

Klinisk registrering av Dental erosion

Utbildningsstöd

Nationell Arbetsgrupp (NAG) Dental erosion

Ulf Söderström, chefstandläkare/tandvårdsstrateg, Region Västerbotten (NPO Tandvård)

Ordförande 210901 – 221231

Carl-Fredrik Arnelund, övertandläkare, Region Örebro län

210901 – tills vidare. Ordförande från 230101

Ola Fernberg, tandvårdsdirektör/övertandläkare samhällsodontologi, Region Örebro län

210901 – 221231

Ann-Katrin Johansson, professor Cariologi/specialist Pedodonti Universitetet i Bergen, Norge

210901 – tills vidare

Peter Lingström professor, Göteborgs universitet

210901 – tills vidare

Akke Kumlien, tandläkare, Södertandläkarna AB, Stockholm

210901 – tills vidare

Marie-Louise Åkesson, övertandläkare Cariologi/odontologiskt ledningsansvarig, Region Västerbotten

230101 – tills vidare

Anna Westin, tandläkare/utvecklingschef, Region Örebro län (NPO Tandvård)

230101 – tills vidare

Utbildningsstöd

- Utbildningsstöd är framtaget av NAG Dental erosion på uppdrag av NPO tandvård.
- Utbildningsstödet baseras på underlaget i NAG Dental erosions delrapport 1 gällande ett nationellt system för klinisk registrering av dental erosion.
- Delrapport 1 anslås på NPO:s hemsida (kunskapsstyrningvard.se).

Traditionell definition

Dental erosion

”Förlust av tandens hårdvävnad genom kemisk påverkan utan inverkan av bakterier”

Dagens definition

Erosivt tandslitage

”Tandslitage med erosion som den primära orsaksfaktorn. I vardagen används de båda begreppen erosivt tandslitage och dental erosion synonymt även om det har föreslagits att begreppet dental erosion enbart gäller laboriestudier när tandslitage framkallas enbart genom syra påverkan.”

Klinisk diagnostik bör utföras

- Rutinmässigt i samband med undersökning
- Tidigt i processen
- På både primära och permanenta tänder
- Första registrering vid 5-7 år och därefter vid varje revisionsundersökning
- I första hand används en förenklad partiell registrering

Registrering utförs

- På indikatortänder
- På ytnivå (buckalt, palatinalt, ocklusalt/cuppings)
- Enligt tregradig förenklad skala
- Yta utan erosion registreras inte

Registrering i olika Steg – 1, 2 eller 3

Steg 1 Förenklad partiell registrering

Steg 2 Partiell registrering

Steg 3 Utökad registrering

- De olika stegen kan utföras vid samma eller tillkommande besök
- Det är inte nödvändigt, oavsett skadornas svårighetsgrad, att genomföra samtliga tre steg

När används Steg 1, 2 eller 3?

Steg 1 Förenklad partiell registrering

- ✓ Används rutinmässigt på indikatorländer vid all revisionsundersökning

Steg 2 Partiell registrering

- ✓ Används då fler indikatorländer än vid Steg 1 behöver registreras

Steg 3 Utökad registrering

- ✓ Används då fler indikatorländer än vid steg 2 behöver registreras och kan vid behov omfatta alla länder

Indikator­tänder och ytor vid Steg 1

Förenklad partiell registrering

Primära tänder (6 registreringar)

- 51/61 palatinalt
- 54, 64, 74, 84 cuppings

Permanent tänder (4 registreringar)

- 11/21 palatinalt
- 36, 46 cuppings

Indikator­tänder och ytor vid Steg 2

Partiell registrering

Primära tänder (16 registreringar)

- 53-63 bukkalt & palatinalt
- 54, 64, 74, 84 cuppings

Permanenta tänder (16 registreringar)

