

Vinkejä ja usein kysytyjä kysymyksiä

Takaisin juurillesi!

MI-hoidot juurikarien hoitoon



Since 1921
100 years of Quality in Dental



Onko vanhusten tai lääketieteellisesti haastavien potilaiden juurikarieksen hoidossa erityisiä näkökohtia?

Jokaista potilasta tulee kohdella ensisijaisesti yksilönä*, ja hoitosuunnitelma tulee räätälöidä hänen erityisiin olosuhteisiinsa ja tarpeisiinsa. Tästä huolimatta vanhempien aikuisten ryhmään kuuluvat potilaat ja lääketieteellisesti haastavat potilaat tarvitsevat joitain muutoksia hoitoonsa. Ensinnäkin hammaslääkärin tulisi tuntea tämän potilasryhmän yleiset olosuhteet ja lääkkeet. Monet niistä voivat vaikuttaa hammashoitoon tai aiheuttaa vasta-aiheita tietyille toimenpiteelle. Toiseksi hammaslääkärin tulee myös olla tietoinen potilaan sosiaalisesta ympäristöstä ja itsehoitotaidoista sekä ennakoida vaikeuksia, kuten riittävän suuhygienian saavuttaminen tai hammaslääkärin vastaanotolla käyminen säännöllisin väliajoin. Lopuksi hammaslääkärin on pidettävä mielessä, että iäkkäillä aikuisilla ja lääketieteellisesti haastavilla potilailla voi olla heikentynyt kyky tehdä yhteistyötä hammaslääkärikäyntien aikana. Yleinen suositus on varata potilaat aamuun aamiaisen jälkeen ja pitää hammaslääkärikäynnit lyhyinä. Tätä tarkoitusta varten hammaslääkärin on valittavasopivat materiaalit, jotka mahdollistavat nopeat ja tehokkaat toimenpiteet.

* Pretty et ai., Gerodontologia. 2014 helmikuu; 31. liite 1:77-87



Mitä ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä voidaan suositella potilaille, joilla on juurikarieksen riski?

Vanhenevat ihmiset tarvitsevat kattavaa suunhoitoa, jossa painotetaan voimakkaasti ennaltaehkäisyä. Potilaan tilasta riippuen voidaan käyttää erilaisia ehkäisytaisoja. Jokaisen potilaan ennaltaehkäisevä perustoimenpide on aina koulutus ja apu riittävässä suuhygieniassa. Hoitajien on opastettava ja tarvittaessa autettava potilasta ylläpitämään suuhygieniaa ja irrotettavien proteesien hygieniaa. Lisäksi kotihoitoa voidaan täydentää MI Paste Plus -tuotteella, joka parantaa suojaa ja edistää suotuisaa ionitasapainoa. RECALDENT-kompleksi (CPP-ACP) toimittaa kalsiumia, fosfaattia ja fluoridia suoraan hampaan pinnalle vahvistaen heikentynyttä hampaan rakennetta. Säännölliset hammaslääkärikäynnit ovat ratkaisevan tärkeitä tehokkaan ennaltaehkäisyn kannalta. Vierailun aikana hammaslääkäri suorittaa täydellisen tarkastuksen ja arvioi nykyisen karieksen riskin ja tarvittavat toimenpiteet. Hammaslääkäri voi myös levittää MI-Varnish-lakkaa, jossa on korkea fluoridipitoisuus, ja RECALDENT-tuotetta lisäsuojaksi. Paljaat ja riskialttiit juurien pinnat voidaan peittää ja suojata Fuji TRIAGE:lla.



Mitä RECALDENT on ja miksi siitä on hyötyäjuurikarishoidossa?

RECALDENT™ on peräisin kaseiinista, maitoproteiinista.

Viimeaikaiset tutkimukset ovat osoittaneet, että maidon suojaava vaikutus piilee osassa proteiinia - kokonaisuudessaan kaseinifosfopeptidiä (CPP) - joka kuljettaa kalsium- ja fosfaatti-ioneja morfisenä kalsiumfosfaattina (ACP). Kalsiumfosfaatti on yleensä liukenematon; Toisin sanoen se muodostaa kiteisen rakenteen neutraalissa pH: ssa. CPP pitää kuitenkin kalsiumin ja fosfaatin amorfisessa ei-kiteisessä tilassa, aivan kuten syljen mineraalikomponentit. Tämä tarkoittaa, että CPP-ACP-kompleksi tai RECALDENT on optimaalinen tapa toimittaa kalsium- ja fosfaatti-ioneja hampaan pinnalle ja hammasplakin sisään.

