

# Kuluminen on todellista, samoin ratkaisumme

Käytännöllisiä suoran tekniikan lähestymistapoja hampaiden kulumiseen GC:ltä



## Kulumisen hallinta, mistä aloittaa?

Yleinen huolenaihe hammaslääketieteessä, ja yhä useammin päivittäistä kliinistä työtä kuormittava tekijä, on hampaiden kuluminen. Vaikka kulumisen aste voi vaihdella, keskitymme tässä **keskivaikeaan kulumiseen**, jossa merkit ovat selvästi havaittavia mutta eivät vielä laajoja tai hampaan rakenteellista kestävyyttä heikentäviä. Tässä vaiheessa varhainen puuttuminen on ratkaisevaa, jotta kulumisen eteneminen ja hoidon monimutkaistuminen voidaan estää. Mitä pidemmälle hoitoa siirretään, sitä enemmän potilaiden mukavuus heikkenee herkkyyden, kivun ja esteettisten ongelmien lisääntyessä.



Ole ajoissa ja ehkäise potilaiden epämukavuus tekemällä yhteistyötä GC:n kanssa. Käymme läpi, miten kulumisen eri merkit voidaan **tunnistaa** visuaalisesti, miten kulumista voidaan ehkäistä tai estää pahenemasta sekä mitkä vaiheet ovat olennaisia tehokkaassa **palauttamisessa**.

**39 % potilaistasi arvioidaan kärsivän hampaiden kulumisesta\*\***

Onko sinulla hoitosuunnitelma valmiina? Olemme täällä tukemassa sinua **keskivaikean** kulumisen hallinnassa!



### Tunnista: Miten tunnistat kulumisen tehokkaasti?

Kuluminen on useimmiten **monitekijäistä** ja muodostuu seuraavien neljän kulumistyyppin yhdistelmästä. Aina kun kuluminen muuttuu patologiseksi, aiheuttaen kipua, epämukavuutta, toiminnallisia ongelmia tai esteettisen ulkonäön heikkenemistä, myös hoidon monimutkaisuus kasvaa.

#### Erosio

Tyypilliset sileät pinnat, jotka johtuvat ruoan, juomien ja/tai mahan happojen vaikutuksesta



Dr. P. Swerts, Belgia

#### Abraasio

U:n muotoiset kervikaalialueen uurteet tai muut epätyypilliset kulumismuutokset ulkoisten esineiden tai tapojen vuoksi



Dr. A. Salehi, Ranska

#### Attritio

Litteät pinnat, jotka johtuvat hampaiden välisestä kulumisesta purennan, narskuttelun ja pureskelun seurauksena



Dr. Kostas Karagiannopoulos, Yhdistynyt kuningaskunta

#### Abfraktio

Kervikaalialueen kavitaatiot, jotka syntyvät toistuvasta taipumisesta puremisen ja narskuttelun vuoksi



Dr. Simone Moretto, Belgia

\*Azeez, A. A., Sheri f, S., & França, R. (2021). Pysyvien hampaiden kulumisen tilastollinen arviointi: systemaattinen katsaus. Hammaslääketieteen arvostelu, 1(1), 100001.

\*\*Zieliński, G., Pająk, A., & Wójcicki, M. (2024). Unibruksismin ja hereillä olevan bruksismin globaali esiintyvyys lasten ja aikuisten keskuudessa: systemaattinen katsaus ja meta-analyysi. Kliinisen lääketieteen lehti, 13(14), 4259.



## Hoitomenetelmä: Miten keskivaikeaa kulumista hoidetaan?

**Valitse yksi näistä kolmesta lähestymistavasta** sen mukaan, mikä sopii parhaiten tapauksesi tarpeisiin.

**Ennen restauroita tehtävä oikomishoito** on tarpeen silloin, kun potilaalla on purentavirhe ja kulumista esiintyy sekä etu- että taka-alueen hampaistossa. Jos kulumisen rajoittuu vain etualueelle, voidaan oikomishoidon sijasta käyttää **Dahl-periaatetta**. Jos kulumisen on yleistynyt mutta purenta on normaali ja hampaat linjassa, **pelkkä restaurotio riittää**.

1

Ennen restauroita tehty oikomishoito, jota seuraa koko hampaiston laaja-alainen restaurotio.



