

<https://helda.helsinki.fi>

---

## Lapsen pitkäaikaissairauden vaikutus suun terveyteen

Alapulli, Heikki

2018

---

Alapulli , H & Yli-Urpo , H 2018 , ' Lapsen pitkäaikaissairauden vaikutus suun terveyteen ' , Suomen lääkärilehti , Vuosikerta. 73 , Nro 8 , Sivut 505-510 . < <http://www.laakarilehti.fi/pdf/2018/SLL82018-505.pdf> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/302245>

---

publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*

**HEIKKI ALAPULLI**

HLL, kliinisen hammashoidon erikoishammaslääkäri  
HUS Pää- ja kaulakeskus,  
suu- ja leukasairaudet  
heikki.alapulli@hus.fi

**HELENA YLI-URPO**

HLT, lasten hammashoidon erikoishammaslääkäri  
HUS Pää- ja kaulakeskus,  
suu- ja leukasairaudet  
Helsingin yliopisto, Clinicum,  
suu- ja leukasairauksien osasto  
helena.yli-urpo@hus.fi,  
helena.yli-urpo@helsinki.fi

## Lapsen pitkäaikaissairauden vaikutus suun terveyteen

- Lähes viidenneksellä lapsista on pitkäaikaissairaus. Monet näistä sairauksista tai niiden hoidot aiheuttavat lisäriskejä suun terveydelle.
- Suusairauksien hallinta vaatii potilaalta ja perheeltä sitoutumista suun päivittäiseen hoitoon kotona sekä säännöllisiä käyntejä hammaslääkäriin. Nämä luovat pohjan hyvälle suun terveydelle myös aikuisena.
- Hoitava lääkäri voi parantaa potilaan sitoutumista kertomalla suun terveyden merkityksestä pitkäaikais-sairauksissa.

Noin 20 % lapsista ja nuorista ilmoittaa haastateltututkimuksissa kärsivänsä pitkäaikaissairaudesta tai oireesta, joka on kestänyt vähintään 6 kuukautta. Lasten lihavuuden, tulehduksellisten suolistosairauksien, diabeteksen, nivelreuman, elinsiirtojen, sydänleikkauksella hoidettujen ja syövästä toipuneiden määrä on viime vuosina suhteellisesti kasvanut (1).

Yhä suurempi osa lapsista, joilla on vaikeasti hoidettava synnynnäinen tai hankinnainen sairaus, saavuttaa aikuisiän hoitojen kehittymisen ansiosta. Esimerkiksi lapsuusiän syövästä selviytyneistä osa elää yli 60-vuotiaiksi, mutta heillä on myös myöhemmällä iällä enemmän sairaalahoitoa vaativia sairauksia kuin muulla väestöllä (2). Pitkäaikaissairauksien ja niiden hoidon tiedetään vaikuttavan lapsen yleiseen somaattiseen ja psykososiaaliseen kehitykseen.

### Lasten suun sairauksista yleisin on edelleen hammaskaries.

Ei siis oikeastaan ole ihme, että niillä on vaikutusta myös suun terveydentilaan ja siitä huolehtimiseen.

Lapsuuden hyvä suun terveys on erinomainen pohja sille, että tilanne säilyy hyvänä myös sairauden hoidon aikana ja myöhemmin aikuisena. Aikuisiässä suun terveydellä on merkittäviä vaikutuksia yleiseen terveydentilaan. Hoitamattomien hammassairauksien on osoitettu olevan yhteydessä mm. sepelvaltimotautiin, diabetekseen ja lihavuuteen (3,4).

Lasten suun sairauksista yleisin on edelleen hammaskaries. Se on krooninen infektiosai-

raus, joka aiheuttaa eriasteisia hampaan kovakudosvaurioita eli reikiä (kuva 1). Keskeisiä mikrobeja ovat hampaan pinnan biofilmissä asustavat happoa tuottavat Streptococcus mutans -bakteerit, eräät laktobasillilajit sekä Actinomyces-lajit, jotka kaikki kykenevät liuottamaan hampaan pinnan mineraaleja ja sietävät itse hapanta elinympäristöä.