- 13-23 bukkalt & palatinalt
- 16, 26, 36, 46 cuppings

Indikator­tänder och ytor vid Steg 3

Utökad registrering ev. helkärsregistrering

Primära tänder (> 16 registreringar)

- Efter behov

Permanent tänder (>16 registreringar)

- Efter behov

Primära bettet

- Registrering startar som rutin 5-7 års ålder vid revision
- Kan vid behov utföras tidigare/annan tidpunkt

| Registreringsmodeller | Användning | Fronttänder | Primära molarer (Cuppings) | Antal registreringar | Undersökningsnivå |
|--|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Steg 1 Förenklad partiell registrering | Rutinundersökning Epidemiologi | 51, 61 palatinalt | 54, 64, 74 och 84 | 6 | Basundersökning |
| Steg 2 Partiell registrering | Ökat behov har noterats vid Steg 1 | 53-63 buckalt och palatinalt | 54, 64, 74 och 84 (som ovan) | 16 | Kompletterande undersökning |
| Steg 3 Utökad registrering ev. Helkårsregistrering | Utökad behov har noterats vid Steg 2 | Efter behov | Efter behov | >16 | Omfattande undersökning |

Permanenta bättet

- Hos barn/ungdom registreras erosion vid eruption och därefter vid varje undersökning eller särskilt behov
- Hos vuxna registreras erosion vid var undersökning eller särskilt behov

| Registreringsmodeller | Användning | Fronttänder | Molarer (Cuppings) | Antal registreringar | Undersökningsnivå |
|--|--------------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|-----------------------------|
| Steg 1 Förenklad partiell registrering | Rutinundersökning Epidemiologi | 11, 21 palatinalt | 36,46 | 4 | Basundersökning |
| Steg 2 Partiell registrering | Ökat behov har noterats vid Steg 1 | 13-23 buccalt och palatinalt | 16, 26, 36 och 46 | 16 | Kompletterande undersökning |
| Steg 3 Utökad registrering ev. Helkårsregistrering | Utökad behov har noterats vid Steg 2 | Efter behov | Efter behov | >16 | Omfattande undersökning |

Tregradig förenklad skala*

E1 MILD EROSION

- Utjämnad emalj, utvecklingsstrukturer har försvunnit helt eller delvis. Emaljytan kan vara blank, matt, ojämn, smält, avrundad eller platt. Makromorfologi i stort bevarad.
- Avrundad kuspets.

E2 MÅTTLIG EROSION

- Ytan som beskrivet under 1. Makromorfologi tydligt förändrad. Eventuellt fasetter eller konkaviteter. Ingen dentinexponering.
- Cupping ≤ 1 mm, punktform.

E3 SVÅR och MYCKET SVÅR EROSION

SVÅR EROSION

- Ytan som beskrivet under 1 och 2. Makromorfologi mycket förändrad (nära dentinexponering av stora ytor) eller dentin exponerat till $<1/3$ av ytan.
- Cupping > 1 mm, ej sammansmält med annan cupping

MYCKET SVÅR EROSION

- Emaljytan som beskrivet under 1, 2 och 3. Dentin exponerat till $>1/3$ av ytan eller pulpan synlig genom dentinet.
- Samlad cupping: minst två cuppings har slagits samman på samma tandyta.

* Förenklad 3-gradig skala för registrering av erosion (Modifiering av Johansson et al 1996 och Hasselkvist et al 2010). Erosionsgraderna E1, E2 och E3 har anpassats till digital registrering i patientjournal.

Palatinalyta utan erosion



YTA UTAN EROSION

- Inga förändringar. Utvecklingsstrukturer kvarstår. Makromorfologi bevarad.
- Intakt kuspspets.

E1 – Mild erosion



MILD EROSION

- Utjämnad emalj, utvecklingsstrukturer har försvunnit helt eller delvis. Emaljytan kan vara blank, matt, ojämn, smält, avrundad eller platt. Makromorfologi i stort bevarad.
- Avrundad kuspets.

