ning sellise tüsistuse ärahoidmine ülitähtis. Profülaktika peamine eesmärk on ära hoida liigese bakteriaalne infektsioon. Liigese asetamise kirurgilises faasis *Staphylococcus aureus*'e, *Staphylococcus epidermidis*'e, Gram-pulkbakterite ja *Enterococcus*'e infektsioonid (pärinevad põhiliselt nahalt ja soolestikust). (10)

Kuid liigestest on leitud ka *Streptococcus sanguis*'t, mis on sinna jõudnud kaugele arenenud parodontiidi või hambaravi protseduuride järgse bakteremia tõttu.

Seetõttu koostati 2009. aastal Ameerika Ortopeediakirurgide Assotsiatsiooni (AAOS) poolt juhised, mis sätestas profülaktiliste antibiootikumide väljakirjutamise korra kunstliigestega patsientidele suuõõne protseduuride korral (11). Antibiootikumide soovitati eluaegselt manustada kunstliigestega patsientidel, kellele teostatakse hamba eemaldamist, parodontoloogilisi protseduure (k.a kirurgiat ja subgingivaalsete antibiootiliste ainete manustamist), sondeerimist, depuratsiooni, implantaatide paigaldamist, avulseerunud hammaste replantatsiooni, parodontoloogilist järe ravi, endodontilisi protseduure või kirurgiat, luusiseid injektsioone.

Selline soovitus toob endaga kaasa sadu miljoneid antibiootikumidoose. Kusjuures dokumenteeritud on üksikud juhtumid, kus pärast hambaravi protseduuri on tekkinud kunstliigese komplikatsioonid. Seetõttu ütleb AAOS oma 2012. ja 2019. aastal koostatud põhjalikes teaduspõhise kliinilise praktika juhistes, et vähese tõenduspõhise info kättesaadavuse tõttu ei saa hetkel välja tuua selget mõju, mida halb suutervis kunstliigese infektsiooni tekke riskile omab.

Riskide vähendamiseks tuleb antibiootikumprofülaktika määramisel alati arvestada konkreetse patsiendi suutervisliku seisundi ja tema teiste kaasuvate haiguste ning tarvitavate ravimitega, ehk parima ravistrateegia valikuks tuleb kõiki patsiendipoolseid tegureid arvesse võtta.

Rõhutatakse, et oluline roll ravimeetodite ja -protseduuride planeerimisel ning läbiviimisel on patsiendi, hambaarsti, perearsti ja eriarsti suhtlusel. Juhistes tuuakse selgelt välja, et rutiinselt pole kindlasti kõikidele endoproteesiga patsientidele antibiootikumprofülaktika ordineerimine mõistlik, kuid väga oluline roll komplikatsioonide tekke vähendamisel on patsiendi hea suuhügieeni ja suutervise säilitamisel. (12, 13)

Barrere jt süstemaatiline ülevaateartikkel rõhutas samuti hea suutervise säilitamise tähtsust endoproteesimiseks valmistumisel ja selle järgselt. Lisaks toodi välja, et kaasuvate haigustega patsientidel on suurem tõenäosus operatsioonijärgsete tüsistuste tekkeks. (14)

Süsteemse antibiootikumide profülaktika riskid on järgmised:

- Allergia tekkimine mitmetele preparaatidele.
- Ravimresistentsete tüvede tekkimine.
- *Clostridium difficile* superinfektsioon.
- Kergekälisem funktsionaalsete hammaste eemaldamine, mis viib patsiendi hambutuseni.

Kui eesmärgiks on infitseerunud kunstliigese vahetamise ärahoidmine, siis peaks tõhustama suuhügieeni enne liigese vahetuse protseduuri. Väga väike osa baktereemiast tulenevatel tüsistustel

on hambaravi protseduuridel. Enamik baktereemijahte tekib mikroobide igapäevases koormusest ja süsteemsete tsütokiinide ning põletiku mediaatorite produktsioonist aktiivse kaariese ja parodonti haiguste korral.

Vastavalt Xiajingi (2000) uuringule kirjeldatakse suuõõne patogeenseid üldhaigustega kui metastaatilist infektsiooni (15):

- **Transitoorne baktereemia** võib põhjustada lühiajalist kehatemperatuuri tõusu, aga mikroobidel on võimalus ka organismis edasi paljuneda.
- **Metastaatiline kahjustus:** suuõõne patogeendid kahjustavad vereringesse sattudes otseselt veresoonte seinu.
- **Metastaatiline põletik:** suuõõne patogeendid aktiveerivad vereringesse sattudes immuunsüsteemi ja võivad aktiveerida organismi teisi autoimmuunseid põletikke.

Välja arvatud reieluukaela murrud, on enamikul kunstliigest vajavatel patsientidel degeneratiivsed liigesehaigused. See annab kirurgile ja reumatoloogile aega huvituda ja sekkuda patsiendi suutervise küsimustes.

Kanada Ortopeedide Liit (COA) ja Kanada Hambaarstide Liit (CDA) ning Kanada Meditsiiniline Mikrobioloogia ja Infektsioonhaiguste Liit (AMMI) on 2016. a jõudnud järgmistele seisukohadele (16):

- Enamik suuõõnest pärinevast transitoorsest baktereemiast lähtub väljastpoolt hambaravi protseduure.
- Suurem enamik kunstliigese infektsioone ei pärine suuõõne bakteritest.
- Üksikud kunstliigese infektsioonid on juhtunud hambaravi protseduuride järgselt ja kindlalt seal pärinenud.
- Profülaktiliste antibiootikumide manustamisel enne hambaravi protseduure puudub kindel tõenduspõhi.

Kanada COA; CDA ja AMMI juhend kunstliigestega patsientidele 2016 (16):

- Patsientidele ei tohiks kõrvaltoimete tõttu manustada profülaktilisi anti-

biootikume, kui puudub tõendusmenetluse kasulikkuse kohta.

- Rutiinne antibiootikumide profülaktika ei ole ortopeediliste naelte, kruvide või plaatidega patsientidel näidustatud.
- Patsientidel peaks enne liigesevahetuse protseduuri olema saavutatud optimaalne suuhügieen. Head suuhügieeni ja -tervist tuleb säilitada ka pärast operatsiooni. Orofatsiaalsed infektsioonid tuleb kõigil patsientidel välja ravida, et elimineerida infektsiooni allikas ja välistada infektsiooni levik organismis.

ADA (American Dental Association) on väljastanud 2015. a praktilise kliinilise juhendi hambaarstidele, profülaktiliste antibiootikumide kasutamise kohta kunstliigestega patsientidele (17).

Juhendi kohaselt peaksid ortopeed ja patsient läbi arutama kõik riskitegurid, mis võiksid esineda juhul, kui kunstliigese patsient ei kasuta enne hambaravi protseduure profülaktilisi antibiootikume. Samuti tuleks läbi arutada laialt levinud antibiootikumide kasutamise riskid.

Riskifaktorid, mis sõltumatult hambaravi protseduuridest võivad põhjustada proteetilise liigese infektsiooni, on järgmised:

- Postoperatiivsed riskifaktorid: haava dreneerimine pärast artroplastikat, haava hematoom.
- Preoperatiivsed riskifaktorid: diabeet, immunosupressioon (reumatoidartriidi raviks steroidide manustamine), pahaloomulised kasvaja, kroonilised neeruhaigused.

Rutiinselt profülaktiliste antibiootikumide manustamine kõigile kunstliigese patsientidele enne hambaravi protseduure ei õigusta riskifaktoriteta patsientide antibiootikumidega üleravimist. Siiski on Heglundi (2019) ravijuhtude kohaselt nende 2% tüsistuste ümberravi seotud suurte kannatuste ja väljaminekutega (18).

Kuna Eestis esimene uuring täiskasvanute parodonti seisundi kohta alles

kestab ja andmeid veel ei ole, siis tuleb lähtuda maailmakirjanduse andmetest.

Adamkiewitzi jt (2018) uurimisgrupp Poolas vaatas läbi 1750 patsienti ja leidis, et noorte täiskasvanute hulgast ainult 1,7% läbivaadatud ei vajanud suuhügieeni parendamist. Gingiviiti esines 15% läbivaadatudest ja 23% patsientidest esines kaugelearenenud parodontiit. Kõik vajasid ravi, vähemalt biokile eemaldamist. 23% vajas aga spetsialisti osutatavat ravi. (19)

Vanemaealiste hulgas oli olukord veel hullem. Suuhügieeni parendamist ei vajanud ainult 0,7% vanemaealistest uuringulustest, aga spetsialisti ravi vajas kahjuks juba 40% läbivaadatudest. (19)

Parodontiidi ja südame-veresoonkonna haiguste vaheline seos on kindlalt välja selgitatud. Parodontiidihaigetel on kõrge risk koronaaarterite haiguste, müokardi infarkti ja insuldi suhtes. Selline kõrge risk omab olulist tähtsust just varajases perioperatiivses faasis. Efektiivne strateegia varajases perioperatiivses perioodis patsientidele, kellel on plaanis vahetada puusa- või põlveliigesed, peaks sisaldama südamehaiguste riski, sh ka parodontiidi riski välja selgitamist.