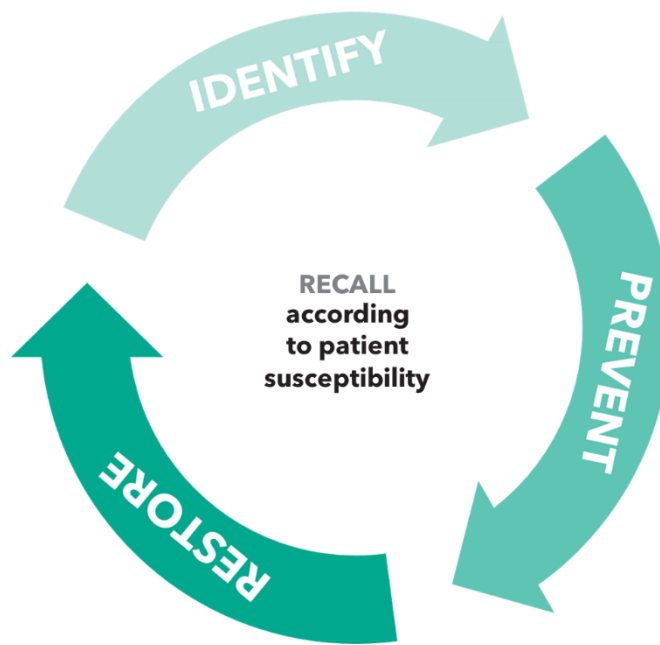
RECALDENT voi olla erittäin hyödyllinen juurikarieksen ehkäisyssä ja hoidossa, koska se suojaa juurien pintoja, vähentää sensitiivisyyttä ja korjaa varhaiset kariesvauriot.



RECALDENT-tuotteiden käyttö torjuu hapon vaikutuksia hampaiden pinnoilla kuljettamalla kalsium- ja fosfaatti-ioneja.

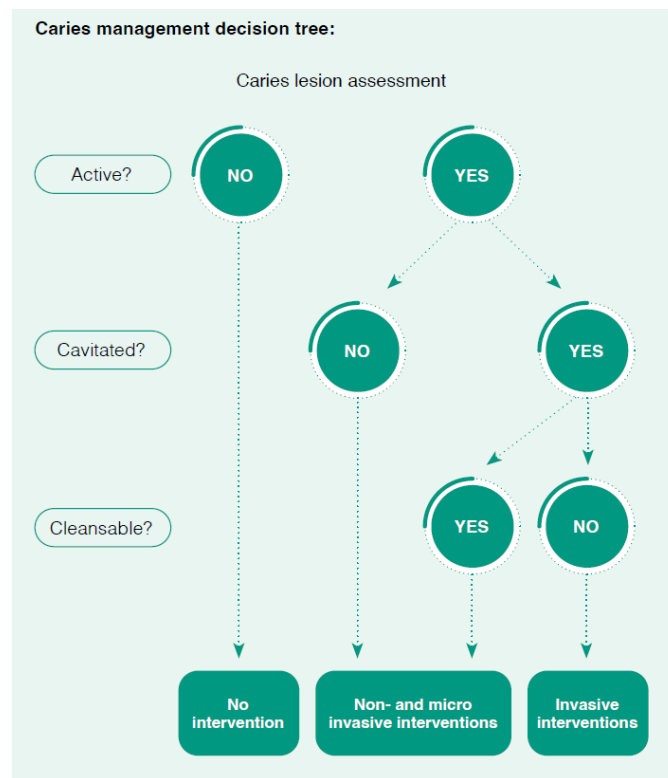
Mitkä ovat juurikarieksen hoitovaihtoehdot?