Dr. S. Däröste, Ruotsi

**Parhaiten soveltuvat:**  
Dento-alveolaarisen kompensaation tapauksissa tai kun esiintyy purentavirheitä tai ahtautumista



## Korjaustekniikka: Kuinka hoitaa keskivaikeaa kulumista?

**VIHJE!**

EverX Flow -kerroksen asettaminen takaa lisäsuojan murtumia vastaan.

### Vapaalla kädellä rakentaminen

**Sopii parhaiten silloin kun** potilaalla on yksinkertaiset hoitotarpeet ja vain **rajallinen hampaan pinta-ala on vaurioitunut**. G-ænial A'CHORD tarjoaa erinomaisen käsiteltävyyden, esteettisyyden ja hyvän kulutuskestävyyden.



### Stamp-tekniikka

**Sopii parhaiten silloin kun** potilaalla on **kohtalaisen monimutkainen** hoitotarve ja **useita hampaita on kulumisen vaurioittamia**. Tämä tekniikka muistuttaa ruiskumuottitekniikkaa, mutta käyttää täpättävää yhdistelmamuovia rakenteen rakentamiseen. G-ænial A'CHORD yhdessä stamp-tekniikan kanssa antaa restaurotiolle kauniin ja pitkäkestoisen kiillon.



### Ruiskumuottitekniikka (IMT)

**Sopii parhaiten silloin kun** potilaalla on **monimutkaisempi** hoitotarve, jossa **useat hampaat kärsivät kulumisesta**. Tämä tekniikka on erinomainen siirtämään yksityiskohtainen hammaskuvio suuhun nopeasti ja ennustettavasti. Parhaiten tulosten saavuttamiseksi käytetään G-ænial Universal Injectablea, vahvinta paikka-ainetta, jolla on ideaalinen tiksotropia.



2

## Dahl-periaate



Dr K. Karagiannopoulos, UK

**Parhaiten sopii** potilaille, joilla on paikallista etualueen kulumista. Restaurationi etuhampaisiin (näkyvä valkoisena vahauksessa) supraokklusiiossa mahdollistaa takahampaiden suhteellisen aksiaalisen liikkeen, jolloin lopullinen purenta voidaan saavuttaa.

3

## Pelkkä koko suun restaurationi



Professori M. Peumans, Belgia

**Parhaiten sopii** yleiseen hampaiden kulumiseen ilman purentavirhettä

## VIHJE! Purentakorkeus (OVD, Occlusal Vertical)

Uusi purentakorkeus määritellään ensisijaisesti sen perusteella, kuinka paljon pituutta lisätään etuhampaisiin. OVD:n muutokset ovat tyypillisesti 2-5 mm, riippuen potilaan sietokyvystä ja restoratiivisen materiaalin vaaditusta vähimmäispaksuudesta. Vapaa tila (freeway space) tulee säilyttää. Työkaluja, kuten diagnostisia vahauksia ja digitaalista hymyjen suunnittelua sekä perinteisiä että digitaalisia artikulaattoreita, käytetään turvallisten ja ennustettavien muutosten ohjaamiseen toiminnallisen ja esteettisen hoidon toteuttamiseksi.



Dr. R. Zunzarren, Ranska



Professori M. Peumans, Belgia



Dr. M. Fostiropoulou, Kreikka

## Suosituksemme

### G-Premio BOND

- ✓ Nopea sidostusmenetelmä ja **kustannustehokas annostelu**, 300 tippaa pullossa
- ✓ Ihanteellinen **estämään** kulumisesta johtuvaa hampaiden **sensitiivisuutta**

### everX Flow

- ✓ **Vahvistaa hampaita** voimakkaassa purentakuormituksessa
- ✓ Erittäin **korkea murtolujuus**, estäen bruksismista johtuvia iskureaktioita

### G-ænial A'CHORD

- ✓ **Pitkäkestoinen kiilto**, joka säilyttää esteettisyyden entistä pidempään sekä vapaalla kädellä että Stamp-tekniikalla tehdessä
- ✓ **Luonnollisen kaltaisen fluoresenssin** ansiosta kulumisen korjaus on näkymätön kaikissa valaistusolosuhteissa

### G-ænial Universal Injectable

- ✓ Ylivertainen **kulutuskkestävyys**, mikä tekee siitä ihanteellisen yhdistelmämuovin kulumisen hoitoon
- ✓ **Itsekiillottuva ominaisuus**, joka takaa pitkäkestoisen kiillon ja vähentää antagonistihampaiden kulumista