Reikiintymisen etenemiseen vaikuttavat mm. ruokavalio, ruokailun tiheys, biofilmin mekaaninen häirintä hammasharjalla, syljen puolustustekijät, hampaan kovakudosten ominaisuudet ja fluorin käyttö. Kansainvälisessä vertailussa suomalaisten suut ovat keskimäärin hyvässä kunnossa, mutta kariksen jakautuminen on hyvin polarisoitunutta ja ikäluokissa osalla on runsaasti hammashoidon tarvetta (5).

Muita suun sairauksia ovat mm. ientulehdus (gingiviitti), hampaan kiinnityskudossairaus (parodontiitti), hampaan kiilteen tai dentiinin kehitykselliset sairaudet (esim. amelogenesis imperfecta, dentinogenesis imperfecta), hammaspuutokset, halkiot, purentavirheet ja suun limakalvosairaudet. Sekä pitkäaikaissairaudet itsessään että niiden hoidot vaikuttavat suun sairauksien esiintyvyyteen.

Pitkäaikaissairaiden lasten on monissa maissa havaittu pääsevän hammashoitoon vaikeammin kuin terveet lapset (6). Myös Suomessa erityislapset ovat vaarassa pudota lapsille suunniteltujen ehkäisy- tai seurantahoitomallien ulkopuolelle, vaikka he usein tarvitsisivat tiheämmin hoitokäyntejä. Lasten hammashoidon erityisosamista on saatavilla kaikkien yliopistosairaaloitten suu- ja leukasairauksien yksiköissä. Joidenkin erityisryhmien lasten hammashoitoa on kansallisesti keskitetty yli-

## KIRJALLISUUTTA

- 1 Tapanainen P, Rajantie J. Krooniset sairaudet. Kirjassa: Rajantie J, Heikinheimo M, Renko M, toim. Lastentaudit, 6. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016;74-8.
- 2 de Fine Licht S, Rugbjerg K, Gudmundsdottir T ym. Long-term inpatient disease burden in the Adult Life after Childhood Cancer in Scandinavia (ALICCAS) study: A cohort study of 21,297 childhood cancer survivors. PLoS Med 2017;5:e1002296.
- 3 Liljestrand JM, Havulinna AS, Paju S, Männistö S, Salomaa V, Pussinen PJ. Missing Teeth Predict Incident Cardiovascular Events, Diabetes, and Death. J Dent Res 2015;94:1055-62.
- 4 Winning L, Linden GJ. Periodontitis and systemic disease: association or causality? Current Oral Health Reports 2017;4:1-7.
- 5 Tanner T, Kämppi A, Päckilä J ym. Prevalence and polarization of dental caries among young healthy adults: Cross-sectional epidemiological study. Acta Odontol Scand 2013;71:1436-42.
- 6 Sarkar M, Earley ER, Asti L, Chisolm DJ. Differences in health care needs, health care utilization, and health care outcomes among children with special health care needs in ohio: a comparative analysis between medicaid and private insurance. J Public Health Manag Pract 2017;23:e1-e9.
- 7 Metsähonkala L, Alapulli H, Arvio M ym. Tuberoosiskleroosi – suomalainen diagnoosi- ja seurantasuositus. Suom Lääkäril 2017;72:1850-7.
- 8 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkollääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Astma. Käypä hoito-suositus 24.9.2012. www.kaypa-hoito.fi
- 9 Ryberg M, Möller C, Ericson T. Effect of beta 2-adenoreceptor agonists on saliva proteins and dental caries in asthmatic children. J Dent Res 1987;66:1404-6.
- 10 Alaki SM, Ashiry EA, Bakry NS ym. The effects of asthma and asthma medication on dental caries and salivary characteristics in children. Oral Health Prev Dent 2013;11:113-20.
- 11 Tootla R, Toumba KJ, Duggal MS. An evacuation of the acidogenic potential of asthma inhalers. Arch Oral Biol 2004;49:275-83.
- 12 Alavaikko S, Jaakkola MS, Tjäderhane L ym. Asthma and caries: a systematic review and meta-analysis. Am J Epidemiol 2011;174:631-41.
- 13 Guggenheimer J, Moore PA. The patient with asthma: implications for dental practice. Compend Contin Educ Dent 2009;30:200-2, 205-7; quiz 208, 210.

opistosairaaloiden suusairauksien yksiköihin (mm. elinsiirron saaneet lapset, lapsisyöpöpotilaat ja vakavaa sydänsairautta sairastavat). Joistakin harvinaisista sairauksista laadituissa hoitosuosituksissa on otettu kantaa suun terveydenhuollon järjestämiseen (esim. tuberoosiskleroosi) (7).