Pelkkä karieskudoksen poistaminen ja kaviteetin täyttäminen korjaavalla materiaalilla ei riitä juurikarieksen tapauksessa. Taudin pysäyttämiseksi tehokkaasti juurikarieksen hoidon on oltava kokonaisvaltaista ja keskityttävä ennaltaehkäisyyn. Koska ikääntyneet aikuiset ovat eniten kärsivä väestö, hoidossa on otettava huomioon sosioekonomiset tekijät, potilaan yleinen terveys ja aina tulevaisuuden suunnittelu. GC: n MI-lähestymistapa juurikariekseen tarjoaa todella kokonaisvaltaisen ja pitkäaikaisen hoidon suunnittelun. Lähestymistapa sisältää taudin ehkäisyyn, riskitekijöiden tunnistamisen ja peruuttamattomien vaurioiden korjaamisen. Kolmen vaiheen noudattaminen yhdistettynä säännöllisiin tapaamisiin auttaa hammaslääkäreitä laatimaan ja toteuttamaan kokonaisvaltaisen ja yksilöllisesti räätälöidyn hoitosuunnitelman.



Milloin juurikarieksen korjaaminen on tarpeen?

Kaikkia juurikarieksen vaurioita ei tarvitse korjata. MI-lähestymistapa pyrkii Minimi-interventiotoimenpiteisiin vaurion tyypistä riippuen. Inaktiiviset vauriot eivät vaadi korjausta. Aktiivisia, mutta ei-kavitoituneita vaurioita voidaan hoitaa ei-invasiivisilla ja mikroinvasiivisilla toimenpiteillä, kuten ionitasapainon suojaamisella ja palauttamisella MI-Varnish-lakalla ja MI Paste Plus - tahnalla tai pysäyttämällä vaurio hopeadiamiinifluoridilla. Aggressiivisemmat vauriot (aktiiviset ja kavitoituneet) vaativat invasiivisemmän palauttamisen, mutta tuotteilla, kuten EQUIA Forte HT ja Fuji II LC, ja selektiivisen karioisen poistotekniikan käytöllä preparaation invasiivisuus voidaan pitää minimissä..



Caries management decision tree is based on: Schwendicke, Falk et al.. (2019). When to intervene in the caries process? An expert Delphi consensus statement. Clinical Oral Investigations. 23. 10.1007/s00784-019-03058-w.

Mitä minun pitäisi tehdä, jos en pysty eristämään vauriota?

Juurikarieksen tehokas eristäminen on haastavaa, koska se on lähellä ikenikudoksia. Lisäksi potilaat, joihin tämä useimmiten vaikuttaa – iäkkäät aikuiset – voivat kohdata fyysisiä ja henkisiä haasteita, jotka voivat minimoida heidän sietokykynsä kofferdamilla eristämiseen. Hankalaa eristämistä voimistaa entisestään hyvin yleinen ientulehdus, joka on altis verenvuodolle. Näissä tapauksissa paikka-aineen valinnasta tulee erittäin tärkeää. Hammaslääkäriin on valittava kosteutta sietävä, helposti käsiteltävä materiaali, joka kestää vaikeat asettamisolosuhteet. Lasi-ionomeerit ja lasihybridit, kuten Fuji II LC ja EQUIA Forte HT, ovat erinomainen vaihtoehto, koska ne tarjoavat vertaansa vailla olevan kosteudensietokyvyn, nopean ja helpon käsittelyn ja asettamisen sekä hyvät fysikaaliset ominaisuudet. Lukuisat geriatriset hammaslääkärit ja asiantuntijat mainitsevat nämä materiaalit valittuina materiaaleina juurikarieksen hoitoon.



Miten hoidan parhaiten yhteistyöhaluttomien potilaiden hoidon?

lääkäiden potilaiden mahdollisten liittämissairauksien vuoksi voidaan odottaa, että joillakin potilailla on vaikeuksia tehdä yhteistyötä hammaslääkärin kanssa vastaanoton aikana. Näille potilaille ennaltaehkäisy on ehdottoman välttämätöntä suun terveyden ylläpitämiseksi. MI-Varnish-lakan ja MI Paste Plus tahnan käyttö voi tukea suun ympäristöä, jossa fluoridi-ionien läsnäolo voi luoda suotuisan tilanteen kovan kudoksen remineralisaatiolle. MI-Varnish-lakkaa voidaan levittää hammaslääkärikäyntien aikana, ja MI Paste Plus voidaan levittää helposti ja tehokkaasti kotona potilaan tai hoitajien toimesta. Ennaltaehkäisevien periaatteiden valossa paljaat juuripinnat voidaan suojata Fuji TRIAGE:lla.

