

MÄÄRITELMÄ

Käyttövalmis biokeraaminen korjaava sementti.

KÄYTTÖTARKOITUKSET

- A. Juurikanavan kautta tapahtuva juurensinämän tai furkaation perforaation hoito;
- B. Kirurginen juurensinämän tai furkaation hoito;
- C. Juurikanavan kautta tapahtuva juurikanavan sisäisen resorptiohoito;
- D. Kirurginen ulkoisen tai kommunikatiivisen sisäisen resorptiohoito;
- E. Retrogradisen juurentäytteen tekeminen juurenkärjen resektion yhteydessä;
- F. Pulpan kattaminen ja vaiheittainen ekskavointi;
- G. Apexifikaatio;
- H. Pulpotomia;
- I. Pulpan revitalisaatio.

KOOSTUMUS

Kalsiumsilikaatteja, kalsiumalumiinaatti, kalsiumoksidi, zirkoniumoksidi, rautaoksidi, piidioksidi ja dispergointiaine.

TEKNISEET TIEDOT

- Käyttövalmis bioaktiivinen tuote;
 - Työaika: käyttövalmis tuote, jota ei tarvitse sekoittaa;
 - Kovettumisaika: ≤ 120 minuuttia riippuen alueellisesta kosteudesta;
- Huomio: Kuivaa paperinastoilla, mutta vältä kuivaamasta työskentelyaluetta liiaksi; hampaan kanavien kosteus käynnistää materiaalin kovettumisreaktion;
- Korkea emäksisyys - pH: ~ 12 ;
 - Korkea röntgenkontrasti: ≥ 7 mm alumiinimittakaavalla (standardi ISO 6876);
 - Kierrettävä ruisku helpottaa annostelua;
- Huomio: Varmista ennen käyttöä, ettei ruiskun kärjessä ole kovettunutta tuotetta ja poista tarvittaessa kovettunut osa ennen käyttöä.

KÄYTTÖTEKNIikka

A. JUURIKANAVAN KAUTTA TAPAHTUVA JUURENSINÄMÄN TAI FURKAATION PERFORAATION HOITO

1. Puuduta, eristä hammas kofferdamilla ja suorita kemomekaaninen juurikanavapreparointi sekä perforaatiokohdan puhdistus;
 2. Tee juurikanavan täyttö normaalisti perforaatiokohdan apikaalipuolelle jättäen perforaatiokohta paljaaksi;
 3. Varmista, ettei työskentelyalueella ole verenvuotoa, ja pidä juurikanava hieman kosteana;
 4. Lisää BIO-C® REPAIR, ja jos sitä tulee liikaa, poista ylimääräinen materiaali;
 5. Tarkista röntgenkuvien avulla, että materiaali asettuu paikkaan oikealla tavalla;
 6. Täytä tarvittaessa loppuosa juurikanavasta guttaperkkanastoilla ja sealerilla (esim. MTA-FILLAPEX tai BIO-C® SEALER);
 7. Tee juurentäytteen tiivis sulku sekä kavumin restauraatio.
- Huomio
- Furkaatioperforaatioiden kohdalla lisää kerros lasi-ionomeeria mekaaniseksi esteeksi, jonka jälkeen toteuta restauraatio lopullisella materiaalilla;
 - Älä käytä yhdistelmämuovia suoraan BIO-C REPAIRin kohdalla ennen sen lopullista asettumista;
 - Ota röntgenkuvat ja toteuta seuranta vähintään kahden vuoden ajan.

B. KIRURGINEN JUURIKANAVAN TAI FURKAATION PERFORAATION HOITO

1. Puuduta alue, nosta ienlappä ja suorita osteotomia perforaation löytämiseksi;
2. Valmistele perforaatioalue sopivalla instrumentilla materiaalin laittamista varten;
3. Toteuta hemostaattinen kontrolli ja pidä perforaatioalue hieman kosteana.
4. Lisää BIO-C® REPAIR perforaatiokohtaan, täppää ja poista ylimääräinen materiaali, jos sitä tulee liikaa.
5. Asettele ien paikoilleen ja ompele leikkaushaava;
6. Ota röntgenkuvat ja toteuta seuranta vähintään kahden vuoden ajan.

C. JUURIKANAVAN KAUTTA TAPAHTUVA JUURIKANAVAN SISÄISEN RESORPTION HOITO

1. Puuduta ja eristä hammas kofferdamilla;
2. Poista granulaatiokudos resorptioalueelta;
3. Neutralisoi kalsiumhydroksiditahnalla ja tee tarvittaessa tiivis väliaikaistäyte;
4. Poista kalsiumhydroksiditahna tarvittaessa seuraavalla käynnillä ja tee juurentäyte resorptiokohdan apikaalipuolelle;
5. Lisää BIO-C® REPAIR resorptiokohtaan ja kanavan koronaaliosaan tiivistämällä sitä seinämiä vasten sopivalla instrumentilla tai steriilillä vanupallolla, jota on kostutettu hieman;
6. Toteuta tiivis sulku sekä kavumin restauraatio lasi-ionomeerilla ja tarvittaessa muulla valitulla materiaalilla;
7. Ota röntgenkuvat ja toteuta seuranta vähintään kahden vuoden ajan.