Käsitlemme tässä lasten muutamien pitkäaikaissairauksien vaikutuksia suun terveyteen.

## Astma

Astma on lasten yleisin pitkäaikaissairaus, ja lisäksi suurella joukolla esiintyy astman kaltaisia oireita (8). Astma ei vaikuta suun alueelle suoraan, mutta välillisiä vaikutuksia esimerkiksi lääkytyksestä on todettu.

Astmalääkkeiden vaikutusta syljen koostumukseen ja suun bakteereihin on tutkittu verrattain vähän. Tutkimuksissa on kuitenkin todettu, että inhaloitavat  $\beta_2$ -agonistit vähentävät syljen eritystä (9,10).

Kaikki inhaloitavat lääkkeet (steroidit,  $\beta_2$ -agonistit ja kromonit) laskevat suun pH:ta (11). Ne sisältävät useasti myös laktoosia, jolloin tiheä käyttö lisää suun happoxyökkäyskertoja ja sen myötä hampaiden reikiintymis- ja eroosioriskiä. Astmapotilailla sekä maito- että pysyvän hampaiston reikiintymisriski onkin noin kaksinkertainen terveiden riskiin verrattuna (12).

Inhaloitavien steroidien yleinen sivuvaikutus on suun ja nielun alueen kandidoosi (13). Sitä voi jonkin verran ehkäistä, kun huuhtelee suun vedellä inhalaatioiden jälkeen. Inhaloitavan steroidin ja pitkävaikutteisen  $\beta_2$ -agonistin yhdistelmä lisää hammasplakin muodostumista jo kuu-kauden käytön aikana (14). Ilman tehokasta suun perushoitoa tämä lisää ientulehduksen riskiä. Suun kautta hengittämällä saattaa olla vaikutusta hampaiden reikiintymisriskiin, purenan kehitykseen ja kasvojen luuston kasvuun.

Astmaa sairastavilla on enemmän refluksitautia kuin muussa väestössä. Osittain tästä syystä astmalapsia voidaan pitää hampaiden eroosion riskipotilaina. Myös happamien juomien käyttö ja inhalaatiojauheiden matala pH (alle 5,5) edistää hampaiden eroosiota.

Potilasta on syytä opastaa huuhtelemaan suu vedellä välittömästi lääkkeenoton jälkeen ja otamaan ksylitolipastillin tai -purukumin, joka lyhentää happoxyökkäyksen kestoa. Myös hampaiden harjausta kannattaa suositella. Hampaiden harjaus fluorihammastahnalla välittömästi

ennen kortikosteroidipohjaisten lääkkeiden ottamista voi vähentää hampaiden kiillepintaan kohdistuvan happoxyökkäyksen vaikutusta.

Astmalasta pidetään sekä karieksen että ientulehduksen riskipotilaina. Yksilölliset, tihen-neyt hoitovälit hammashoidossa ovat tarpeen. Hoitavan lääkärin lähete tihennettyihin hoitovälein toteutettavaan hammashoittoon saattaa auttaa vakiinnuttamaan tämän käytännön perusterveydenhuoltoon.

## Diabetes

Diabetesta sairastavat lapset ja nuoret ovat alttiimpia monille suusairauksille, esimerkiksi krooniselle ientulehdukselle, hampaan kiinnityskudoksen sairauksille ja hampaiden menetyksille (15,16), kuin terveet. Erityisesti huono hoitotasapaino on yhteydessä lisääntyneeseen

KUVA 1.

Reikiintyneet maitohampaat pienellä lapsella.



KUVA 2.

Crohnin taudille tyypillistä mukulakivi- muodostumaa sekä limakalvon punoitusta ja turvotusta teini-ikäisen suussa.



