

Takaisin juurille!

MI-hoitoratkaisut juurikariesta vastaan



Since 1921
100 years of Quality in Dental



Juurikaries ja ikääntyvä väestö

Ikääntyneiden hampaiden haasteet



Kiitos Wim Klüter, Alankomaat

Ikääntyneiden määrän jatkuva kasvu sekä absoluuttisesti että suhteellisesti – yhdessä ikääntymiseen liittyvien hampaiden menetettyjen täytteidensä kanssa¹ – aiheuttaa erityisiä haasteita hammaslääketieteelle. Epäonnistuneiden paikkausten korjaamisen ja korvaamisen lisäksi juurikaries on päivittäinen haaste ikääntyväällä väestöllä. Suun ympäristöön joutuessaan juurien pinnat ovat alttiimpia demineralisaatiolle, etenkin kun potilaiden syljeneritys ja puskurointikyky ovat heikentyneet^{2,3}.

On tärkeää lähestyä juurikariesta kokonaisvaltaisesti: tunnistaa riskitekijät, estää niiden esiintyminen ja korjata jo olemassa olevat kaviteetit mini-invasiivisella tavalla.

Ikääntymiseen liittyvät riskitekijät

- Vähentynyt syljeneritys ja/tai pH: vähemmän puskurointikapasiteettia happohyökkäyksiä vastaan
- Yleiset ja suun terveyden sairaudet: (liitännäissairauksien) riski
- Lääkkeiden ottaminen ja polyfarmasia: haittavaikutusten riski, esim. kserostomia
- Hienomotoristen taitojen heikkeneminen: vaikeuksia ylläpitää suuhygieniää
- Heikentynyt yhteistyö kognitiivisten tai toiminnallisten syiden vuoksi: esim. dementia, voimakas vapina jne.
- Vahva riippuvuus toisten avusta: vaikeuksia saada hammashoitoa, esim. ei pääse hammaslääkärin vastaanotolle
- Ruokavaliomuutokset lisäävät sokerin saantia; makeisten suosiminen lisääntyy

Tunnista

GC Tri Plaque ID Gel : tunnistaa uuden, vanhan ja happoa tuottavan plakin

GC Tri Plaque ID -geelin kaltaisten tunnistustyökalujen käyttö voi auttaa kariogeenisen plakin tunnistamisessa, potilaita motivoitaessa ja annettaessa heille tai heidän hoitajilleen suoraviivaista ja objektiivista palautetta harjaustekniikan optimoimiseksi.

Pinkki/punainen
Epäkypsä biofilmi < 48h

Sininen/violetti
Kompleksi biofilmi > 48h
lentulehduksen riski

GC Tri Plaque ID Gel paljastaa biofilmin iän ja happamuuden
Kiitos tri Andrew Brostek, Australia

Vaaleansininen
Hapan plakki, jonka pH < 4,5
Tämä on korkean riskin biofilmi.

Saliva-Check BUFFER : kuinka hyvin sylki suojaa hampaita?

Kroonista suun kuivumista ja syljenerityksen heikkenemistä eri etiologioiden vuoksi esiintyy merkittäväällä osalla iäkkäistä.

Saliva-Check BUFFER auttaa viiden helpon vaiheen avulla paljastamaan taustalla olevat tekijät, jotka häiritsevät suun tasapainoa ja aiheuttavat demineralisaatiota.³



Suojaa ja ehkäise

GC MI Paste Plus ja MI Varnish : vahvistaa ja vähentää tuntemuksia

Fluoridin ja amorfisen kalsiumfosfaatin esiintyminen syljessä luo suotuisan ympäristön kudosten remineralisaatiolle.

Fluoria on käytettävä kotona, ja sitä on täydennettävä säännöllisesti ammattilaisen tekemällä fluorilakkauksella. Biosaatavilla olevien kalsiumfosfaattien lisäkäyttö on eduksi hampaita paikattaessa, ja se on osoittanut vaikuttavia tuloksia sensitiivisyyden vähentämisessä.^{4,5}



GC MI Paste Plus sisältää RECALDENT:ia (biosaatavilla olevaa amorfista kalsiumfosfaattia; CPP-ACP) sekä fluoria (900 ppm).

Sitä voidaan käyttää yön yli tehostamaan hampaiden korjausta ja vähentämään yliherkkyyttä.

Saatavana on viisi herkullista makua, jotka lisäävät potilaiden käyttömukavuutta.

Potilaat, joilla on heikentynyt syljeneritys, suosivat yleensä vaniljan makua.