Enamik liigesevahetuse patsiente, eriti kaasuvate haigustega, ei satu liigesevahetuse operatsioonile ootamatult (erandiks on traumad), vaid viibivad piisavalt pikka aega perearsti vaateväljas. Seega oleks mõistlik varakult hakata selliseid patsiente ka suuõõne saneerimise osas nõustama.

Samas ei saa hambaarstid kogu vastutust lükata perearstidele, vaid peaksid põhjalikumalt uurima oma patsientide üldtervise kohta ja neid suuõõne tervise mõjust üldtervisele ning suuõõne saneerimise vajaduse osas nõustama.

Hambaarsti kohustus parodonti uurimise ja suuõõne ettevalmistamise käigus on uurida ja määrata parodonti staatus, kasutades selleks patsiendi küsitlemist, suuõõne ja limaskestade vaatlust ning parodonti sondeerimist. Uurida tuleks nii loomulikku hambaarsti, implantaate kui ka proteese.

Peamine parodonti haiguste ennetamise ja ravi eesmärk on säilitada ja taastada parodonti tervis.

Parodonti haiguste diagnoosimine ja röntgenoloogiline uurimine

Parodonti staatus määratakse kõigepealt visuaalselt. Hinnata tuleks nii haigustunnuste puudumist kui ka nende esinemist: hüperemia, turse jne. Sondeerimine on hädavajalik osa parodonti seisundi määramisel.

Parodonti seisund määratakse kogu hammaskonna ulatuses. Sondeeritakse kõikide hammaste ümber "jalutades" läbi kogu igemevao/tasku. Uuritakse suuhügieeni staatus ja veritsuse/ mädavoolu olemasolu ja hulka.

Kuldstandardiks loetakse WHO parodonti, mille otsas on 0,5 mm diameetriga kuulike, sondeerimisel peaks kasutama 20–25-grammist jõudu.

Joonis 3. WHO sond.



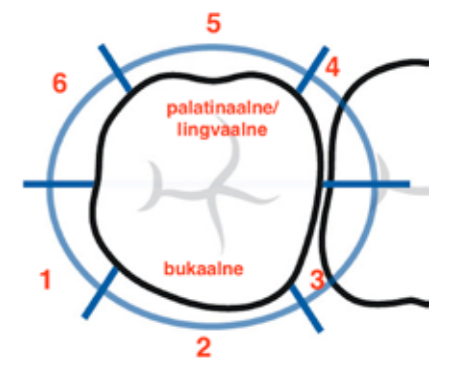
Röntgenoloogiline uurimine

Patsiendi suuõõne üldiseks ülevaateks oleks vajalik, et tervishoiu pildipanka jõuaksid patsiendi panoraamülesvõtted.

Viimane ülesvõtte, mis koos põhjaliku kliinilise läbivaatuse ja hambaarsti väljastatud ravitõendiga kinnitab, et suuõõnes puuduvad põletikule viitavad tunnused, mis võiks omada negatiivset mõju patsiendi raviprotseduurile, peab olema tehtud kuni 6 kuud enne üldmeditsiinilist invasiivset protseduuri.



Joonis 4. Panoraamülesvõtte.



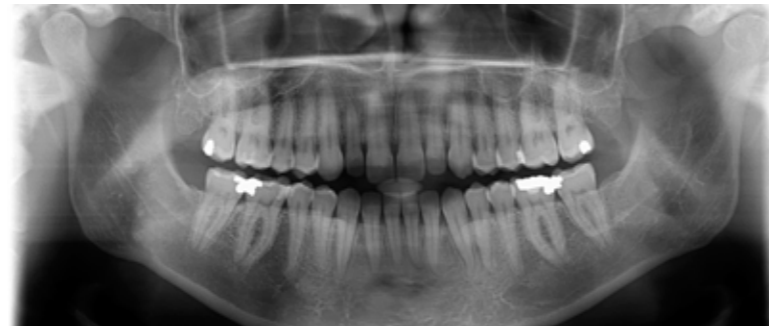
Joonis 5. Iga hammast sondeeritakse kuuest punktist (41).

Maailmapraktikas loetakse hambaarsti väljastatud ravitõendi kehtivusajaks 6 kuud (algusajaks viimase panoraamülesvõtte teostamise kuupäev).

Detailsemat infot parodonti seisundi diagnoosimise kohta saab lugeda artiklist "Parodontoloogia hea kliinilise tava juhendist hambaarstile", Hambaarst 2021; 4: 26–52 (20).

Invasiivsele üldmeditsiinilisele protseduurile minekuks peaks patsiendi parodonti seisund vastama ühele alljärgnevatest parodonti tervise kategooriatest:

- Parodonti tervise eelduseks nii intaktse kui ka vähenenud kinnitusega patsientidel on madal põletikutase, mida iseloomustab $\leq 10\%$ veritsust sondeerimisel.
- Selle eesmärgi saavutamiseks on vajalikuks eelduseks saavutada katuskoor $\leq 20\%$ hambapindadel (BSP 2019, EFP 2018). (21, 22, 23).



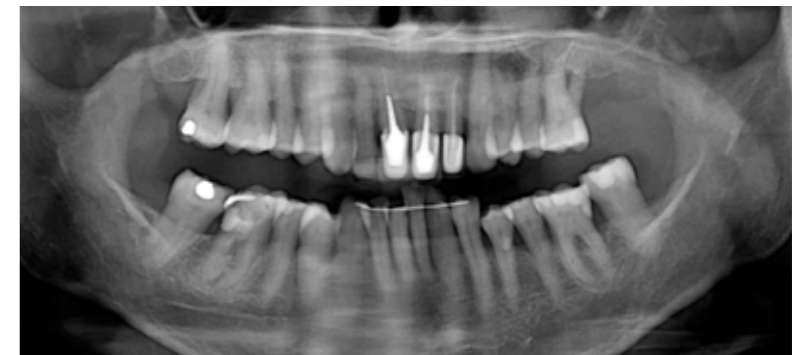
Joonis 6ab. Intaktne parodont 42 a naispatsiendil.



Joonis 9ab. 80 a naine, hea üldtervisega, stabiilne parodont, kõik igemetaskud PPD ≤ 4 mm, käib järelravis 1 kord aastas.



Joonis 7ab. 64 a meespatsient, kliiniliselt terve parodont. Katuindeks < 10%, sondeerimisel veritsus minimaalne ja peamiselt katurensiooni kohtades. Patsient vajab endodontilist ja restauratiivset ravi.



Joonis 10abc. Komplitseeritud üldtervisega 73 a naine, parodontiidi esmasravi 2015. a, patsient käib järelravis 4-kuulise intervalliga. Hambad ei liigu, esineb d26 dist FI klass II, d17 dist FI klass II, üksikud 5 mm sügavad igemetaskud. Patsiendi suureks kaebuseks on suukuivus, mis kaasneb tema üldhaiguste ja tarvitataivate ravimite kõrvaltoimena. Tema üldhaigused on Raynaud' sündroom, obstruktiivne kopsuhaigus, segatüüpi astma, võõtohatis. Patsient loobus suitsetamisest 2015. a.



Joonis 8abcd. 42 a naine, remissioonis patsient, 9 aastat pärast esmasravi, biokile teraapia 3-kuulise intervalliga.