- 14 Sag C, Ozden FO, Acikgoz G ym. The effect of combination treatment with a long-acting beta2-agonist and a corticosteroid on salivary flow rate, secretory immunoglobulin A, and oral health in children and adolescents with moderate asthma: a 1-month, single-blind clinical study. *Clin Ther* 2007;29:2236–42.
- 15 Manfredi M, McCullough MJ, Vescovi P ym. Update on diabetes mellitus and related oral diseases. *Oral Dis* 2004;10:187–200.
- 16 Karjalainen KM, Knuutila ML. The onset of diabetes and poor metabolic control increases gingival bleeding in children and adolescents with insulin-dependent diabetes mellitus. *J Clin Periodontol* 1996;23:1060–7.
- 17 Botero JE, Yepes FL, Roldán N ym. Tooth and periodontal clinical attachment loss are associated with hyperglycemia in patients with diabetes. *J Periodontol* 2012;83:1245–50.
- 18 Sampaio N, Mello S, Alves C. Dental caries-associated risk factors and type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab* 2011;17:152–76.
- 19 Dahllöf G, Martens L. Children with chronic health conditions: implications for oral health. Kirjassa: Koch G, Poulsen S, toim. *Pediatric Dentistry a clinical approach*, 2. painos. Kööpenhamina: Blackwell Publishing Ltd 2009;315–30.
- 20 Bhatt KH, Karjodkar FR, Sansare K, Patil D. Juvenile idiopathic arthritis. *Contemp Clin Dent* 2014;5:89–91.
- 21 Frid P, Nordal E, Bovis F ym. Temporomandibular joint involvement is associated with quality of life, disability and high disease activity in juvenile idiopathic arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2017;69:677–86.
- 22 Feres de Melo AR, Ferreira de Souza A, de Oliveira Perestrelo B, Leite MF. Clinical oral and salivary parameters of children with juvenile idiopathic arthritis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2014;117:75–80.
- 23 Salonen J. Sairauksien ja lääkehoidon aiheuttama infektioalttius. *Suom Lääkäril* 2014;69:953–60.
- 24 Papageorgiou SN, Hagner M, Nogueira AV, Franke A, Jäger A, Deschner J. Inflammatory bowel disease and oral health: systematic review and a meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2017;44:382–93.
- 25 Mantegazza C, Angiero F, Zuccotti GV. Oral manifestations of gastrointestinal diseases in children. Part 3: Ulcerative colitis and gastro-oesophageal reflux disease. *Eur J Paediatr Dent* 2016;17:248–50.

suusairauksien riskiin (17). Se selittää myös lisääntyntä reikiintymistä, suun huonon omahoidon lisäksi (18).

Diabetesta sairastavan lapsen hampaiden lisääntyntä reikiintymisriskiä selittävät mahdollinen syljenerityksen vähentyminen sekä syljen ja ientaskunesteen suurentunut glukoosipitoisuus. Säännölliset ruokailut ja ruokavalion noudattaminen pienentävät kariesriskiä. Voidaan ajatella, että vain huonossa hoitotasapainossa olevan diabeetikolapsen kariesriski on suurentunut (19).

Kun lapsella diagnosoidaan diabetes, hoitavan lääkärin tulisi ohjata potilas hammaslääkärin tutkimukseen ja hoitoon. Hyvässä hoitotasapainossa olevan diabeetikon hammashoito järjestetään perusterveydenhuollossa. Hammashoitolassa säännölliset, tiheentyin välein ohjelmoidut tarkastukset ja ehkäisevät hoidot ovat perusteltuja.

Mikäli diabetes on huonossa hoitotasapainossa tai odotettavissa on laajoja hampaiston toi-

menpiteitä (esim. laajalti reikiintyneiden hampaiden kokonaisuhoito tai tulehtuneen hampaan poisto), potilaan voi lähettää erikoissairaanhoidon lasten hammashoidon erikoishammaslääkärille.

### Lastenreuma

Lastenreumaan sairastuu Suomessa vuosittain noin 140 lasta. Osalla heistä sairaus iskee myös leukaniveleen. Yleinen kliininen oire tästä on kipu, suun avautumisen rajoittuminen tai suun asymmetrinen avautuminen. Hoitamattomana tilanne lisää vaikean avopurennan kehittymisen, alaleuan asymmetrisen kasvun, pienileukaisuuden ja lintumaisten kasvopiiirteiden riskiä (20).