## Ehkäisy: Kulumisen ehkäiseminen ja etenemisen pysäyttäminen

Kulumisen hallinnassa on ratkaisevaa **kokonaisvaltainen lähestymistapa**. Ennen hoitostrategian laatimista on arvioitava kulumisen **taustalla olevat riskitekijät** (esim. sairaudet, ruokailutottumukset). Kulumisen etenemisen **säännöllinen seuranta** on tarpeen ennen toimenpiteitä, erityisesti kulumisen alkuvaiheessa. Kulumisen etenemisen analysoimiseksi voidaan käyttää esimerkiksi **hampaiden kulumisindeksiä, valokuvia tai 3D-skannauksia**. Lopuksi potilaan tulee olla tietoinen kaikista **kulumista aiheuttavista tavoista** ja sitoutua ehkäisemään lisävahinkoja hammaskudokselle tai mahdollisille restauraatioille, jotta hoitotulos olisi onnistunut.



### Purentakiskot

Ehkäise lisäkulumista suosittelemalla purentakiskoa, kun se on kliinisesti tarpeen.



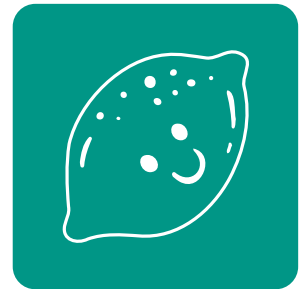
### Suuhygienia

Varmista, että potilas harjaa hampaat säännöllisesti, mutta ei liian voimakkaasti, ja käyttää oikeita välineitä.



### Asenne

Muuta potilaiden näkökulmaa siitä, miten hampaat ja restauraatiot tulisi hoitaa ja suojata.



### Kulutus

Rajoita happamia juomia ja elintarvikkeita, kuten energiajuomia ja sitrushedelmiä, jotka nopeuttavat kulumista.

## Lisätuki RECALDENT™ CPP-ACP:llä



- ✓ Edistää kiilteen remineralisaatiota ja pinnan kovuutta.  
Kun kiille remineralisoituu nopeammin ja vahvistuu, kulumista voidaan ehkäistä
- ✓ Lieventää paljastuneen dentiinin aiheuttamaa herkkyyttä
- ✓ Tarjoaa lisäsuojaa tulevia happohyökkäyksiä vastaan

### Vastaanotolla



MI Varnish

### Kotona



Tooth Mousse

tai



MI Paste Plus



RECALDENT™ ja RECALDENT™ -logo ovat Mondelēz International Groupin tavaramerkkejä, joita käytetään lisenssillä. RECALDENT™ on peräisin maitokaseiinista. Älä käytä potilailla, joilla on maitoproteiinia, hydroksibentsoaatsoaatseita tai soijapapuaallergiaa.

# Kuluminen on todellista, samoin ratkaisumme

Käytännöllisiä suoran tekniikan lähestymistapoja hampaiden kulumiseen GC:ltä



SKANNAA LISÄTIETOJA



## G-ænial A'CHORD

Universaali yhdistelmämuovi, jonka yksisävy (unishade) käyttö on yksinkertaista



## G-ænial Universal Injectable

Luja suora täytemateriaali



## everX Flow

Lyhytkuituvahvistettu juokseva yhdistelmämuovi



## G-Premio BOND

Yksikomponenttinen universaali sidosaine



## MI Paste Plus

Bio-saatavilla oleva kalsium ja fosfaatti, fluorin kanssa



## Tooth Mousse

Bio-saatavilla oleva kalsium ja fosfaatti, ilman fluoria



## MI Varnish

Parannettu fluorilakkakäsittely bio-saatavilla olevalla kalsiumilla ja fosfaatilla



## EXACLEAR

Kirkas vinyylipolysiloksaani

Lisätietoja saat verkkoluettelostamme.

everX Flow, EXACLEAR, G-ænial A'CHORD, G-Premio BOND, GC MI Paste Plus, GC Tri Plaque ID Gel, G-ænial Universal Injectable, MI Varnish ja Tooth Mousse ovat GC:n tavaramerkkejä.

### GC EUROPE N.V.

Head Office  
Researchpark,  
Haasrode-Leuven 1240  
Interleuvenlaan 33, B-3001 Leuven  
Tel. +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>