D. KIRURGINEN ULKOISEN TAI KOMMUNIKATIIVINEN SISÄISEN RESORPTION HOITO

1. Puuduta alue, nosta ienlappä ja suorita osteotomia perforaation paikantamiseksi;
 2. Poista resorboitunut juurisementti ja dentiini poistaen resorptiota ylläpitävä kudos;
 3. Varmista verenvuodon tyrehtyminen ja kuivaa kaviteetti. On suositeltavaa käsitellä juuren pinta (mielusti sitruunahapolla);
 4. Lisää BIO-C® REPAIR kaviteettiin, joka on hieman kostea; täppää materiaali tiivisti ja poista ylimääräinen materiaali;
 5. Asettele ien paikoilleen ja ompele leikkaushaava;
 6. Ota röntgenkuvat ja toteuta seuranta vähintään kahden vuoden ajan.
- Huomio: jos luureunan yläpuolella on resorptiota, BIO-C REPAIRin käyttö ei ole suositeltavaa.

E. RETROGRADISEN JUURENTÄYTTEEN TEKEMINEN JUURENKÄRJEN RESEKTION YHTEYDESSÄ

1. Puuduta alue, nosta ienlappä ja suorita osteotomia juurenkärjen paljastamiseksi;
2. Leikkaa 3 mm juurenkärjestä, joka sisältää suuren määrän rinnakkaisia juurikanavia (apikaalinen delta);
3. Tee retrogradinen kaviteetti juurentäytteeseen sopivalla instrumentilla;
4. Varmista verenvuodon tyrehtyminen ja kuivaa kaviteetti jättäen hieman kosteaksi;
5. Lisää BIO-C® REPAIR kaviteettiin, täppää materiaali ja poista ylimääräinen materiaali;
6. Verestä toimenpidealue parodontaalisen ligamentin ja luukudoksen avulla ja asettele ien paikoilleen sekä ompele leikkaushaava;
7. Ota röntgenkuvat ja toteuta seuranta vähintään kahden vuoden ajan.

F. PULPAN KATTAMINEN JA VAIHEITTAINEN EKSKAVOINTI

1. Puuduta ja eristä hammas kofferdamilla
2. Poista karies; jos pulpa on paljaana, suorita hemostasias;
3. Lisää BIO-C® REPAIR kaviteettiin ja pulpan päälle, jos se on paljaana. Käytä sopivaa instrumenttia tai steriiliä, hieman kostutettua vanupalloa materiaalin tiivistämiseksi;
4. Peitä BIO-C® REPAIR lasi-ionomeeritäyteaineella ja odota 4–6 viikkoa ennen pysyvän restauraation tekemistä. Lasi-ionomeeri voi toimia pohjamateriaalina.

Varoitus: Laajalti perforoituneiden avojuuristen sekä maitohampaiden kohdalla toteuta pulpotomia ja siirry vaiheisiin 3 ja 4 yllämainitulla tavalla.

G. APEXIFIKAATIO

Ensimmäinen Käynti

1. Puuduta ja eristä hammas kofferdamilla;
2. Preparoi juurikanava tavanomaisesti;
3. Täytä juurikanava kalsiumihydroksiditahnalla viikon ajaksi.

Toinen Käynti

1. Poista kalsiumhydroksidi kemomekaanisella preparoinnilla;
2. Kuivaa juurikanava paperinastalla;
3. Luo mekaaninen este apikaaliselle alueelle BIO-C® REPAIRin extruusion välttämiseksi. On suositeltavaa käyttää kollageenisientä tai vastaavia tuotteita;
4. Lisää BIO-C® REPAIRia tiivistäen sitä, jotta se luo apikaaliselle alueelle 3–4 mm tulpan.
5. Tarkista röntgenkuvista, että kanava on täyttynyt oikein;
6. Aseta steriili, hieman kostutettu vanupallo juurikanavan suuaukolle ja tee väliaikaistäyte.

Kolmas Käynti

1. Poista väliaikaistäyte ja täytä loppuosa juurikanavasta soveltuvalla materiaalilla;
2. Restauroi lasi-ionomeerilla;
3. Suorita kliininen ja röntgenkontrolli 3–6 kuukauden kuluttua varmistaaksesi apikaalialueen sulkeutumisen.