Defineerimaks hambaarsti kliinilisi eesmärke, on Langi ja Bartoldi (2018) järgi parodonti tervis jaotatud nelja kategooriasse (24):

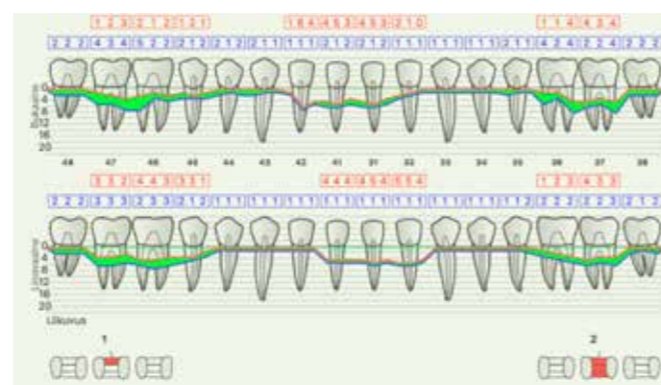
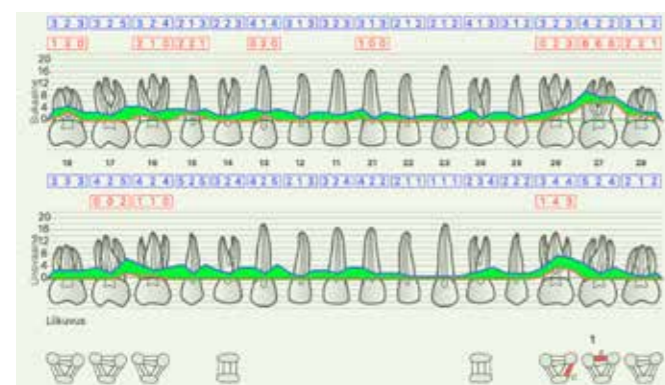
- **Intaktne parodont:** Puudub: kinnituskude kadu, veritsus sondeerimisel, punetus, turse, mädavool. Igemevagu

sondeerimisel ≤ 3 mm. Sellist seisundit kohtab harva ja selle saavutamine on ebarealistlik. (Joonis 6ab)

- **Kliiniliselt terve parodont:** puuduvad või esinevad vähesed kliinilise põletiku nähud normaalse kinnituskude taseme korral (≤ 10% verit-

sust sondeerimisel, katuskoor ≤ 20% hamba pindadest). (Joonis 7ab)

- **Stabiilne parodonti seisund vähenenud kinnituskude taseme korral:** ≤ 10% veritsust sondeerimisel, katuskoor ≤ 20% hamba pindadest. (Joonis 8abcd, 9ab)



- **Parodontiidi stabiilsus e remissioon vähenenud kinnituskude korral** määratakse põhinedes riskifaktorite (nt mittestabiilne diabeet, rasvtõbi jne) ja modifitseerivate faktorite (suitsetamine, suuhügieen, toitumine jne) kontrolli alla saamise ja paranemise näitajate alusel. Stabiilsust iseloomustab minimaalne põletik ja optimaalne paranemine. Patsientidel, kelle puhul pole võimalik täielikult kontrollida riskifaktoreid, on realistlikuks kliiniliseks tulemuseks remissioon. Remissiooni iseloomustab oluline põletiku alanemine, mõningane teiste kliiniliste parameetrite paranemine ja haiguse progressiooni stabiliseerumine. (Joonis 10abc)

Idealis peaks peamiseks ravi eesmärgiks olema parodonti stabiilsuse taastamine. See saavutatakse põletiku ja



Joonis 11ab. Terve periimplantium 8 a pärast lõpliku restauratsiooni paigaldamist.

infektsiooni kontrolli alla saamise teel, vähendades haiguse tekke riskifaktoreid ja kontrollides modifitseerivaid faktoreid. Kuigi remissioon on selge eesmärk, võib madal haiguse aktiivsus olla alternatiivne terapeutiline eesmärk, arvestades haiguse pikka kulgu.

- **Terve periimplantium normaalse või vähenenud kinnituse korral:** veritsuse puudumine sondeerimisel, mäda või koevedeliku puudumine sondeerimisel, sondeerimissügavus ≤ 5 mm. (22, 23, 25, 26) (Joonis 11ab, 12ab)



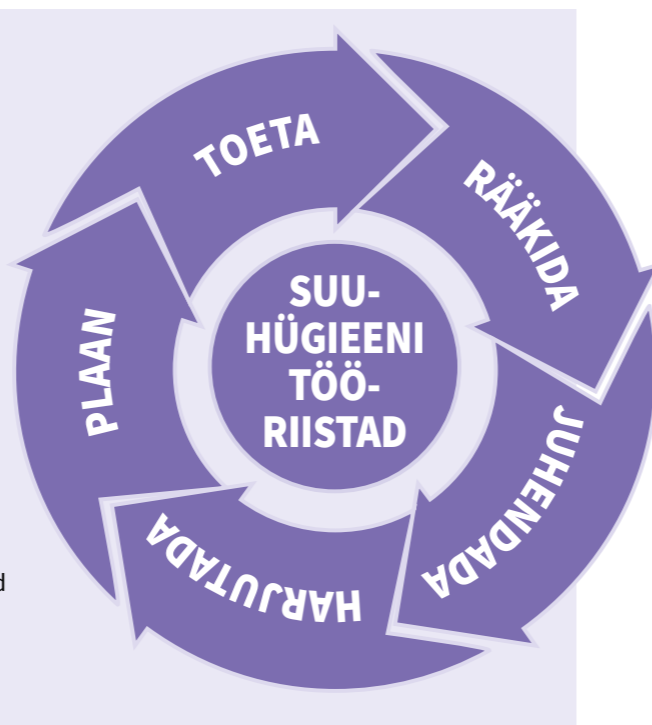
Joonis 12ab. Põletikuvaba periimplantium, keratiniseerunud igeme olemasolu.

Peab arvestama, et periimplantiumi sondeerimissügavus ja veritsus sondeerimisel on siiski küsitava täpsusega kliinilised näitajad. Liiga sage periimplantiumi limaskestast kinnituse häirimine võib omakorda tekitada mukosiiti ja luu resorptsiooni. Lisaks võivad ülediagnoosimine ja sellele järgnev tarbetu ravi põhjustada implantaadile kinnitunud kudede iatogeenset kahjustust.

Coli ja Sennerby (2019) on välja pakunud, et regulaarsel, iga-aastasel implantaadi järelkontrollil tuleks teha järgmist (27):

- Uurida periimplantiumi visuaalselt ja hinnata punetuse, turse olemasolu.
- Palpeerida (sõrmega kergelt suruda implantaati ümbritsev ige vastu tugi-kudesid, liikudes apikaalselt marginaalsele) ja hinnata turse, veritsuse ning eksudaadi olemasolu igemevaost.
- Et kinnitada kliinilist leidu, teha vajadusel periapikaalne ülesvõte implantaadist ja võrrelda seda alg-röntgenitega, et hinnata võimalikku progresseeruvat luukadu implantaadi ümber.

- ▶ **RÄÄKIDA** patsiendiga parodontiidi põhjustest ja arutada, mis takistab efektiivset katu eemaldamist.
- ▶ **JUHENDADA** patsienti vastavalt ta võimetele, et saavutada efektiivne katueemaldus.
- ▶ Lasta kabinets patsiendil **HARJUTADA** oma suus hammaste ja hambavahede puhastamist. Hinda enesekindlust. Enesekindlus on edu võti.
- ▶ Tehke **PLAAN**, kudas patsient päeva jooksul hambaid puhastab. Eesmärgid püstitab patsient.
- ▶ **TOETA** patsienti, kutsudes ta kordusvisiitidele.



Joonis 13. Suuhügieeni tööriistad.

Teisisõnu, kõik haigused ja seisundid, mis ei vasta eelpool kirjeldatud parodonti tervise kriteeriumitele, tuleb diagnoosida ja ravida parima kliinilise tava kohaselt ning vastavalt dokumenteerida (23).

Ennetus ja vajalikud suuhügieeni toimingud

Suuhügieen on kõige olulisem eeldus parodonti haiguste riskifaktorite, nii seesmist (diabeet ja kaasuvad haigused, manustatavad ravimid) kui väliste (kaaries ja iatogeensed faktorid) ning elustiil (suitsetamine, toitumine, stress jne) riskifaktorite osas. Hambaarsti ülesanne on saavutada patsiendi suuhügieeni parendamine patsiendile individuaalselt sobivate võtete ja kognitiivse treenimise abil ning kasutades motiveeriva intervjuerimise meetodeid patsiendi psühholoogiliseks mõjutamiseks.

Suuhügieeni tööriistad

Eesmärgiks on suurendada patsiendi enesekindlust oma võimes hambakattu efektiivselt eemaldada ning aidata tal planeerida, millal ja kuidas hoolitseda oma igemete ja hammaste eest.

Rääkida patsiendiga igemehaiguste põhjustest ja arutada, mis takistab patsiendil efektiivset katu eemaldamist.

Juhendada patsienti vastavalt ta võimetele, et saavutada efektiivne katu eemaldamine.

Lasta patsiendil kabinets harjutada oma suus hammaste ja hambavahede puhastamist. Hinnata enesekindlust. Enesekindlus on edu võti.

Tehke plaan, millal patsient päeva jooksul hambaid puhastab. Eesmärgid püstitab patsient.

Toetage patsienti, kutsudes ta kordusvisiidile. (Joonis 13)

Vajalikud igemehaiguste profülaktika protseduurid

Juhitud biokile teraapia e GBT (guided biofilm therapy)

Põhineb individuaalsel haiguse riski hindamisel. Protseduurid on minimaalselt invasiivsed ja seega patsiendile mugavad. GBT järgib EFP soovitusi katu professionaalseks mehaaniliseks eemaldamiseks ja suuhügieeni hoidmiseks kodustes tingimustes.