GC MI Paste Plus, viisi herkullista makua (vasemmalla) ja fluoriton vaihtoehto GC Tooth Mousse (oikealla).

MI Varnish sisältää 22 600 ppm fluoria sekä RECALDENT:ia (CPP-ACP), ja se on tarkoitettu käytettäväksi vastaanotolla. Se kiinnittyy nopeasti hampaisiin paakkuuntumatta ja toimii mineraalien ja fluorin varastona, joita tarvitaan hampaiden eheyden ylläpitämiseen tai korjaamiseen. RECALDENT (CPP-ACP) ja fluori toimivat synergiassa: kun RECALDENT (CPP-ACP) joutuu kosketuksiin fluorin kanssa, se stabiloi fluoridi-ionit ja luo ihanteellisen ympäristön haponkestävemmän fluorapatiitin muodostumiselle.



MI Varnish vastaanotokäytössä
Kiitos Prof. Ian Meyers, Australia

RECALDENT™ on valmistettu maitokaseiinista. Älä käytä maitoallergisille henkilöille. Jos ilmenee allerginen reaktio, lopeta käyttö, huuhtelee suu vedellä ja hakeudu lääkäriin.

GC Dry Mouth Gel : lievittää kserostomiaa

Dry Mouth Gel on ainutlaatuinen, sokeriton tuote, joka tarjoaa pitkäkestoista mukavuutta ja lievittää suun kuivuuden oireita. Useimmista syljenkorvikkeista poiketen sen pH on neutraali, joten suun pH pysyy turvallisella alueella demineralisaation estämiseksi. Se on väritöntä, ja siitä on saatavana useita miellyttäviä makuja.

Käytä Dry Mouth Gel -geeliä lievittämään oireita päivällä. Yöaikaan MI Paste Plus -tahnaa suositellaan suojaksi kariesta vastaan edistämään remineralisaatiota ja estämään ja lievittämään paljaiden juurien aiheuttamaa sensitiivisyyttä.

Kuivan suun geeli ei häiritse RECALDENT:in (CPP-ACP) tai fluorin tehoa, joten ne voivat täydentää toisiaan turvallisesti.



Erosion, suuhygienian haasteiden ja paljastuneiden juurien hallinta TRIAGE:lla

Fuji TRIAGE, nestemäinen lasi-ionomeeri, auttaa suojaamaan hampaan pintaa kariesta ja yliherkkyyttä vastaan

- Fuji TRIAGE voi kiinnittyä kemiallisesti suhteellisen kosteassa ympäristössä⁶
- Juurien pinnat suojataan nopeasti ja helposti
- Vaaleanpunaisen Fuji TRIAGE:n kovettumista voidaan nopeuttaa valokovettamisella
- Fuji TRIAGE voidaan pinnoittaa MI Varnishilla ionienvaihdon tehostamiseksi



Juuren kariesleesioiden korjaaminen Fuji TRIAGElla ja sen jälkeen MI Varnishilla.
Kiitos professori Matteo Basso, Italia

Hoito ja hallinta

Mini-invasiivinen juurikarieksen restauraatio

Paikkaaminen ei poista leesion syytä, joten leesion etenemisen välttämiseksi se on aina yhdistettävä ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin.

- Täytteen sileä pinta estää hammaskiven muodostumisen
- Leesion keskiosassa olevaa kariesvaurioitunutta dentiiniä ei tarvitse poistaa kokonaan; tällöin hampaan ytimen paljastumisen / hampaan ytimen infektion riski pienenee ja jäljellä oleva hampaan rakenne heikkenee vähemmän
- Juuren kariesleesioiden paikkaamiseen voidaan käyttää lasi-ionomeereja, lasihybridejä tai yhdistelmämuovia. Paras vaihtoehto riippuu suun olosuhteista, potilaan ja lääkärin mieltymyksistä sekä potilaan yhteistyökyvystä.