H. PULPOTOMIA

1. Puuduta ja eristä hammas kofferdamilla sekä tee kavumavaus;
2. Poista pulpan katto ja kruunupulpa;
3. Leikkaa juuripulpa 0,5 mm matkalta;
4. Huuhtelee pulpahaava keittosuolaliuoksella tai sopivalla juurikanavan huuhteluaineella, kuten natriumhypokloriitilla;
5. Varmista verenvuodon hyytyminen ja jätä kavum hieman kosteaksi;
6. Lisää BIO-C® REPAIR juurikanavan suuaukolle ja kavumiin sekä tiivistä se hieman kostutetulla vanupallolla;
7. Tarkista röntgenkuvalla, että pulpakavum on täyttynyt oikein;
8. Restauroi hammas väliaikaisesti lasi-ionomeerilla;
9. Suorita kliininen ja röntgenkontrolli 3–6 kuukauden kuluttua ja varmista juurenkärjen sulkeutuminen;
10. Juurenkärjen sulkeutumisen jälkeen suorita joko perinteinen endodontinen hoito tai pelkästään koronaalinen restaurointi.

I. PULPAN REVITALISAATIO

1. Puuduta ja eristä hammas kofferdamilla sekä tee kavumavaus;
2. Tyhjennä juurikanava foramiiniin asti minimaalisella seinämien preparoinnilla;
3. Huuhtelee juurikanava natriumhypokloriitilla (esim. 2,5 %) ja kuivaa juurikanava paperinastoilla;

4. Lisää kalsiumhydroksiditahna tai muu soveltuva pasta juurikanavaan ja restauroi lasi-ionomeerilla;
5. Ylläpidä juurikanavan sisäistä lääkitystä 4 viikon ajan;
6. 4 viikon jälkeen puuduta ja eristä hammas kofferdamilla, poista kalsiumhydroksiditahna tai muu soveltuva pasta juurikanavasta ja huuhtelee se EDTA 17 %:lla (jos mahdollista, aktivoi EDTA ultraäänikärjellä kolmella 10 sekunnin sykliillä);
7. Verestä juurikanava juurikanavaviilalla;
8. Tyrehdytä verenvuoto 3 mm juurikanavan suuaukosta ja odota 15 minuuttia, jotta hyytymä muodostuu; jos tarpeellista, aseta kollageenimateriaali kanavan kervikaalikolmanneksen alueelle. Kalvo toimii BIO-C® REPAIRin säilyttämisessä alueen sisällä;
9. Laita 3 mm kerros BIO-C® REPAIRia hyytymään;
10. Aseta steriili, hieman kostutettu vanupallo BIO-C® REPAIRin päälle ja odota 15 minuuttia materiaalin kovettumista;
11. Poista vanupallo, kuivaa kaviteetti ja lisää kerros lasi-ionomeeria. Restauroi hammas sitten soveltuvalla materiaalilla;
12. Toteuta kliininen ja röntgenkontrolli 6 kuukauden välein juurenkehityksen varmistamiseksi;

VAROITUKSET

- Käytä kofferdameristystä endodontisessa hoidossa;
- Sulje ruisku välittömästi materiaalin poistamisen jälkeen sopivalla paineella, jotta tuote ei kovetu;
- Varmista ennen käyttöä, ettei ruiskun kärjessä ole kovettunutta tuotetta ja poista tarvittaessa kovettunut osa ennen käyttöä.
- Älä säilytä tuotetta koskaan jääkaapissa, sillä se on herkkä kosteudelle;
- Työskentelyalue ei saa olla liian kostea tai kuiva;
- Älä käytä tuotetta juurikanavien täyttämiseen, sillä sen konsistenssi ei sovi tähän tarkoitukseen;
- Varmista, ettei työskentelyalueella ole tulehduseksudaattia, sillä aine ei kovetu tulehduksen happaman pH-arvon tilanteessa;
- Älä käytä tuotetta, mikäli alueelle on ientaskuyhteys;
- Vältä tuotteen ylimääräistä työntymistä periaapikaalialueelle;
- Käytä steriiliä instrumenttia tuotteen käsittelyyn ja levittämiseen;
- Tuote on kertakäyttöinen;
- Puhdista ja desinfioi ruisku tulevia käyttökertoja varten kontaminaation välttämiseksi;

VAROTOIMET

- Pidä suojalaseja ja -maskia sekä hanskoja tuotetta käsiteltäessä. Jos tuotetta pääsee iholle tai silmiin, pese se pois vedellä;
- Älä käytä tuotetta, jos se on vanhentunut;
- Älä käytä tuotetta, jos pakkaus on vahingoittunut;
- Älä käytä potilailta, jotka ovat herkistyneitä johonkin tuotteen ainesosaan;
- Tuotetta ei ole testattu raskaana oleville tai imettäville naisille;
- Pidä pois lasten ulottuvilta.
- Varmista ennen käyttöä, ettei ruiskun kärjessä ole kovettunutta tuotetta ja poista tarvittaessa kovettunut osa ennen käyttöä.

SÄILYTYS

- Säilytä tuotetta kuivassa ja ilmastoidussa paikassa, jonka lämpötila on 15–30°C, ja jonka ilmankosteus on alle 60 %;
- Älä säilytä tuotetta koskaan jääkaapissa, sillä se on herkkä kosteudelle;

*Yksinomaan hammaslääkäriin tai -kirurgin käyttöön tarkoitettu tuote.