

# Vastauksia kysymyksiin fluoridin turvallisuudesta

## Tietoa potilaalle ja lapsen huoltajalle

### 1. Miksi fluorihammastahnaa suositellaan?

Fluoridi ehkäisee hampaiden reikiintymistä vahvistamalla hammaskiillettä ja estämällä kiilteen liukenemista happohyökkäyksen aikana. Tutkimusnäyttö fluorihammastahnan tehosta hampaiden reikiintymisen ehkäisyssä on vahva. Hampaiden harjaus fluorihammastahnalla on yksi tärkeimmistä ja tehokkaimmista keinoista suunterveyden ylläpitämisessä. Hampaiden reikiintyminen taas voi aiheuttaa kipua ja kärsimystä ja pitkälle edetessään vaatia jopa hoitoa sairaalaolosuhteissa.

### 2. Onko fluoridi myrkkö?

Fluoridi on eri asia kuin kemiallinen alkuaine fluori. Hammastahnojen sisältämä yhdiste natriumfluoridi ei ole verrannollinen fluorikaasuun, joka on myrkyllistä. Arkikielessä puhutaan kuitenkin usein fluoridin sijaan fluorista. Kuten monet aineet, myös fluoridi voi olla haitallinen suurina annoksina tai väärin käytettynä. Suositusten mukaisesti käytettynä fluorihammastahna on kuitenkin turvallinen. Turvallisuus riippuu annoksesta, käyttötavasta (esim. siitä, nielläänkö tahnaa) ja kokonaisaltistuksesta (eli hammastahnan ja lisäksi muualta saatavan fluoridin kokonaismäärästä).

Esimerkiksi huomattavan suuren fluoritabletti- tai fluorihammastahnamäärän nielemisestä voi seurata akuutti myrkytystila.

### 3. Eivätkö tutkimukset ole osoittaneet fluoridin olevan haitallista?

Osa tutkimuksista on tehty maissa, joissa esimerkiksi juomavettä ja maitoa fluorataan, jolloin kokonaisaltistus kasvaa, kun fluoridia päätyy nieltynä elimistöön suuria määriä pitkän ajan kuluessa. Näitä tilanteita ei voi verrata fluorihammastahnan käyttöön, jossa fluoridia käytetään hyvin pieni määrä ja tahna syljetään pois. Aikuisten hammastahnojen fluoridipitoisuus 1 450 ppm tarkoittaa, että niissä on fluoridia 0,145 painoprosenttia.

### 4. Päätyykö fluoridia elimistöön hammastahnasta?

Suosituksen mukaan käytettynä hyvin vähän. Hammastahnaa ei ole tarkoitus niellä, vaan se syljetään pois. Fluoridin tärkein vaikutus tapahtuu paikallisesti hampaan pinnalla. Näin elimistöön imeytyvä fluoridimäärä jää erittäin pieneksi.

### 5. Entä lapset – onko fluorihammastahna heille turvallista?

Kyllä, kun sitä käytetään Käypä hoito -suosituksen mukaan. Lasten hammastahnoissa fluoridipitoisuus on pienempi kuin aikuisten. Turvallisuus varmistetaan sillä, että:

- käytetään ikäsuositusten mukaista tahnaa ja määriä
- aikuinen annostelee tahnan ja harjaa tai valvoo harjausta
- lapsi opetetaan sylkemään tahna pois.

Lapsen liiallinen fluoridin saanti voi häiritä kehittyvän hampaan mineralisaatiota ja aiheuttaa fluoroosivaurioita, jotka ilmenevät hampaiden valkoisina läikkinä ja haurautena.

Jos ei kuitenkaan halua käyttää fluoritahnaa, tulee huolehtia, että lapsen hampaat harjataan huolellisesti kahdesti päivässä. Plakin poisto ja vähäsokerinen ruokavalio on tällöin erityisen tärkeää.

## 6. Voiko fluorihammastahna aiheuttaa yleisterveydellisiä haittoja?

Nykyisen tutkimustiedon perusteella suositusten mukainen fluorihammastahnan käyttö ei ole osoittautunut haitalliseksi yleisterveydelle. Sen sijaan hampaiden harjauksen laiminlyönti voi johtaa yleisterveyttä uhkaaviin infektioihin, jotka voivat vaatia sairaalahoitoa. Kun välttää fluoritahnan nielemistä ja maha-suolikanavaan joutumista, systeemialtistus on häviävän pieni. Suuontelosta fluoridia ei imeydy merkittävästi. Vakavat haitat on yhdistetty tilanteisiin, joissa fluoridia on saatu huomattavan paljon ja nieltynä muista lähteistä kuin hammastahnasta.

## 7. Saako Suomessa liikaa fluoridia?

Suomessa juomavettä, maitoa tai suolaa ei fluorata. Tämä pienentää merkittävästi riskiä liialliseen fluoridinsaantiin. Hammastahnan fluoridimäärä on helppo pitää turvallisella tasolla oikean annostelun avulla. Käyttöveden fluoridipitoisuus on Suomessa tarkoin määritetty. Rapakivialueilla Kaakkois-Suomessa, Varsinais-Suomessa ja Ahvenanmaalla lasten hammastahnoille on omat suosituksensa Käypä hoito -suosituksessa.

## 8. Miksi annostus on niin tärkeää?

Fluoridin teho ja turvallisuus perustuvat oikeaan annokseen. Liian pieni määrä ei suojaa hampaita riittävästi, ja liian suuri määrä voi lisätä haittojen riskiä. Suositusten mukainen käyttö osuu tähän turvalliseen ja tehokkaaseen kohtaan.

## 9. Voiko asian ymmärtää jonkin vertauksen avulla?

Fluoridia voi verrata uimahallin veden klooraamiseen. Kloori on pieninä ja tarkasti säädelyinä pitoisuuksina turvallista ja suojaa terveyttä, mutta väärin käytettynä se on haitallista. Samoin fluoridin vaikutus riippuu annoksesta ja käyttötavasta (esimerkiksi siitä, nielläkö sitä).

## 10. Mihin suositukset perustuvat?

Suomessa fluorihammastahnan käyttöä koskevat suositukset perustuvat laajaan tutkimusnäyttöön ja asiantuntija-arvioihin. Niissä punnitaan huolellisesti hyödyt ja mahdolliset riskit. Tämän kokonaisarvion perusteella fluorihammastahnaa suositellaan kariksen ehkäisyyn.

## 11. Entä jos fluorin käyttö silti askarruttaa?

Huoli on aina oikeutettu. Keskustelussa hammaslääkärin tai suuhygienistin kanssa tarkoituksena on löytää ratkaisu, joka tuntuu turvalliselta ja tukee suunterveyttä parhaalla mahdollisella tavalla. Jos ei edelleenkään halua käyttää fluoritahnaa, on tärkeä huolehtia hampaiden harjauksesta huolellisesti kaksi kertaa päivässä. Plakin poisto ja vähän sokeria sisältävä ruokavalio on tällöin erityisen tärkeää.

### Aineistoa aiheesta:

- Karies (hallinta). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. 2023. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50127>.
- Fluorihammastahnan käyttösuositus: <https://www.kaypahoito.fi/xmedia/hoi/hoi50078a.pdf>
- Hammastahnasta saadun fluoridin määrä: <https://www.kaypahoito.fi/nix02825>
- Tutkielma fluoridin sivuvaikutuksista (Oulun yliopisto): <https://oulurepo.oulu.fi/handle/10024/20337>