Hammashoitojen tulee olla potilaalle nopeita ja atraumaattisia. EQUIA Forte HT ja Fuji II LC tarjoavat nopean bulk-asettamisen. Lisäksi Fuji II LC voidaan valokovettaa ja siksi asetusaikaa voidaan lyhentää entisestään, mikä tekee siitä ihanteellisen potilaille, jotka eivät voi tehdä tehokasta yhteistyötä tai pitää suutaan auki pidempään.



Mikä on paras hoito potilaille, joilla on useita juurikarieksen vaurioita kerralla?

Yhdellä käynnillä voidaan hoitaa useita juurikarieksen vaurioita potilaan yleistila ja yhteistyökyky huomioiden. Aika on yleensä kriittinen komponentti, joten on käytettävä materiaaleja, jotka mahdollistavat nopean sijoittamisen. EQUIA Forte HT ja Fuji II LC tarjoavat nopean bulk-asettamisen. Lisäksi Fuji II LC voidaan valokovettaa ja siten sijoitusaikaa voidaan lyhentää entisestään. Kun valittu materiaali on yhdistelmämuovii, G-aenial Universal Injectable tarjoaa nopean ja helpon asettamisen ja säästää ehdottomasti aikaa. Kaikki korjaavat toimenpiteet on yhdistettävä ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin.



Useita juurikarieksen vaurioiden MI-korjauksia Fuji II LC: llä, kuukauden kuluttua asettamisesta.

Kuvat, hammaslääkäri Amr Eldeeb Core Team, Ain Shams University, Kairo, Egypti

Mikä on kustannustehokkain hoito potilaille, joilla on rajallisesti varaa?

Kustannustehokkain hoito vähävaraiselle potilaalle on ennaltaehkäisevät toimenpiteet yhdistettynä lasi-ionomeerien tai lasihybridimateriaalien, kuten Fuji II LC ja EQUIA Forte HT paikka-aineilla tehty restaurointi.



Mikä on EQUIA Forte HT?

EQUIA Forte HT on vahva, kustannustehokas, bioyhteensopiva pitkäikäinen paikkausjärjestelmä (Fil & Coat), jolla on parannetut mekaaniset ominaisuudet, erinomainen käsittely ja parempi läpikuultavuus. Ainutlaatuinen lasihybriditeknologia, älykäs fillerien kokojakauma ja synergistinen pinnoite tekevät EQUIA Forte HT - paikkausjärjestelmästä monipuolisen ja kestävän restoratiivisen ratkaisun, joka on ihanteellinen kaikenikäisille potilaille, mukaan lukien pediatriiset, geriatriiset, korkean karieksen riskin potilaat ja erikoishoitopotilaat.

Lisäksi lasihybridimateriaaleilla on hyvä tarttuvuus skleroottiseen dentiiniin, jota esiintyy yleisesti vanhemmilla ihmisillä.*

Edellä mainitut ominaisuudet tekevät EQUIA Forte HT:stä erinomaisen materiaalin juurikarieksen paikaamiseen, jossa nopeus, lujuus ja kosteudensietokyky ovat erittäin tärkeitä.

Lue lisää: <https://campaigns-gceurope.com/equia-forte-ht/>

* Schwendicke F, Müller A, Seifert T, Jeggler-Engbert L-M, SebastianParis S, Göstemeyer G. Glass hybrid versus composite for non-cariious cervical lesions: Survival, restoration quality and costs in randomized controlled trial after 3 years. J Dent 2021, Vol. 110:103689

Onko pinnoitteen käyttö pakollista palautettaessa EQUIA Forte HT: llä?

Kyllä, EQUIA Forte Coat pinnoitteen käyttö on pakollista. EQUIA Forte Coat:in nanofillerit lisäävät pinnan kovuutta, taivutuslujuutta ja kulutuskestävyyttä pitkäikäisiä paikkoja varten. Vain käyttämällä sekä EQUIA Forte HT että EQUIA Forte Coat -tuotteita voidaan niitä käyttää pysyvään paikkaukseen.



Kuinka kauan EQUIA Forte HT paikka kestää juurikarieksessa? Onko tietoja saatavilla?