Kliiniliselt sisaldab GBT endas kaheksat etappi:

- olukorra hindamine (joonisel 14 märgitud 01),
- biokile nähtavaks tegemine (02),
- suuhügieeni õpetus / motiveerimine (03),
- air-flow e õhkabrasioon (05),
- piezon e UHL (06),
- tulemuste kontrollimine (07),
- tagasikutsumine (08). (28)

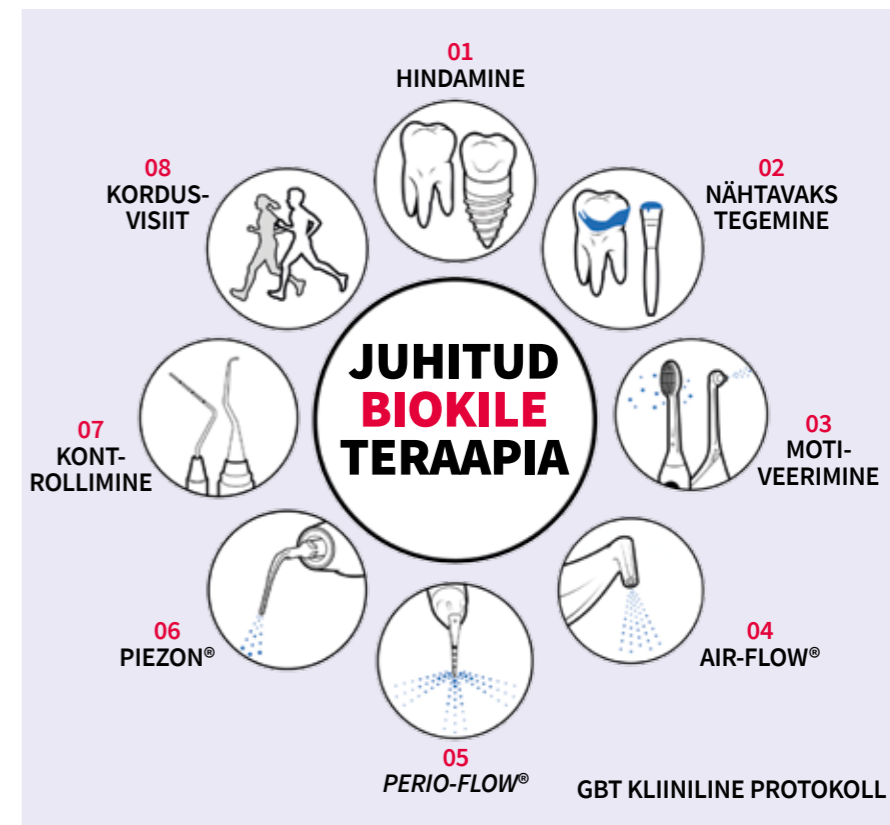
Profülaktika/järe ravi intervall

EFP 2020 juhise järgi on soovituslik järe ravi intervall, sõltuvalt parodonti staatusest ja haiguse riskiprofiilist, 3 kuni 12 kuud.

Järe ravi intervalli saab hinnata mitut moodi. Vaatleme siin lähemalt kolme meetodit.

Berni Ülikooli parodontoloogia osakond on loonud internetis kõigile vabalt kättesaadava kalkulaatori (<https://www.perio-tools.com/spt/uk/>), kuhu saab sisestada patsiendipõhised andmed. Programm hindab süsteemseid riskifaktoreid, veritsust sondeerimisel, igemehaiguste sügavust, puuduvaid hambaid jne ja arvutab objektiivselt välja konkreetse patsiendi hooldusvajaduse intervalli. See võib varieeruda kolmest kuust korrani aastas.

Teiseks tuleb võtta appi talupojatarikus: kui on tekkinud kõva ladestus, siis on hügieenivisiidiga juba hiljaks jäänud. Kõva ladestus näitab, et patsient ei saa koduse hügieeniga hakkama, hügieeni-



Joonis 14. Juhitud biokile teraapia (42).

õpetus tuleb teostada uuesti ja lühendada järe ravi intervalli. Kui järgmisel visiidil on patsiendi suuhügieen paranenud ja kliinilised sümptomid kontrolli all, võib järe ravi intervalli pikkuse taas üle vaadata.

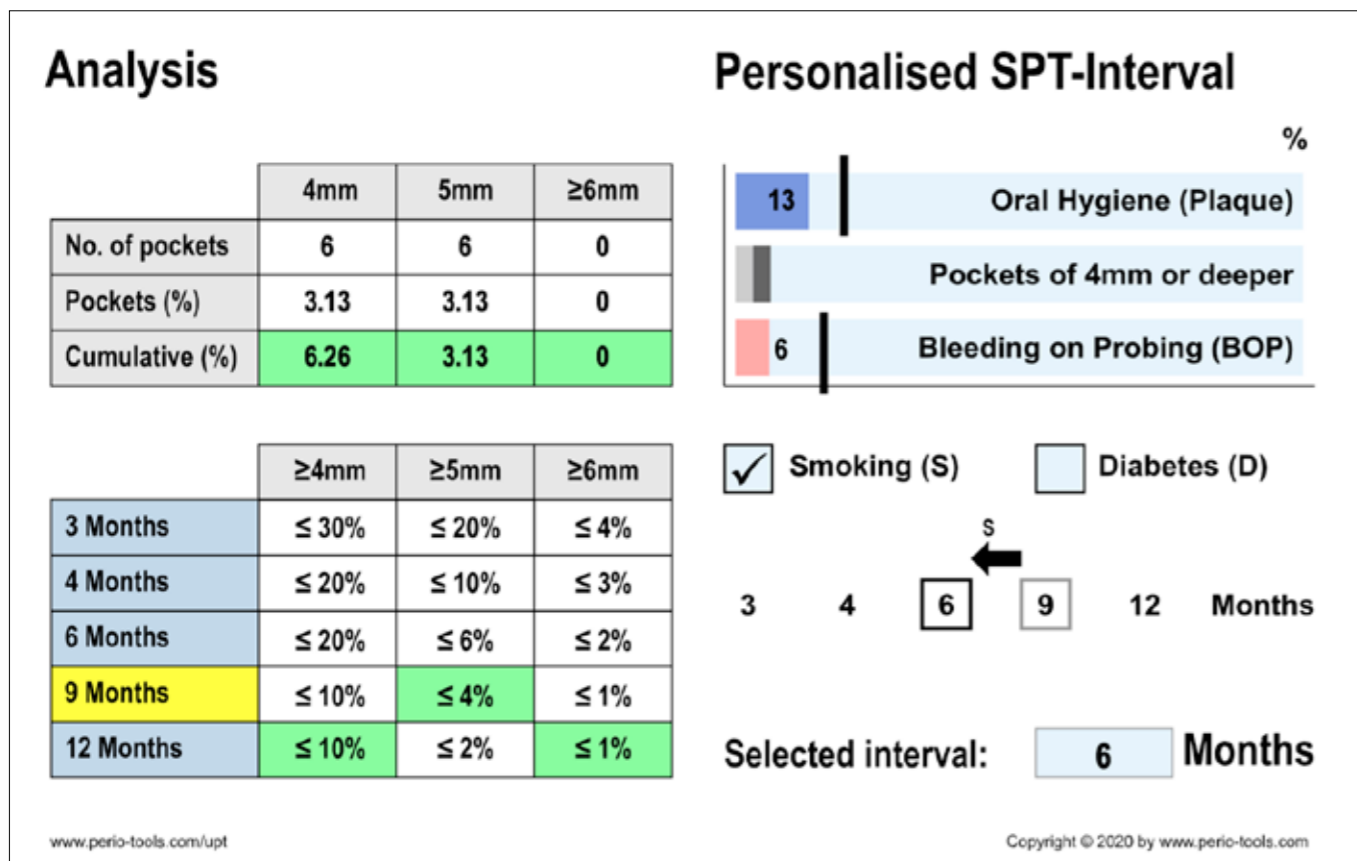
Kolmandaks, Lang jt (1986, 1996) soovivad lühendada järe ravi intervalli ühe kuu võrra, kui sondeerides ületab veritsus 16–25% ja pikendada ühe kuu võrra, kui veritsus on alla 10% (29). (Joonis 15ab, 16)

Pikemalt saab teema kohta lugeda Kertu Ollema artiklist “Parodontoloogiline järe ravi”, Hambaarst 2018, nr 4 (30).

Kui ei saavutata optimaalset suuhügieeni, siis tuleb anda vastav info ortopedile (eriarstile), kes siis otsustab, kas kasutada profülaktilisi AB-sid vastavalt üldpõletiku- ja tervisenäitajatele või operatsiooni kulule ja tüsistustele.