E2 – Måttlig erosion



MÅTTLIG EROSION

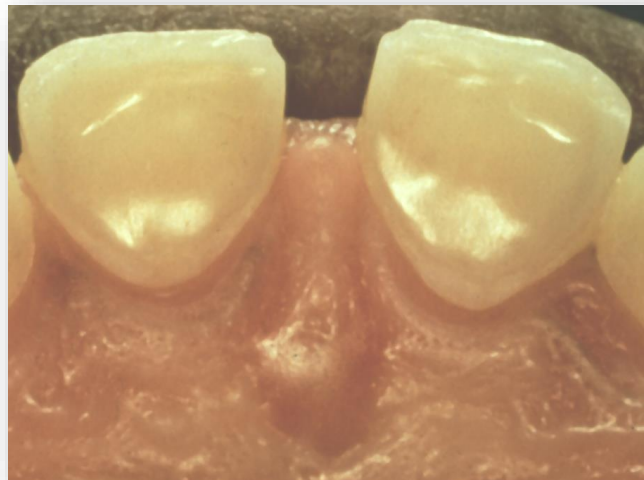
- Ytan som beskrivet under 1. Makromorfologi tydligt förändrad. Eventuellt fasetter eller konkaviteter. Ingen dentinexponering.
- Cupping ≤ 1 mm, punktform.

E3 – Svår erosion och mycket svår erosion



SVÅR EROSION

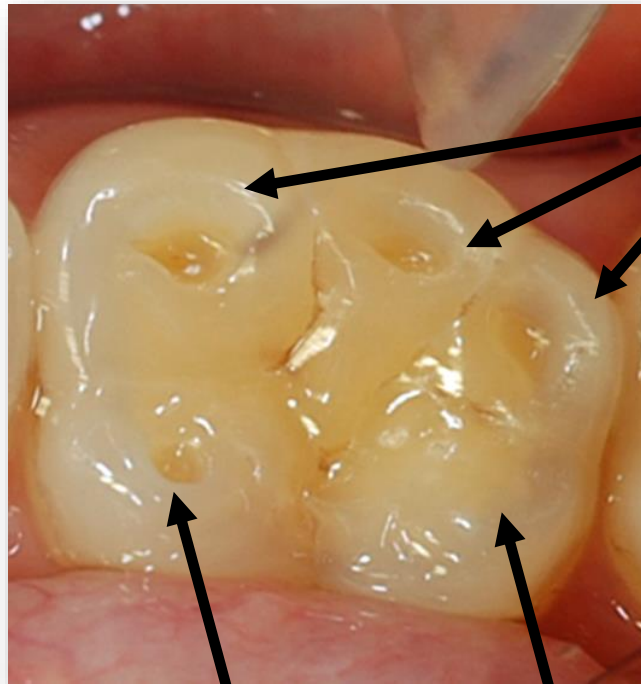
- Ytan som beskrivet under 1 och 2. Makromorfologi mycket förändrad (nära dentinexponering av stora ytor) eller dentin exponerat till $<1/3$ av ytan.
- Cupping > 1 mm, ej sammansmält med annan cupping.



MYCKET SVÅR EROSION

- Emaljytan som beskrivet under 1, 2 och 3. Dentin exponerat till $>1/3$ av ytan eller pulpan synlig genom dentinet.
- Samlad cupping: minst två cuppings har slagits samman på samma tandyta.