Lasihybridimateriaalien tehokkuudesta ja pitkäikäisyydestä on saatavilla paljon tutkimusta. Vuonna 2018 alkaneessa pitkäaikaisstudiossa* pyritään vertaamaan EQUIA Forte HT:tä yhdistelmämuovirestaurointeihin. Tutkimuksessa todettiin, että kliinisessä suorituskyvyssä ei ollut merkitsevää eroa EQUIA Forte HT:n ja yhdistelmämuovin välillä 60 kuukauden aikana. Tämä johtopäätös viittaa siihen, että EQUIA Forte HT toimii hyvin pitkällä aikavälillä ja on verrattavissa yhdistelmämuoveihin.

* Gurgan S, Koc U, Meral E, Ergin E.: Sixty-Month Follow-up of a Glass Hybrid in NCCLs. 2022. Dent Res Vol 101 (Spec Iss C): P319



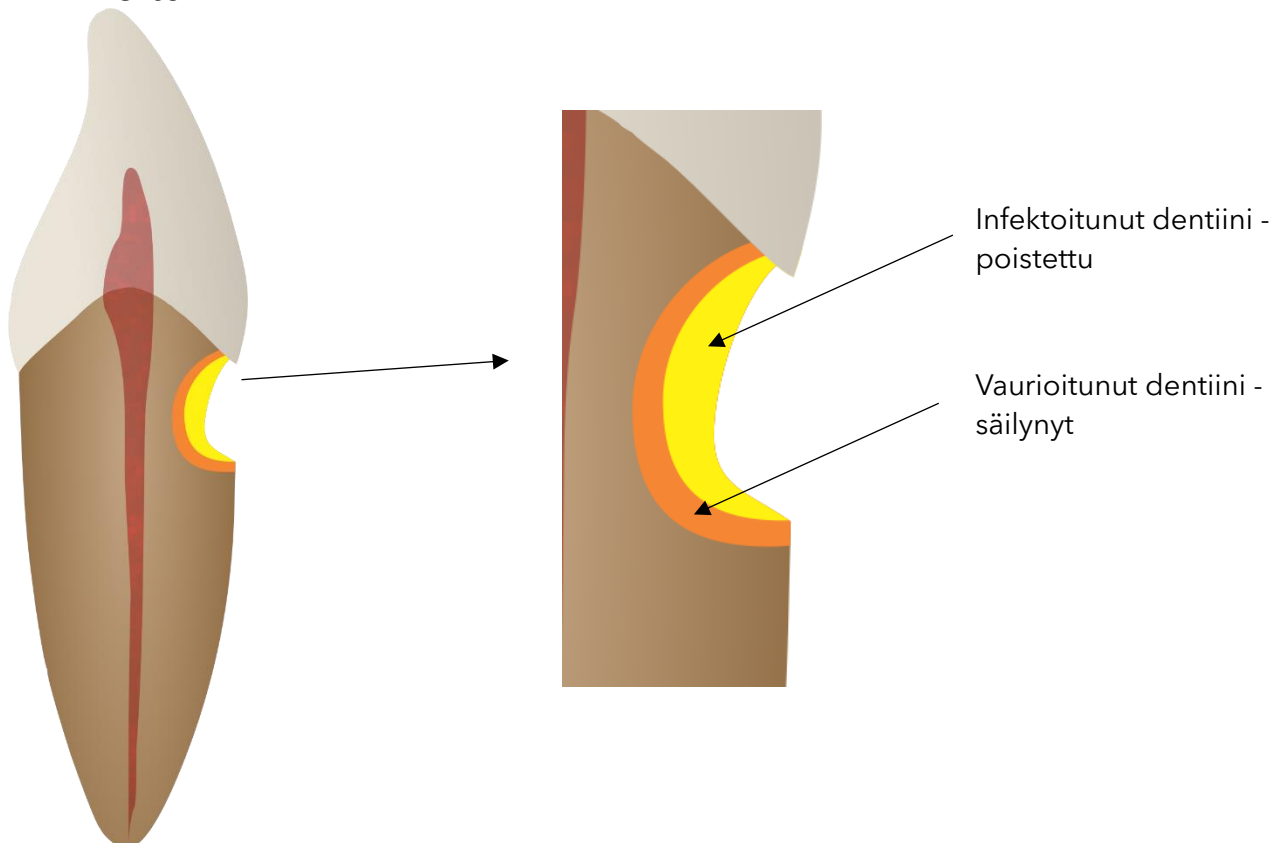
Useita juurikariestäytteitä Equia FORTE HT:lla heti asennuksen jälkeen



6,5 vuoden muisto

Miten voimme hallita juurikarieksen ja sen hoitoon liittyvää kipua ja epämukavuutta?

