

Fluorgel forebygger trolig karies

Omtalt av Therese K. Dalsbø og Kristin T. Dahm

Fluorgel forebygger trolig karies hos barn. Effekten ses både på melketenner og permanente «voksenter» hos barn. Det er lite forskning om bivirkninger. Det viser en nylig utgitt systematisk oversikt fra Cochrane-samarbeidet.

Hva sier forskningen?

I systematiske oversikter samles tilgjengelig forskning. I denne systematiske oversikten har forfatterne samlet forskning om og vurdert effekt av å påføre fluorgel på barns tenner. Nedenfor vises resultatene for fluorgel sammenlignet med narregel eller ingen behandling.

Studiene viste at:

- fluorgel forebygger trolig utvikling eller forverring av karies i barns permanente tenner. Vi har middels tillit til resultatet
- fluorgel forebygger muligens utvikling eller forverring av karies i barns melketenner. Vi har liten tillit til resultatet
- det er usikkert om fluorgel gir bivirkninger hos barn. Vi har svært liten tillit til resultatet



Foto: Colorbox

Tilliten til resultatet angir hvor sannsynlig det er at forskningsresultatet ligger nær den sanne effekt. Jo større tillit, desto sikrere kan vi være på at resultatet ligger nær den sanne effekt.

Resultattabell

Resultater: hva skjer?	Hvor stor forskjell?	Tillit til resultatet	Hva er tallene bak?
Karies i permanente tenner Fluorgel forebygger trolig karies i permanente tenner hos barn	▲▲▲ Stor positiv forskjell ved bruk av fluorgel	⊕⊕⊕○ Middels	28 % PF ¹ reduksjon i karies målt med DMF-indeks hos de som fikk fluorgel (19 % til 36 % færre) ¹
Karies i melketenner Fluorgel forebygger trolig karies i melketenner hos barn	▲▲▲ Stor positiv forskjell ved bruk av fluorgel	⊕⊕○○ Liten	20 % PF ¹ reduksjon i karies målt med dmfi-indeks hos de som fikk fluorgel (1 % til 38 % færre) ¹
Bivirkninger Usikkert om fluorgel gir bivirkninger hos barn		⊕○○○ Svært liten	Vi rapporterer ikke tall som vi har svært liten tillit til

* Tallene i parentes viser feilmarginen - et mål på hv or usikkert resultatet er på grunn av tilfeldigheter. Det er rimelig å anta at resultatet i 95 av 100 tilfeller vil ligge innenfor den oppgitte feilmarginen. 'Prevented Fractions' er en måte å måle effekten av tiltaket på. I dette tilfellet har det kontinuerlige utfallet dmfi/DMF blitt omregnet til prevented fractions (PF). En forenklet fortolkning av PF er å si at PF fra 1 til 10 % er en «liten effekt», 10 til 20 % er en «moderat effekt» og 20 og høyere er en «stor effekt». DMF for permanente tenner og dmfi for melketenner er en måte tannleger kartlegger karieserfaring på og brukes i hele verden.

Bakgrunn

Ifølge Folkehelseinstituttet har andelen barn som har friske, kariesfrie tenner økt. I 2001 var 58 prosent av barna kariesfri, mot 83 prosent i 2013. For 12-åringer er derimot situasjonen uforandret, og omtrent halvparten har karies. Denne positive utviklingen kan henge sammen med økt bruk av fluor, som forebygger karies. Siden 1970-tallet har de vanligste kildene til daglig bruk av fluor vært fluortannpasta og fluortabletter. Det brukes også fluorskyllevann, fluorpensling og fluorgel. Fluorpensling og påføring av fluorgel gjøres etter at tennene er rengjort nøyte og utføres som regel av tannhelsepersonell.

Det er ikke vanlig å gi de yngste barna fluorskyllevann, fluorpensling eller fluorgel. Fluorgel blir gitt ved at den fylles i en skinne som barna må bite i og ha i munnen i noen minutter. Det er ikke uvanlig at små barn svelger noe av gelen. Dersom barnet skulle komme til å svelge mye av gelen, kan dette føre til akutt forgiftning med symptomer som kvalme, oppkast og hodepine. På grunn av fare for fluorforgiftning er det ikke anbefalt å bruke fluorgel til barn under seks år. Justere søvnsyklus hos personer som jobber skift.

Hva er denne informasjonen basert på?

Forfatterne av Cochrane-oversikten gjorde systematiske søk i aktuelle forskningsdatabaser i november 2014, og fant 28 studier med til sammen 9140 barn som de inkluderte i oversikten. Oversikten inkluderte tre nye studier som ikke har vært med i tidligere publiserte oversikter. Oppfølgingstid varierte fra ett til fire år. Studiene var publisert mellom 1967 og 2005. 13 studier var utført i USA, syv i Europa, fire i Brasil og fire fra henholdsvis Canada, Israel, Kina og Venezuela. Barna som deltok i studiene var mellom to og 15 år. Tre studier omhandlet effekten av å påføre fluorgel på barnas melketenner, de øvrige effekt på barns permanente tenner.

Det var helsepersonell som påførte fluorgel i 17 av de 28 inkluderte studiene. I de resterende 11 studiene var det enten barnet selv eller foreldrene som påførte gelen. I de fleste studiene (18 studier) ble det benyttet skinne for å påføre fluorgel. I de resterende studiene ble det brukt børste eller bomullspinne. Antall påføringer av fluorgel varierte fra den ene studien til den andre fra én gang årlig til 140 ganger årlig. To studier rapporterte symptomer på akutt forgiftning som kvalme og oppkast. Ingen av de inkluderte primærstudiene rapporterte om bivirkninger som misfarging av tenner og irritasjon av slimhinnene.

Forfatterne rapporterte effekt på karies i 'Prevented Fractions'. I dette tilfellet har det kontinuerlige utfallet dmf/DMF blitt omregnet til prevented fractions (PF). En forenklet fortolkning av PF er å si at PF fra 1 til 10 % er en «liten effekt», 10 til 20 % er en «moderat effekt» og 20 og høyere er en «stor effekt». DMF for permanente tenner og dmf for melketenner er en måte tannleger kartlegger karieserfaring på og brukes i hele verden. "The primary outcome measure in this review is caries increment, as measured by change from baseline in the number of decayed, (missing) and filled permanent tooth surfaces (D(M)FS), or the number of decayed, (extracted/missing) and filled primary tooth surfaces (d(e/m)fs), or both (and in the number of permanent or primary teeth (D(M)FT/d(e/m)ft)".

Kilde

Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Chong LY. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. Art. No.: CD002280. DOI: 10.1002/14651858.CD002280.pub2.