Tuoreen tutkimuksen mukaan reumalapsilla on monissa päivittäisissä asioissa, kuten syömisessä, hygienian ylläpitämisessä ja pukemisessa, enemmän hankaluuksia kuin terveillä lapsilla (21). Ongelmat itsestä huolehtimisessa ovat myös hampaiden reikiintymisen riskitekijä. Yksiselitteistä tutkimusnäyttöä reumapotilaiden hampaiden erityisestä reikiintymisriskistä ei tosin ole julkaistu, mutta viitteitä suun puolustuksen erilaisuudesta ja huonosta suuhygieniasta on raportoitu (22).

Lastenreuman hoidossa yleisesti käytettävät immuunivastetta muuntavat lääkkeet, kuten TNF:n salpaajat, voivat altistaa potilasta infektioille (23). Siksi hammaslääkärin tekemä suun infektioilanteen tutkimus ennen hoidon alkua sekä suun terveyden seuranta ja ylläpitäminen ovat ensiarvoisen tärkeitä.

### Tulehdukselliset suolistosairaudet

Lasten ja nuorten tulehdukselliset suolistosairaudet (haavainen paksusuolitulehdus ja Crohnin tauti) ovat nopeasti yleistyneet. Niihin voi liittyä oireettomia suun limakalvomuutoksia, kuten hetuloita, mukulakivimäisiä muutoksia ja limakalvon punoitusta (kuva 2). Yleisiä ovat myös kivuliaat suun haavaumat ja ikenen liikakasvu (kuva 3).

Suumuutoksista erityisesti haavaumat ja ikenen liikakasvu hankaloittavat merkittävästi hyvästä suuhygieniasta huolehtimista. Suu- oireet hoidetaan hammaslääkärin ja lastenlääkärin (gastroenterologi) yhteistyönä yliopistosairaalan lastenkliniikassa. Hoidossa käytetään yleisesti kortikosteroideja paikallishoitona ja laserhoitoa. Hoitoon kuuluu myös suunhoito-

#### KUVA 3.

##### A. Ikenen liikakasvua ja limakalvon punoitusta maitohammasvaiheessa tulehduksellisen suolistosairauden yhteydessä. Liikakasvua havaitaan myös epilepsia- ja elinsiirtopotilailla lääkityksen vuoksi.



##### B. Vertailukuva terveistä ikenistä.





- 26 Stecksén-Blicks C, Rydberg A, Nyman L, Asplund S, Svanberg C. Dental caries experience in children with congenital heart disease: a case control study. *Int J Paediatr Dent* 2004;14:96–100.
- 27 Pimentel EL, Azevedo VM, Castro Rde A, Reis LC, De Lorenzo A. Caries experience in young children with congenital heart disease in a developing country. *Braz Oral Res* 2013;27:103–8.
- 28 Hallett KB, Radford DJ, Seow WK. Oral health of children with congenital cardiac diseases: a controlled study. *Pediatr Dent* 1992;14:224–30.
- 29 Lockhart PB, Brennan MT, Sasser HC, Fox PC, Paster BJ, Bahrani-Mougeot FK. Bacteremia associated with toothbrushing and dental extraction. *Circulation* 2008;117:3118–25.
- 30 Veloso TR, Amiguet M, Rousson V ym. Induction of experimental endocarditis by continuous low-grade bacteremia mimicking spontaneous bacteremia in humans. *Infect Immun* 2011;79:2006–11.
- 31 Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ ym. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J* 2015;36:3075–128.
- 32 Amaral TH, Guerra Cde S, Bombonato-Prado KF, Garcia de Paula E Silva FW, de Queiroz AM. Tooth pigmentation caused by bilirubin: a case report and histological evaluation. *Spec Care Dentist* 2008;28:254–7.
- 33 Lohi O, Vetteranta K. Lasten syöpätaudit. Kirjassa: Rajantie J, Heikinheimo M, Renko M, toim. Lastentaudit, 6. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2016;396–406.
- 34 Pihkala U. Lasten leukemiat ja lymfoomat. Kirjassa: Joensuu H, Roberts PJ, Kellokumpu-Lehtinen P-L, Jyrkkö S, Kouri M, Teppo L, toim. Syöpätaudit, 5. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2013;799–816.
- 35 Wilberg P, Kanellopoulos A, Ruud E, Hjerfstad MJ, Fosså SD, Herlofson BB. Dental abnormalities after chemotherapy in long-term survivors of childhood acute lymphoblastic leukemia 7–40 years after diagnosis. *Support Care Cancer* 2016;24:1497–506.
- 36 Gawade PL, Hudson MM, Kaste SC ym. A systematic review of dental late effects in survivors of childhood cancer. *Pediatr Blood Cancer* 2014;61:407–16.
- 37 Taskinen M, Ryhänen S, Vetteranta K. Käänteishyljintä kantasolusiiroissa. *Duodecim* 2017;133:351–8.