Nopeat tilanteet Fuji II LC:llä

Fuji II LC on suositeltava kaikissa tapauksissa, joissa nopeus ja helppokäyttöisyys ovat tärkeitä. Näin voi olla sellaisten potilaiden kohdalla, joiden hoitomytöntyvyys ei ole hyvä tai joilla ei ole riittävää kognitiivista tai fyysistä kykyä tehdä yhteistyötä lainkaan. Näiden paikkojen selviytymisaste on hyvä.⁷



Juuren kariesleesioiden MI-restauraatiot Fuji II LC:llä kuukauden kuluttua paikkauksesta.
Kiitos tri AmrEldeeb Core Team, Ain Shams University, Kairo, Egypti

Kestävät täytteet saa tehtyä nopeasti ja ne suojaavat reikiintymiseltä: EQUIA Forte HT

EQUIA Forte HT, on lasihybriditäyteaine, jolla on miellyttävä pakattava ja muotoiltava konsistenssi. EQUIA Forte Coat antaa sille kauniin, kestävän viimeistelyn ja kiillon sekä lisää sen vahvuutta luomalla oikean ympäristön materiaalin kypsymiselle ja vahvistamiselle. Sen helppokäyttöisyys on erityisen kätevää juurikariesta hoidettaessa kosteuden sietokyvyn ja käsittelyn nopeuden vuoksi. Sitä voidaan muotoilla jopa helposti sormella. Lisäksi ionien vaihdon avulla nämä restauraatiot stimuloivat hampaiden remineralisaatiota ja estävät demineralisaatiota, mikä tekee niistä parhaan vaihtoehdon aktiivisten leesioiden korjaamiseen.



Kervikaalinen paikka EQUIA Forte HT:llä
Kiitos tri Javier Tapia Guadix, Espanja

Lasihybridien edut kervikaalileesioiden korjaamisessa on osoitettu satunnaistetuissa kontrolloiduissa tutkimuksissa, jotka tarjosivat pitävää näyttöä.⁸ Vaikka tämä ei olekaan yllättävää, on korostettava, että kustannustehokkuus verrattuna yhdistelmämuoviin osoittautui hyödylliseksi sekä alkuvaiheessa että pitkällä aikavälillä.⁹



EQUIA Forte (EQUIA Forte HT:n edeltäjällä tehdyt) paikkaukset ennen hoitoa (vasemmalla), lähtötilanteessa (keskellä) ja 6,5 vuoden jälkeen (oikealla).

Kiitos prof. Matteo Basso, Italia

Vaikka atraumaattinen paikkaushoito (ART) ei monissa tapauksissa ole ensimmäinen vaihtoehto, tätä tekniikkaa voidaan käyttää voimakkaasti avusta riippuvaisilla potilailla, jotka eivät pääse hammaslääkärin vastaanotolle tai missä tahansa muussa tilanteessa, jossa pyörivien instrumenttien käyttö ei ole vaihtoehto.^{6,10} Jauhe-/nesteversioita on saatavana käytettäväksi ilman kapselisekoitinta. ART-tekniikassa poistetaan vain infektoitunut dentiini, mutta vaurioitunut/nahkainen dentiini hampaan ytimen lähellä säilytetään, mikä auttaa säilyttämään hampaan ytimen elinvoimaisuuden ja välttämään herkistymistä. Täydellisen puhtaat reunat varmistavat paikkauksen onnistumisen. Useimmissa tapauksissa puudutusta ei tarvita.



ART Subgingivaalinen restauraatio EQUIA Forte HT:llä

Kiitos prof. Gerry McKenna,
Iso-Britannia

Esteettiset restauraatiot **G-aenial Universal Injectable** yhdistelmämuovilla

Kun leesio ei ole kariottinen tai se on pysäytetty ja on mahdollista eristää hyvin kofferdamilla, **G-aenial Universal Injectable** on erinomainen korjausvaihtoehto juurikariesleesioille. Se on helppo kiillottaa kiiltäväksi, mikä vähentää plakin kertymistä, ja se on kulutusta kestävä, mikä on tärkeää näillä hankaukselle altistuvilla alueilla.

Lisäksi sen taipuva kärki ja tiksotrooppisuus helpottavat pääsyä myös posteriorisiin kaviteetteihin ja helpottavat vaikeasti saavutettavien alueiden käsittelyä. Saatavana on useita sävyjä, jotka mahdollistavat potilaiden yhä useammin pyytämän aidosti esteettisen ja huomaamattoman lopputuloksen.



Esteettinen kervikaali restauraatio G-aenial Universal Injectable yhdistelmämuovilla
Kiitos tri Javier Tapia Guadix, Espanja