Joonis 15ab. 52 a mees, järe ravi visiit 6-kuuse intervalliga, biokile visualiseerimine kahevärviselt. Roosa on värske biokile, lillakassinine matureerunud biokile.



Joonis 16. Järeldravi intervalli hindamine kalkulaatori abil. Patsiendil on pärast parodontoloogilist ravi 6 jäänuktaskut sondeerimissügavusega (PPD) 4 mm ja 6 jäänuktaskut sondeerimissügavusega 5 mm. Veritsus sondeerimisel (BOP) on 6%, katuindeks 13%. Patsient on suitsetaja. Individuaalseks järeldravi intervalliks pakub programm 6–9 kuud. Kuna suitsetamine on parodontiidi üks suurimaid riskifaktoreid, tuleb soovitus vähendada intervalli 6-le kuule. Selle patsiendi kutsume 2 korda aastas järeldravile 6-kuulise intervalliga.

Parodontoloogilise ravi dokumenteerimine

Patsiendi digilukku tuleb kirja panna parodonti seisund ja/või haiguse diagnoos.

Kirja tuleb panna patsiendi suuhügieeni staatus e katuskoori %. Kui katuskoor on üle 20%, siis märkida suuhügieeni staatus puudulikuks. Võimalusel kirjeldada põhjuseid. Kirja panna põletiku olemasolu ja hulk e veristuse hulk sondeerimisel (BOP %).

Terve parodonti korral kirjutada, millal on teostatud juhitud biokile teraapia (*guided biofilm therapy*) ning millal peaks patsient tulema uuele suuhügieeni visiidile.

Haiguse korral kirjutada, mis faasis ravi on (pole alustatud, pooleli) ja mis põhjusel.

Patsiendi ravitõend epikriisi osana peaks sisaldama järgnevat (vajalik enne ootejärjekorda lisamist, operatsiooni teostamist või muu ravi alustamist v.a kohest kiireloomulist sekkumist nõudvad seisundid):

- Viimase suuõone läbivaatuse ja hammaste panoraamröntgeni teostamise aeg (maksimaalselt 6 kuud enne üldhaiguse ravi algust).
- Radioloogilise ülesvõtte kirjeldus.
- Aktiivset ravi vajavate suuõone haigusseisundite kirjeldus ja raviplaan.
- Hammaste eemaldamise vajadus.
- Vajadusel proteeside korrigeerimine.
- Suutervise seisundi prognoos.
- Võimalikud üldhaiguse ravi järgsed probleemid suuõones ja juhised patsiendile nende leevendamiseks või järelkontrollile pöördumiseks.
- Järelkontrolli intervall.

Kui hambaravi on lõpetatud, ravi lõpetamisest on möödunud soovituslikult 30 päeva ja patsient on invasiivseks protseduuriks valmis, tuleb mees pida, et hambaarsti väljastatud ravitõend ei taga riskide puudumist ehk suutervisest lähtuvate tüsistuste puudumist enne või pärast üldhaiguse ravi, kuid kinnitab ägedate infektsioonide puudumist suuõones, krooniliste seisundite kontrolli all hoidmist, patsiendi koostöövalmidust ja motiveeritust suutervist parema üldtervise nimel säilitada.

Tõendi minimaalsete võimalike infektsiooniga seotud riskide kohta suuõones väljastab hambaarst kõige varem 6 kuud enne operatsiooni (nt endoproteesimise) toimumist. (Joonis 17)

Eriarst või perearst võiks patsiendile edastada järgneva info:

Selleks, et Teie üldhaiguse ravi (sh kirurgiline ravi) oleks võimalik ja edukas:

- Pöörduge hambaarsti vastuvõtule kohe, kui Teie arst seda soovib ja ravi lõppedes suutervisealaseks kontrolliks vähemalt 1 kord aastas (kui hambaarst ei ole määranud teisiti).
- Teavitage hambaarsti, milline ravi Teie on määratud ja kes on Teie raviarst – nii saab hambaarst Teie loal vajadusel pöörduda otse raviarsti poole.
- Pöörduge hambaarsti vastuvõtule aegsasti, kuna suuõone haigusseisundite ravi (sh hammaste eemaldamine, juure- ja igemeravi) tuleb enamasti teostada ja lõpetada vähemalt 30 päeva enne Teile määratud ravi algust.
- Endoproteesimise korral tuleb hambaarsti vastuvõtule nõustamise ja suuõone seisundi hindamise eesmärgil käia enne ortopeedile suunamist. Hambaarst lisab digilukku epikriisi informatsiooniga suuõone infektsiooni riskide kohta ja raviplaan riskide minimeerimiseks. Koostatud raviplaan võtab arvesse ja lisab saatekirjale perearst ortopeedile suunamisel.

Mõned võimalikud ravijuhtumid ja soovituslik käsitlus

Panoraamülesvõtte ja juureravitud hambad. Eriarstide ja hambaarstide lahkarvamuste allikas. (Joonis 18)

Panoraamülesvõtte patsiendilt, kellel on planeeritud põlveliigese endoproteesimine. Kliinilisel läbivaatusel suuõõs patoloogivaba, suuhügieen hea. Hammastel võrdleval perkussioonil hellus puudub. Hambad asümptomaatilised.

Viimase 10 aasta jooksul 2-aastase intervalliga teostatud ülesvõtteid võrreldes võib näha, et juurealused on püsunud stabiilsetena. Periapikaalülesvõtetel periodontaalligament juuretippude ümber ühtlaselt jälgitav.

Üldine soovitus on, et juureravitud hammastel teostada ümberravi või eemaldamine, kui esineb sümptomaatikat

Ravitõend

Patsient, isikukood....., on viibinud hambaarsti läbivaatusel

Kinnitan, et patsiendil pole suuõõnes põletikule viitavaid tunnuseid, ei kliiniliselt ega ka radioloogiliselt, mis võiks osutada negatiivset mõju operatsioonil.

Panoraamülesvõtte on teostatud

Tõend kehtib 6 kuud (algusaeg panoraamülesvõtte teostamise kuupäev).

Kuupäev

Arst

Täiendavad juhised patsiendile

Enne kirurgilist protseduuri on vajalik teostada kogu suuõõne läbivaatus, et tuvastada võimalikke põletikule viitavaid tunnuseid. Põletikulised protsessid suuõõnes võivad osutada negatiivset mõju operatsiooni kulule aga ka postoperatiivselt. Lisaks kliinilisele läbivaatusele on vajalik radioloogiline uuring ehk hammaste panoraamülesvõtte. Vajaminevad hammaste ekstraktsioonid on vajalik teostada vähemalt 5 nädalat enne operatsiooni, et haavad jõuaksid paraneda.

Joonis 17. Soome ravitõendi põhjal kokku pandud soovituslik vorm eriarstile edastamiseks (soome keelest tõlkinud ja kohandanud dr Leila Simberg). Sarnane vorm võiks olla rakendatav ka Eestis. (Joonis 17)



Joonis 18. Panoraamülesvõtte ja juureravitud hambad. Eriarstide ja hambaarstide lahkarvamuste allikas.

(valu, turse) või ajas suurenev periapikaalne radiolutsents.

Sellel patsiendil puuduvad akuutse infektsiooni tunnused suuõõnes ja seega

põhjused hammaste eemaldamiseks või ümberraviks. Hambaarsti vastav otsus tuleb digilukku saadetavas epikriisis või ravitõendil ära põhjendada.

Panoraamülesvõte ja suuõõne kiireloomulise saneerimise vajadus enne invasiivset ravi. (Joonis 19)

Hulgiekstraktsioonid, paralleelselt parodontoloogiline ravi. Patsiendi tahte ja võimaluste olemasolul säilitatavatel hammastel juureraviga alustamine. Juureravi korral on baktereemia tekke risk minimaalne võrreldes teiste hambaravi protseduuridega.

Väga tugeva kiireloomulisuse korral võib kaariese ravi visiividid planeerida üldhaiguse ravi järgselt, sest restoratiivne ravi invasiivsele protseduurile järgneva 6 kuu jooksul on üldiselt lubatud (31).

Mida kiireloomulisem on üldhaiguse ravi vajadus, seda radikaalsemalt tuleb teostada suuõõne saneerimine.

Patsiendi suutervisealase läbivaatuse ja nõustamise tähtsus enne üldhaiguse ravi alustamist. (Joonis 20)

Patsiendil on anamneesis pahaloomuline kasvaja, saab keemiaravi, uus ravikuur algamas. Pöördub erakorralisele vastuvõtule seoses igemete helluse, turse ja valulikkusega.