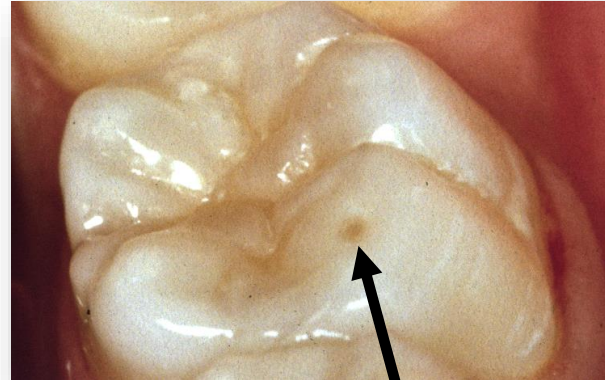
Cuppings E1, E2 och E3



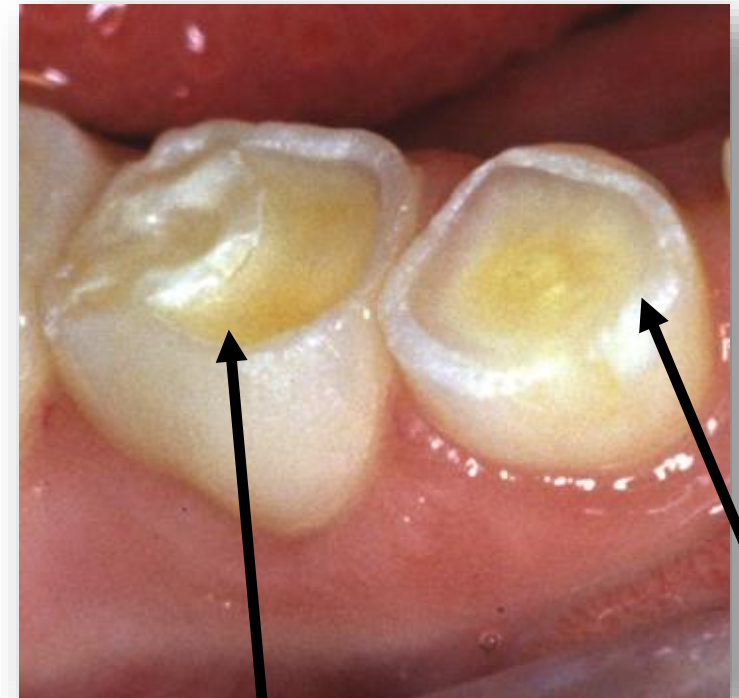
E2

E1

E3



E2



E3

E3

Kliniska tips!

- Ren och torr tand
- Bra ljus
- Gärna större spegel

Vidare omhändertagande

Ett nationellt vårdprogram om Dental erosion är under utarbetning av NAG dental erosion

Referenser

Se Delrapport 1 för fullständig referenslista

- Carvalho TS, Colon P, Ganss C, Huysmans MC, Lussi A, Schlueter N, Schmaltz G, Shellis RP, Tveit AB, Wiegand A. Consensus report of the European Federation of Conservative Dentistry: erosive tooth wear – diagnosis and management. Clin Oral Invest. 2015;19:1557-61.
- Hasselkvist A, Johansson A, Johansson AK. Dental erosion and soft drink consumption in Swedish children and adolescents and the development of a simplified erosion partial recording system. Swed Dent J. 2010;34:187-95.
- Isaksson H, Birkhed D, Wendt LK, Alm A, Nilsson M, Koch G. Prevalence of dental erosion and association with lifestyle factors in Swedish 20-year olds. Acta Odontol Scand. 2014;72:448-57.
- Johansson AK, Johansson A, Birkhed D, Omar R, Baghdadi S, Carlsson GE. Dental erosion, softdrink intake, and oral health in young Saudi men, and the development of a system for assessing erosive anterior tooth wear. Acta Odontol Scand. 1996;54:369-78.
- Schlueter N, Amaechi TB, Bartlett D et al. Terminology of Erosive Tooth Wear: Consensus Report of a Workshop Organized by the ORCA and the Cariology Research Group of the IADR Caries Res. 2020;54:2–6.
- Skalsky Jarkander M, Grindefjord M, Carlstedt K. Dental erosion, prevalence and risk factors among a group of adolescents in Stockholm County. Eur Arch Paediatr Dent. 2018;19:23-31.