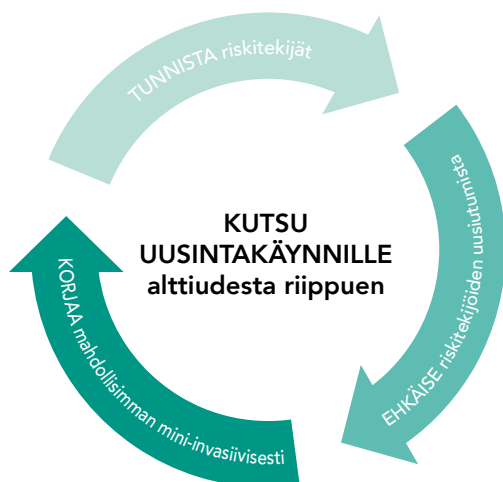
Kutsu uusintakäynnille

Seuranta hoitovasteen ja kariesriskin mukaan

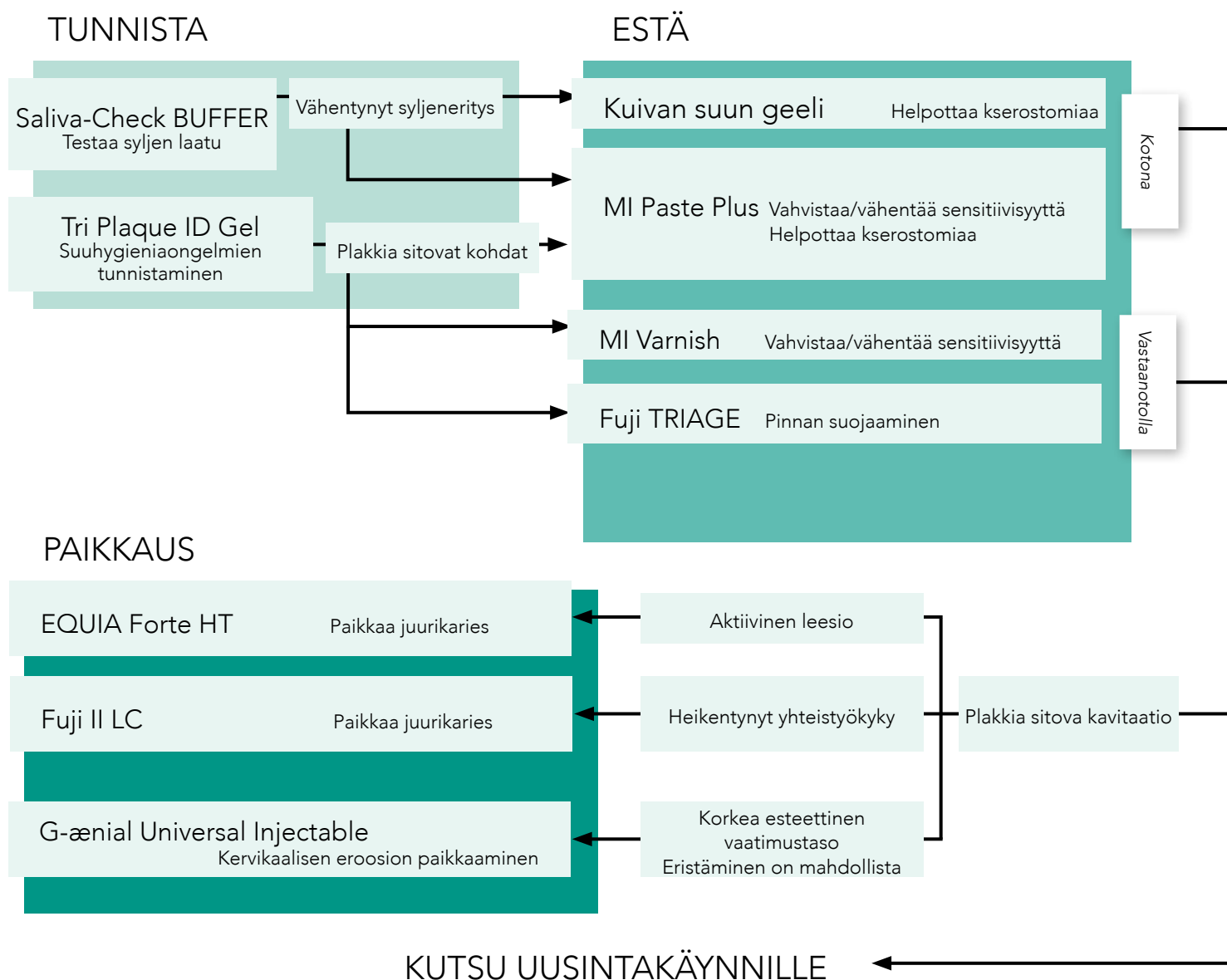
Säännöllistä riskinarviointia on pidettävä rutiinitoimena kaikille potilaille. Ennaltaehkäisevillä toimenpiteillä voi olla parempi pitkän aikavälin ennuste kuin paikkaushoidoilla.