Paljaat juurien pinnat ja juurikaries aiheuttavat yliherkkyyttä ja kipua. Aggressiiviset vauriot voivat jopa johtaa pulpiittiin, pulpan nekroosiin ja paiseisiin, jos niitä ei hoideta. Taudin taakka on potilaille suuri, joten ennaltaehkäisy on äärimmäisen tärkeää. Kun juurikaries on kehittynyt, hammaslääkäri voi lievittää sen aiheuttamaa kipua estämällä sensitiivisyyttä ja edistämällä alkavien vaurioiden suotuisaa ionitasapainoa fluoripitoisilla tuotteilla (kuten MI Paste Plus ja MI Varnish). Alkavat kariesvauriot ja paljaat juuripinnat voidaan myös suojata Fuji TRIAGE:lla. Paikaamisen aikana paikallisuudutuksen käyttö on vaihtoehto toimenpiteeseen liittyvän kivun estämiseksi. Kun käytetään selektiivistä kariesen poistotekniikkaa, usein ei tarvita edes paikallisuudutusta ja siksi potilaan epämukavuus on todella minimoitu.



Milloin minun pitäisi käyttää yhdistelmämuovia juurikarieksen paikaamiseen?

Yhdistelmämuoveja voidaan käyttää juurikarieksen vaurioiden paikaamisessa, joissa vaurion koko on pienehkö ja kariotoinen kudos voidaan poistaa kokonaan. Toinen tärkeä tekijä on mahdollisuus työskentelyalueen täydelliseen eristämiseen – yhdistelmämuovilla paikatessa tarvitaan kofferdamia.

Hammaslääkärin on otettava huomioon kuvatut tekijät ja otettava huomioon myös potilaan yhteistyökyky, sietokyky koferdamilla eristämiseen ja hyvät kyvyt ylläpitää erinomaista suuhygieniaa. Jos kaikki kriteerit täyttyvät, yhdistelmämuovi voi olla erittäin esteettinen pitkäikäinen ratkaisu juurikarieksen hoitoon. G-ænial Universal Injectable on erinomainen materiaali tässä tapauksessa, koska se mahdollistaa nopean, ergonomisen ja tehokkaan asettamisen, erittäin esteettisen lopputuloksen ja kulutusta kestävä pinnan. Lisäksi G-ænial Universal Injectable -paikka-aineen hyvä kiillotettavuus toimii suojaavasti, koska sileä pinta estää plakin säilymisen, mikä on suuri etu iäkkäille potilaille, jotka eivät usein pysty ylläpitämään tehokasta suuhygieniaa.



Highly aesthetic cervical restoration with G-ænial Universal Injectable
Courtesy Dr Javier Tapia Guadix, Spain



Kuinka varmistaa yhdistelmämuovin adheesio tällä alueella?

Koska juuripinnoilla ei ole kiillettä, yhdistelmämuovin adheesio voi olla erittäin haastavaa. Ensimmäinen edellytys tehokkaalle adheesiolle on varmistaa todella terve dentiini preparointimarginaalissa. Jos tätä ei voida saavuttaa, lasihybridit tai lasi-ionomeerit voivat olla parempi valinta. Kun marginaalit voidaan saavuttaa ja kaikki muut yhdistelmämuovien asettamisen kriteerit ovat tyydyttävät, on käytettävä sidosainetta, jolla on hyvä sidostuskyky dentiiniin. GC tarjoaa sidosaineen, jolla on erittäin korkeat sidosvahvuudet dentiiniin ja kiilteeseen ja joka minimoi sensitiivisyysriskin: G-Premio BOND.



Kuinka usein iäkkäiden aikuisten potilaiden tulisi käydä tarkastuksessa?