Hambaid ümbritsevatest igemetaskutest väljub palpatsioonil mäda, esineb turse ja valulikkus. Patsiendi sõnul varasemalt ega pildipangas nähtavalt pa-



Joonis 19. Panoraamülesvõte ja suuõõne kiireloomulise saneerimise vajadus enne invasiivset ravi.

noraamülesvõtteid tehtud pole. Enne üldhaiguse raviga alustamist ei suunatud hambaarsti vastuvõtule.

Tegemist parodontoloogilise patoloogiaga, mis on keemiaravi tagajärjel ägenenud. Vajalik anda esmaabi, seejärel teostada parodontoloogiline ja kaarieseravi. Suuõõnes tekkinud tüsistuste ravi ajaks peatatakse põhihaiguse ravi. Suuõõne seisundi stabiliseerumise järel on võimalik põhihaiguse raviga jätkata.

Sellised juhtumid rõhutavad, kui oluline on eriarsti-hambaarsti koostöö

ja patsiendi nõustamine ja ravi hambaarsti poolt enne üldhaiguse raviga alustamist ja ka selle järgselt.

Suutervise ettevalmistus Rootsi, USA ja Ühendkuningriigi näitel (Rootsi ja USA hambaarste küsitlenud dr Sini-järv, Ühendkuningriigi näited leitud Google'i otsinguga).

- Enne üldhaiguse ravi algust teostatakse panoraamülesvõtte.
- Suu üldise olukorra hindamine.
- Lootusetute hammaste eemaldamine.
- Eemaldatakse juurealuse varjustusega hambad, mis ei ole paranemas (ravi hiljuti lõpetatud ja dokumenteeritud näha patoloogia taandumine) või teostakse juureravi.
- Parodontoloogiline ravi.
- Kaariese ravi peab olema lõpetatud (eriti oluline bisfosfonaatravi või kemoterapia/pea-kaelapiirkonna kiiritusravi korral).
- Lekkivad täidised vahetatakse / sekundaarse kaariese ravi, täidiste ülemmäärad lihvitakse.
- Kiireloomulise ravivajaduse korral radikaalsem suuõõne saneerimine.
- Hospitaliseeritud patsientide akuutne hambaravi haiglatingimustes hambaarsti poolt 24/7 tagatud (kiireloomulised ekstraktsioonid vms).



Joonis 20. Patsiendi suutervisealase läbivaatuse ja nõustamise tähtsus enne üldhaiguse ravi alustamist.

Lühiülevaade täiendavatest soovitudest suutervise ettevalmistamiseks teisteks üldmeditsiinilisteks protseduurideks

Järgnevalt toome välja soovituslikud juhised patsiendi suutervise alaseks ettevalmistamiseks. Oluline on rõhutada, et iga patsiendi konkreetne raviplaan tuleks läbi arutada ja kinnitada tema üldhaigust raviva arstiga. Samuti tuleb ravi planeerimisel arvestada patsiendist tingitud faktoritega (üldhaiguse raviga alustamise aeg, soovid, võimalused, motiveeritus jm).

Organsiirdamine ja hambaravi

Hemodialüüsil patsiendil on suurenenud veritsusrisk, seega on soovituslik suukirurgilised protseduurid teostada dialüüsivälistel päevadel.

Lokaalanesteetikumide kasutamisel vastunäidustusi pole, valuraviks on parim valik parasetamool.

Antibiootikumprofülaktika (penitsilliin või selle derivaadid ning klindamütsiin ei ole nefrotoksilised ja on seetõttu valikravimiteks) infektsioosse endokardiidi ennetamiseks ja võiks olla näidustatud lõppstaadiumis neerupuudulikkuse korral, mis ei allu hästi ravile. Kahtluste korral tuleb alati konsulteerida patsiendi raviarstiga. Eriti oluline on antibiootikumi täpne doseerimine sõltuvalt kreatiniini kliirensist.

Neerusiirdamist ootaval patsiendil tuleb suust likvideerida kõik infektsioonikolded. Transplantatsiooni järgselt on oluline roll patsiendi motiveerimisel oma suutervist hoidma. (32)

Halb suuhügieen, parodonti haigused ja ravimata apikaalne periodontitiit soodustavad neeru transplantaadi äratõukereaktsiooni. Ravimata kaaries, puuduvad või ravitud hambad ei oma neerusiirdamisel mõju. Järelkontrollid ja vajadusel täiendav ravi peaksid toimuma 3–6 kuu tagant. (33)

Planeeritud maksasiirdamise korral on vajalik patsiendi atraumaatiline läbivaatus/ravi transplantatsiooni eelselt

ehk kõrvaldada võimalikud praeguse ja tulevase infektsiooni allikad (24–48 h hiljem võimalik siirdamine). Kui tekkinud kahju patsiendi üldtervisele kaalub üles hambaravi protseduurist saadava kasu, teostada veritsusriskiga hambaravi protseduurid siirdamise järgselt. (34)

Kroonilise maksahaigusega patsiendi puhul tuleb hambaravi protseduuride teostamisel arvestada kolme faktoriga: adekvaatne hemostaas, infektsioonikontroll ja valutustamine.

Ravieelselt on vajalik teostada vereanalüüsid, et hinnata võimalikku suurenenud veritsusriski. Raviprotseduuride läbiviimisel sedatsioonis või üldanesteesias tuleb täiendavalt teha elektrolüütide ja maksafunktsiooni analüüsid.

Kroonilise maksahaigusega patsiendi suurenenud veritsusrisk on peamine põhjus invasiivsete hambaravi protseduuride edasi lükkamiseks või ära jätmiseks. Suurenenud veritsuse tõttu võib patsiendil kujuneda hepaatiline kooma. Seega on lõppstaadiumis maksahaigusega siirdamist ootava patsiendi puhul soovituslik teostada suukirurgilised protseduurid transplantatsiooni järgselt.

Hambaraviga jätkamine on võimalik 3–6 kuud pärast organsiirdamist, kuid vajalik on kasutada täiendavaid lisameetmeid raviprotseduuride läbiviimisel (AB profülaktika, veritsuse kontroll). (34)

Kardiokirurgia ja hambaravi

Üldine teadmine on, et invasiivsed hambaravi protseduurid tuleb teostada enne ravi alustamist. Oluline roll on infektsioosse endokardiidi tekke ennetamisel. Kindlasti on vaja enne kardiokirurgilisi protseduure teostada parodontoloogiline ravi, lootusetute hammaste eemaldamine, juureravi.

Soovituslik on teostada hulgiekstraktsioonid suurenenud võimalike komplikatsioonide tekke tõttu haiglatingimustes. Kaarieseravi võib jääda ravijärgsesse perioodi. Arvestada tuleb, et üldhaiguse ravi järel esineb patsiendil hambaravi protseduuridel suurenenud veritsusrisk.

Seni teostatud uuringute põhjal pole võimalik öelda, kas südameklapi proteesimisele eelnev suuõõne saneerimine parandab või halvendab kardiokirurgilise ravi tulemust võrreldes nende patsientidega, kellel hambaravi ei teostatud. Ravimeeskond (sh hambaarst) peaks iga patsiendi puhul eraldi kaaluma hambaravi protseduuride kiireloomulist vajalikkust lähtuvalt patsiendi suutervislikust seisundist (võimalikud ägenemised hospitaliseeritult ja postoperatiivselt), võimalikest riskidest üldhaiguse ravi viibimisel ja teistest faktoritest. (35)

Riikide erialaorganisatsioonidel puuduvad ühtsed hambaravi puudutavad juhised kardiotorakaalkirurgia või teiste invasiivsete kardiovaskulaarsete protseduuride eelselt.

Välja võib tuua, et Ameerika erialaorganisatsioonid soovivad invasiivse kardioloogilise ravi eel põhjalikku suutervisealast läbivaatust ja ravi. Euroopa Kardioloogide Ühing soovib eemaldada kõik võimaliku infektsiooni allikad suuõõnes vähemalt kaks nädalat enne planeeritud kardiokirurgilist protseduuri. Rahvusvaheline Südame- ja Kopsutransplantatsiooni Ühing soovib siirdamist ootavate patsientide suutervist iga-aastaselt kontrollida. Samas on mitmetes uuringutes järeldatud, et raske südamepuudulikkuse korral ei tohiks preoperatiivselt ulatuslikke suukirurgilisi manipulatsioone läbi viia. Lisaks rõhutada läbivalt täiendavate teadusuuringute läbiviimise olulisust. (36)

Anestesioloogia ja hambaravi

Suutervisealane ettevalmistus on anestesioloogia ja intensiivravi kontekstis võimalik ainult enne plaanilist protseduuri. Seega on väga oluline, et patsiendi suutervislik staatus oleks püsivalt hea ja ravi järjepidevalt teostatud. Parodontoloogiline staatus on määrava tähtsusega ventilaatorpneumoonia tekke riski vähendamiseks.