On kuitenkin epätodennäköisempää, että kavitoitunut juurikaries muuttuu aktiivisesta passiiviseksi verrattuna ei-kavitoituneisiin leesioihin, joten tässä tapauksessa tarvitaan korjaavaa hoitoa.

Minimum Intervention -hoitosuunnitelma juurikariesta varten Potilaskeskeisen hoidon puitteet



lääkäden potilaiden hoito on ehdottomasti mukautettava kunkin potilaan tilan mukaan. Alla oleva aikataulu helpottaa tarvittavien toimenpiteiden valintaa. Se näyttää myös, mitkä GC:n tuotteet sopivat erityisen hyvin kuhunkin yksilölliseen hoitosuunnitelmaan.



Juurikarieksen hoito

GC:N MI-HOITORATKAISUT



SKANNAA LISÄTIETOJA



GC Tri Plaque ID Gel

Kolmisävyinen plakin paljastava geeli



Saliva-Check BUFFER

Vastaanottotesti syljen laadun arvioimiseksi



GC MI Paste Plus

Biosaatavana oleva kalsium ja fosfaatti, sisältää fluoria



MI Varnish

Tehostettu fluorilakkakäsittely bioosaatavana olevalla kalsiumilla ja fosfaatilla



GC Fuji TRIAGE

Röntgenopaakkinen lasi-ionomeeripintasuojamateriaali



GC Fuji II LC

Valokovetteinen lasi-ionomeeritäyteaine



EQUIA Forte HT

Bulk-fill-lasihybridi, pitkäaikainen paikkausjärjestelmä



G-aenial Universal Injectable

Erittäin luja yhdistelmämuovi paikkauksiin

Katso tilastiedot verkkovastostamme.

G-aenial Universal Injectable, GC Tri Plaque ID Gel, GC MI Paste Plus, MI Varnish, GC Fuji, GC Fuji TRIAGE ja EQUIA Forte ovat GC:n tavaramerkkejä. RECALDENT ja RECALDENT-logo ovat Mondelēz International -konsernin tavaramerkkejä, joita käytetään lisenssillä.

1. Berkey D, Berg R. Geriatric oral health issues in the United States. *Int Dent J* 2001; 51:254-264.
2. Baysan A. Consensus on root caries. 2022; <https://orca-caries-research.org/>
3. Chalmers JM. Minimal Intervention Dentistry: Part 1. Strategies for addressing the new caries challenge in older patients. *J Can Dent Assoc* 2006;72(5):427-433.
4. Hay KD, Morton RP. The efficacy of casein phosphoprotein-calcium triphosphate complex (DC-CP) [Dentalac] as a mouth moisturizer in patients with severe xerostomia. *N Z Dent J* 2003; 99(2):46-8.
5. Reynolds EC, Walsh LJ. Additional aids to the remineralisation of tooth structure. In: Mount GJ, Hume WR, editors. Sandgate (Qld): Preservation and restoration of tooth structure. Knowledge Books and Software 2005; p. 111-118.
6. Chalmers JM. Minimal Intervention Dentistry: Part 2. Strategies for addressing restorative challenges in older patients. *J Can Dent Assoc* 2006;72(5):435-440.
7. Schwendicke F, Gostemeyer G, Blunck U, Paris S, Hsu LY, Tu YK. Directly Placed Restorative Materials: Review and Network Meta-analysis. *J Dent Res*. 2016;95(6):613-22.
8. Schwendicke F, Müller A, Seifert T, Jeggler-Engbert LM, Paris S, Gostemeyer G. Glass hybrid versus composite for non-carious cervical lesions: Survival, restoration quality and costs in randomized controlled trial after 3 years. *J Dent*. 2021; 110:103689.
9. Schwendicke F, Gomez Rossi J, Krois J, Basso M, Peric T, Turkun LS, Miletić I. Cost-effectiveness of glass hybrid versus composite in a multi-country randomized trial. *J Dent*. 2021;107:103614.
10. da Mata C, McKenna G, Anweigi L, Hayes M, Cronin M, Woods N, O'Mahony D, Allen PF. An RCT of atraumatic restorative treatment for older adults: 5 year results. *J Dent*. 2019;83:95-99.

GC EUROPE N.V.

Head Office
Researchpark,
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven
Tél. +32 16 74 10 00
Fax. +32 16 40 48 32
info.gce@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe>

GC NORDIC AB

Finnish Branch
Lemminkäisenkatu 46
FIN-20520 Turku
Tel. +358.40.738.66.35
info.finland@gc.dental
<https://www.gc.dental/europe/fi-FI>