Iäkkäiden aikuisten ja heidän hoitajiensa on välttämätöntä käydä avointa ja jatkuvaa keskustelua hammaslääkärinsä kanssa henkilökohtaisen hammashoitosuunnitelman laatimiseksi, jossa otetaan huomioon heidän ainutlaatuiset tarpeensa ja olosuhteensa. Säännölliset hammastarkastukset ovat ratkaisevan tärkeitä suun terveyden ylläpitämiseksi ja hammasongelmien ehkäisemiseksi, ja niistä tulee entistä tärkeämpiä ihmisten ikääntyessä sen varmistamiseksi, että kaikki ongelmat havaitaan ja niihin puututaan nopeasti. Tarkastusvälit vaihtelevat paljon hammashoidon ammattilaisten keskuudessa. Jotkut suosittelevat kaikkia aikuisia käymään hammaslääkärissä 6 kuukauden välein, mutta vanhemmat ihmiset, joilla on korkea kariksen riski, saattavat tarvita vielä useammin käyntejä, jopa 3–4 kuukauden välein.

Pidä nämä kysymykset mielessä, kun arvioit potilaidesi tarkastustarpeita:

Onko bakteeriympäristö hallinnassa?

Tee plakkitesti, bakteeritestit tai sylkitestit.

Vaikuttaako kotihoito tehokkaalta?

Arvioi kotihoidon tehokkuutta

Tarkkaile demineralisaation merkkejä

Tarkista, onko remineralisaatiota vai ei

Tarkista, ovatko paikat vakaita

Arvioi, ovatko ruokavalion riskit edelleen olemassa

Tarkista vaurio(de)n kehitys röntgenillä

Lisätietoja:

https://www.gc.dental/europe/sites/europe.gc.dental/files/products/downloads/mivarnish/leaflet/LFL_MI_Dentistry_Handbook_en.pdf

Mitkä ovat pitkän aikavälin tulokset ja ennuste potilaille, joilla on juurikaries?

Juurikariespotilaiden pitkän aikavälin ennustetta voidaan parantaa, jos tautia hoidetaan kokonaisvaltaisesti.

Juurikarieksen vaurioiden korjaavilla hoidoilla on huono ennuste ikenen marginaalin läheisyyden, eristämisen vaikeuden ja dentiinin sidostamiseen liittyvien ongelmien vuoksi. Leesioilla on taipumus levitä sivusuunnassa, mikä tekee niistä matalia, mutta laajoja ja proksimaalisia, mikä vaikeuttaa niihin pääsyä.

Tarvittaessa paikkaamisessa voidaan käyttää resini-modifioituja lasi-ionomeerejä. Yhdistelmämuoveilla ja kalsiumsilikaatti paikka-aineilla on alhaisempi eloonjäämisaste. Ei-invasiiviset ja ennaltaehkäisevät strategiat ovat parempia.*

Kirjallisuus osoittaa, että paras pitkän aikavälin ennuste voidaan katsoa johtuvan lasi-ionomeeri ja modifioiduista lasi-ionomeeri paikka-aineista tehdyistä restauraatioista.**

* Alqranei M S, Balhaddad A A, Melo M A S. The burden of root caries: Updated perspectives and advances on management strategies. *Gerodontology* 2021; 38: 136-153

** Carilho MRO: Root Caries: From Prevalence to Therapy. Karger.2017.

** Ghilotti, J.; Mayorga, P.; Sanz, J.L.; Forner, L.; Llana, C. Remineralizing Ability of Resin Modified Glass Ionomers (RMGICs): A Systematic Review. *J. Funct. Biomater.* 2023, 14, 421.

** Cheng, L., Zhang, L., Yue, L. et al. Expert consensus on dental caries management. *Int J Oral Sci* 14, 17 (2022).

Miten voimme valistaa potilaita juurikarieksen ehkäisyyn ja varhaisen puuttumisen tärkeydestä?

Kuten minkä tahansa sairauden kohdalla, potilaan koulutuksella on suuri merkitys hoidon onnistumiselle pitkällä aikavälillä. Nopeatempoisessa arkityöympäristössä voi olla vaikeaa selittää potilaille riittävästi, eikä potilas välttämättä ymmärrä saamaansa suurta tietomäärää. Tästä syystä GC haluaa tehdä siitä mahdollisimman yksinkertaisen ja informatiivisen – esittelemällä GC:n uuden potilasesitteen, joka esittelee riskit ja ratkaisut tehokkaalla ja ymmärrettävällä tavalla. Olkoon tämä esite avuksi lisätäkseen potilaiden tietoisuutta ja auttaa parantamaan vanhemman väestömme yleistä suun terveyttä!

https://www.gc.dental/europe/sites/europe.gc.dental/files/products/downloads/equiaforteht/leaflet/LFL_Root_Caries_Campaign.pdf