Kui võimalik, teostada liikuvate hammaste eemaldamine või lahastamine, kui hambaid saab säilitada. Lahtised fikseeritud proteesid (kroonid, sillad)

fikseerida või eemaldada, suust eemaldavad proteesid vahetult enne protseduuri eemaldada ja eelnevalt veenduda nende puhtuses (patsiendile tuleb selgitada proteesihoidluse põhimõtteid). Toimingud on vajalikud selleks, et vältida larüngoskoopia ja endotrahheaalse intubatsiooni käigus tekkivaid tüsistusi suuõones.

Pea-kaelapiirkonna radioterapia

Radioterapia mõjutab lisaks kasvaja-rakkudele hammaskonda, luud, süljenäärmeid ja suuõõne pehmeid kudesid. Kõikidel patsientidel on vajalik ravieelne koostöö hambaarstiga ja panoraamülesvõte tuleb teha isegi hambututel patsientidel, et ennetada võimalikke hilisemaid komplikatsioone.

Võtmetähtsusega on patsiendi informeerimine ja motiveerimine suutervise hoidmiseks, samuti nõustamine ravi kõrvaltoimete (haavandid, suukuivus, osteonekroos) ja nendega toimetuleku osas. Radioterapia eelne suuõõne haigusseisundite ravi vähendab oluliselt osteonekroosi tekke tõenäosust. (37)

Enne läbivaatust peaks onkoloog edastama hambaarstile info selle kohta, milline ravi ja mis intervallidega on patsiendile planeeritud, mis on ravi prognoos, millised anatoomilised piirkonnad jäävad radioterapia alla. Seejärel toimub kliiniline läbivaatus koos täiendavate uuringutega hambaarsti vastuvõtul (ideaalis mitu nädalat enne onkoloogilise ravi algust). (37)

Läbivaatuse vastuvõtul teostada:

- Kõik vajalikud radioloogilised uurin-gud.
- Koostada põhjalik parodontoloogiline staatus.
- Suuõõne põhjalik läbivaatus võimalike patoloogiate leidmiseks (mitte ainult hammaskonna läbivaatus).
- Põhjalik restauratiivne staatus (täidised, proteesid).
- Karioloogiline staatus.
- Endodontiline staatus.
- Suust eemaldatavate proteeside läbivaatus ja istuvuse kontroll, välistada võimalik ärritus kudedele.

- Välistada pehmete kudede trauma tekke võimalused (poleerida täidiste teravad servad, taastada hammaste murdunud nurgad vm).
- Hinnata ennetava suukirurgilise ettevalmistuse vajalikkust hilisemaks proteesimiseks.

Otsus sümptomaatiliste / ravi vajavate hammaste säilitamise või eemaldamise osas radioterapia eel sõltub konkreetsest patsiendist ja tema motiveeritusest. Kui patsiendil puudub tahe ja võimalused hea suutervise tagamiseks/säilitamiseks või tal pole võimalik vastuvõttudel käia, siis on soovituslik ravi vajavad hambad pigem eemaldada.

Hammastest lähtunud põhjused ekstraktsiooni teostamiseks: halb suuhügieen, kõrgdoosis radioterapia (üle 50Gy) molaaride piirkonnas – molaarid eemaldada, dentiinikaaries, juurekaaries, pulbi/periapikaalpatoloogia, siseimine või välimine juureresorptsioon, furkatsiooni haaratus, liikuvad hambad, ulatuslikud restauratsioonid, retineerunud hambad. (37)

Läbivaatuse järel tuleks patsienti võimalike radioterapia järgsete kõrvaltoimete osas nõustada.

Enne pea-kaelapiirkonna radioterapiaga alustamist tuleb hammaskonna ravi kiirelt teostada. Otsingumootori abil leitud teiste riikide ravijuhised soovivad samuti teostada parodontoloogilise ravi ja lootusetute hammaste eemaldamise.

Sügava kaariese (pulpiitsed/periodontiitsed hambad) korral teostada eemaldamine, kui ravi pole võimalik. Juureravitud hambad eemaldada sümptomaatika/juureravi ebaõnnestumise tunnuste või hõbetihvtide olemasolu korral juurekanalis.

Näidustatud on peetunud tarkusehammaste ja hammaste, millel puudub antagonist, eemaldamine. Vajadusel teostada ennetav suukirurgiline ettevalmistus hilisemaks proteesimiseks.

Pea-kaelapiirkonna radioterapiat võib alustada 10–21 päeva pärast hammaste võimalikult atraumaatilist eemaldamist. Sümptomaatilistel hammastel

juureravi lõpetamine 1 nädal enne kiiritusravi alustamist on piisav. (38)

Samas soovatakse teises artiklis osteoradionekroosi tekke tõenäosuse vähendamiseks vältida suukirurgilisi protseduure 2 nädalat enne ja 1–3 kuud pärast radioterapiat, võimalusel isegi 3 kuud enne ja 6 kuud pärast radioterapiat. Artiklis rõhutatakse ka seda, et osteoradionekroosi tekke ohtu suurendavad ka endodontiline ja parodontoloogiline ravi. (39)

Lisaks radioterapiale kasutatakse onkoloogias sageli täiendavalt kemoterapiat. Lõualuude osteonekroos võib tekkida lisaks kiiritusravile ka bisfosfonaatravi või bioloogilise ravi tagajärjel. Tekke riski suurendavad järgmised suuõõnes teostatavad protseduurid: suukirurgilised (nt ekstraktsioonid), parodontoloogiline ja endodontiline ravi. (38)

Uuringus, kus võrreldi pea-kaelapiirkonna lamerakk-kartsinoomi diagnoosi saanute ravi meeskondades, kus oli või ei olnud lisaks hambaarsti, leiti et patsientidel, kelle multidistsiplinaarne ravi kaasas hambaarsti, paranes suutervis (peamiselt parodontoloogiline staatus) olulisel määral enne ja pärast onkoloogilist ravi. Samas rõhutatakse, et vajalikud on täiendavad suurema osalejate arvuga uuringud. (40)

Sõltumata patsiendi diagnoosist või pöördumise põhjustest tuleb patsienti alati põetavate/põetud haiguste ja tarvitatavate ravimite osas küsitleda. Kui arst ei saa patsiendilt adekvaatseid vastuseid, saab vastavat infot Digiloost kontrollida, vajadusel konsulteerida patsiendi pere- või raviarstiga. Lisaks soovitate üldiselt igapäevatoos ravimeid puudutava info kontrollimiseks kasutada Ravimiameti ravimiregistrat ja sealseid tervishoiutöötajatele mõeldud ravimite infolehti (<https://ravimiregister.ee/>).


Kokkuvõte

Eriarstide ja hambaarstide koostööd tuleb edendada ja teadmiste pagasit ühtlustada, et saavutada mõlemapoolselt parim tulemus patsientide ra-

vis. Eriarstid on näidanud üles huvi ja mõistavad suuõõne mõju organismile ning soovivad koostööd hambaarstidega. Muidugi viibivad patsiendid haiglas lühikest aega ning haigla ei ole otseselt ka see koht, kus lahendada suuõõne terise probleeme.

Eriarstide toetus suutervise edendamisel on hambaarstidele äärmiselt oluline, kuna see aitab riiklikult kujundada paremat arusaama suutervise tähtsusest ja luua tulevikus paremaid ennetusprogramme. Üldmeditsiini toetus sunib ja motiveerib omakorda patsientide oma suuõõne tervise eest tõsisemalt hoolitsema.

Käesolev juhend ja siin toodud näited on samadel tingimustel kasutus-kõlblik lisaks ortopeedilistele patsientidele enne igasugust immuunsupressiivset ravi või ulatuslikke lõikusi, eriti siis, kui patsiendil on suurenenud tõenäosus sattuda sekkumise tagajärjel intensiivravile.

Rõhutame, et siin artiklis välja toodud kirjandusel põhinevad soovitusused ning seisukohad ja ravivõtted võivad olla ajas muutuvad, seega peab arst pidevalt uue teaduskirjandusega kursis olema. 

Kasutatud kirjandus

1. FDI About Oral Health, <https://www.fdiworld-dental.org/fdis-definition-oral-health> (viimati külastatud 07.04.2022).
2. WHO Oral Health Fact Sheet, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health> (viimati külastatud 07.04.2022).
3. Graziani, F., Tsakos, G. Patient-based outcomes and quality of life. *Periodontology* 2000 2020; 83: 277–294.
4. Cousins, S., Blencove, N. S., Blazeby, J.M. What is an invasive procedure? A definition to inform study design, evidence synthesis and research tracking. *BMJ Open*. 2019; 9 (7): e028576.
5. Watt, R.G., et al. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *Lancet* 2019; 394: 261–72.
6. <https://cached.imagescaler.hbpl.co.uk/resize/scaleWidth/800/cached.offlinehbpl.hbpl.co.uk/news/PGH/knee1-2013082809551210.jpg> (viimati külastatud 07.04.2022).
7. <https://cdn-bheop.nitrocdn.com/ClyTTFELXdOrgp-AbzclYpxdCqfRmFRNN/assets/static/optimized/rev-f13aa87/wp-content/uploads/2020/09/JointReplacementInfectionDM.jpg.webp> (viimati külastatud 07.04.2022).
8. Steiner, C., Andrews, R., Barrett, M., Weiss, A. HCUP Projections: Mobility/Orthopedic Procedures 2003 to 2012. 2012. HCUP Projections Report # 2012-03. 2012 Sep 20. U.S. Agency for Healthcare Research and Quality. <http://hcup-us.ahrq.gov/reports/projections/2012-03.pdf>. (viimati külastatud 12.04.2022).
9. Jürgenson, A. Endoproteesituid haige käsitlus taastusravis. https://arstideliit.ee/wp-content/uploads/2018/06/5_endoprotees_kasitus_tr-s_2018.pdf (viimati külastatud 12.04.2022).
10. Tande, A.J., Patel, R. Prosthetic joint infection. *Clin Microbiol Rev* 2014, 27 (2): 302–345.
11. American Academy of Oral and Maxillofacial Surgeons “Oral Bacteremia as a cause of Prosthesis Failure in Patients With Joint Replacements” *J Oral Maxillofac Surg* 2009 67: 1789–1790.
12. American Academy of Orthopaedic Surgeons Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Prevention of Orthopaedic Implant Infections in Patients Undergoing Dental Procedures https://www.aaos.org/globalassets/quality-and-practice-resources/dental/pudp_guideline.pdf Published December 7, 2012.
13. American Academy of Orthopaedic Surgeons Evidence-Based Clinical Practice Guideline for Diagnosis and Prevention of Periprosthetic Joint Infections <https://www.aaos.org/pjguideline> Published March 11, 2019.
14. Barrere S., Reina N., Peters O.A., Rapp L., Vergnes J.N., Maret D. Dental assessment prior to orthopedic surgery: A systematic review. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2019 Jun;105 (4): 761–772.
15. Xiaojing, L., Kolliveit, K. M., Tronstad, L., Olsen, I. Systemic diseases caused by Oral Infections. *Clin Microbiol Rev* 2000; 13 (4): 547–558.
16. Canadian Orthopaedic Association (COA), the Canadian Dental Association (CDA) and the Association of Medical Microbiology and Infectious Disease (AMMI) Consensus Statement: Patients with Total Joint Replacements having Dental Procedures. https://coa-aco.org/wp-content/uploads/2017/05/Consensus_Statement_2016_Patients_with_Total_Joint_Replacements_having_Dental_Procedures-1.pdf (viimati külastatud 12.04.2022)
17. Sollecito, T. P., Abt E, Lockhart, P. B., Truelove, E., Paumier, T. M., Tracy, S. L., Tampi, M., Beltrán-Aguilar, E. D., Frantsve-Hawley, J. The use of prophylactic antibiotics prior to dental procedures in patients with prosthetic joints: Evidence-based clinical practice guideline for dental practitioners—a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *J Am Dent Assoc*. 2015 Jan; 146 (1): 11–16.
18. Heglund, S. P. A case study of a prosthetic knee joint infection following periodontal debridement. *Global Journal of Medical Research: Orthopedic and Musculoskeletal System* 2019; 19 (1): 2249–4618.
19. Adamkiewicz, K., Platek, A. E., Legossz, P., Czemiuk, M. R., Maldyk, P., Szymariski, F. M. Evaluation of the prevalence of periodontal disease as a non-classical risk factors in the group of patients undergoing hip and/or knee arthroplasty. *Kardiologia Polska* 2018; 76: 633–636.
20. Parodontologia hea kliinilise tava juhendist hambaarstile. *Hambaarst* 2021; 4: 26–52.
21. Chapple, I. L. C. et al. Periodontal health and gingival diseases and Conditions on an intact and a reduced periodontium: consensus report of Workshop on the Classification Of Periodontal and Peri-Implant Diseases And Conditions. *J of Clin Periodontol* 2018; 45 (S20): 568–577.
22. NHS. Periodontal Management In Primary Dental Care. Practitioner’s Toolkit. Second Edition, Spring 2019. [https://www.bsperio.org.uk/assets/downloads/NHS_Healthy_Gums_Doc_\(online\).pdf](https://www.bsperio.org.uk/assets/downloads/NHS_Healthy_Gums_Doc_(online).pdf) (viimati külastatud 12.04.2022).

ports/projections/2012-03.pdf. (viimati külastatud 12.04.2022).

23. https://www.efp.org/fileadmin/uploads/efp/Documents/Perio_Insight/Perioinsight13.pdf (viimati külastatud 12.04.2022).
24. Lang, N. P., Bartold, P.M. Periodontal health. *J of Periodontol* 2018; 54 (20): 9–16.
25. Berglundh, T. et al. *J Clin Periodontol*. 2018; 45 (Suppl 20): S286–S291.
26. Salvi, G. E. Peri-implant diseases: Risk indicators and preventive measures. Institute Straumann AG, 2020.
27. Coli, P., Sennerby, L. Is peri-Implant probing causing over-diagnosis and over-treatment of dental implants. *J Clin Med* 2019 Aug; 8 (8): 1123.
28. Küngas, K. (end Rosenberg). Inimese mikrobioom ja juhitud biokile teraapia. *Hambaarst* 2019 mai; 4: 57–64.
29. Lang, N. P., Joss, A., Tonetti, M.S. Monitoring disease during supportive periodontal treatment by bleeding on probing. *Periodontol* 2000, 1996; 12: 44–48.
30. Ollema, K. Parodontoloogiline järelevi. *Hambaarst* 2018 mai; 4: 40–43.
31. Berman, L. H., Hargreaves, K. M. Cohen’s Pathways Of The Pulp, 12th ed. Elsevier 2021, 139–161.
32. Costantinides, F., Castronovo, G., Vettori, E. et al. Dental care for patients with end-stage renal disease and undergoing hemodialysis. *Int J Dent*. 2018; 2018: 9610892.
33. Zwiech, R., Bruzda-Zwiech, A. Does oral health contribute to post-transplant complications in kidney allograft recipients? *Acta Odontol Scand*. 2013 ;71: 756–763.
34. Radman, R., Schilsky, M., Jakab, S., Khalaf, M., Falace, D. A. Pre-liver transplant protocols in dentistry. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2013; 115: 426–430.
35. Lockhart, P. B., DeLong, H. R., Lipman, R. D. et al. Effect of dental treatment before cardiac valve surgery. Systematic review and meta-analysis. *JADA* 2019; 150 (9): 739–747.
36. Cotti, E., Arrica, M., Di Lenarda, A., Serri, S. B., Bassareo, P., Padeletti, L., Mercuro, G. The perioperative dental screening and management of patients undergoing cardiothoracic, vascular surgery and other cardiovascular invasive procedures: A systematic review. *Eur J Prev Cardiol*. 2017 Mar; 24 (4): 409–425.
37. White, J. M., Panchal, N. H., Wehler, C. J., Bestgen, S. C., Colón, J. E., Desai, H. G., Hogue, C. M., Jurasic, M. M., Maritim, B. C., Ortega, A. P., Smith, G. M., Taylor, J. V., Gibson, G. Department of Veterans Affairs Consensus: Preradiation dental treatment guidelines for patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2019 May; 41 (5): 1153–1160.
38. Kumar, N., Brooke, A., Burke, M. et al. in association with the British Society for Disability and Oral Health. The Oral Management of Oncology Patients Requiring Radiotherapy, Chemotherapy and/or Bone Marrow Transplantation, Clinical Guidelines Updated 2018
39. Huang, Y.-F., Liu, S.-P., Muo, C.-H., Tsai, C.-H., Chang, C.-T. The association between dental therapy timelines and osteoradionecrosis: a nationwide population-based cohort study. *Clinical Oral Investigations*. 2020; 24: 455–463.
40. Bertl, K., Savvidis, P., Kukla, E. B., Schneider, S., Zauza, K., Bruckmann, C., Stavropoulos, A. Including dental professionals in the multidisciplinary treatment team of head and neck cancer patients improves long-term oral health status. *Clin Oral Invest*. 2022 Mar; 26 (3): 2937–2948.
41. www.periodontal-health.com/ CC BY-NC-SA 4.0.
42. <https://www.ems-dental.com/en/guided-bio-film-therapy>.