tuotteiden valinnan ohjaus ja tavanomaisen hammashoidon toteutus ja koordinointi.

Aikuispotilailla tulehdukselliset suolistosairaudet ovat yhteydessä myös hampaan kiinnityskudossairauksiin sekä huonoon suuhygieniaan ja reikiintymiseen (24). Lapsilla ja nuorilla on havaittu samansuuntaisia löydöksiä (25). Tämän vuoksi säännölliset käynnit hammaslääkärissä joko avoterveydenhuollossa tai erikoissairaanhoidossa ovat tarpeen.

### Synnynnäiset sydänvici

Suomessa syntyy vuosittain yli 400 lasta, joilla on synnynnäinen sydänvika, useimmiten jokin sydämen rakennepoikkeavuus. Nämä lapset kuuluvat hampaiden reikiintymisen riskiryhmään (26,27). Osalla heistä on myös hampaiden kovakudosten synnynnäisiä kehityshäiriöitä, jotka saattavat altistaa hampaita reikiintymiselle (28). Lapsen tarvitsema sydänlääkitys voi myös vähentää syljeneritystä ja lisätä siten reikiintymisen riskiä.

Sydänpotilaan suun terveydellä on vaikutusta myös sydämen terveyteen. Huonossa kunossa olevat hampaat ja ikenet altistavat suuperäisille päivittäisille bakteremioille esimerkiksi syödessä ja hampaita harjatessa (29). Pitkäaikaisen tai toistuvan bakteremian on osoitettu voivan aiheuttaa etäinfektion, kuten endokardiitin (30).

Valtaosa sydänlapsista käy hammashoidossa perusterveydenhuollossa. Vakavasti sydänsairaiden lasten hammashoito on keskitetty yliopistosairaaloihin. Osa sydänlapsille hammashoidossa tehtävistä toimenpiteistä vaatii edelleen endokardiittiprofylaksian, erityisesti jos potilaalla on korjaamaton syanoottinen sydänvika tai läppäproteesi tai hän on sairastanut endokardiitin aiemmin (31).

### Elinsiirrot

Vakavat munuais-, maksa- ja sydänsairaudet vaikuttavat usein suun terveyteen jo ennen elinsiirtoa. Esimerkiksi suomalaistyyppistä synnynnäistä nefroosia sairastavilla lapsilla on usein hampaan kiilteen kehityshäiriöitä (kuva 4) ja kiilteen nopeaa kulumista. Jos lapsi oksentelee tai vatsan sisältöä nousee muuten suuonteloon, suun hapan pH altistaa hampaita kiilteen liukenemiselle eli eroosiolle.

Lasten harvinaiset maksasairaudet, kuten sappitieatresia, voivat aiheuttaa kehittyvän

hampaan värjäytymisen vihreäksi (32). Värimuutos on pysyvä ja esteettisesti hyvin häiritsevä (kuva 5).

Myös elinsiirron jälkeen ilmenee vaikutuksia suun terveyteen. Pysyvä immunosuppressiivinen lääkitys voi altistaa suun infektiolle tai suuperäisille etäinfektioille ja pitää samalla infektion ulkoiset merkit vähäisinä. Osa elinsiirtopotilaan lääkkeitä, kuten siklosporiini A ja kalsiumkanavan salpaajat, voivat aiheuttaa ikenien liikakasvua. Liikakasvu hankaloittaa pysyvien hampaiden puhkeamista ja hampaiden päivittäistä puhdistamista. Näin se altistaa ientulehdukselle, kiinnityskudossairauksille, parentavirheille ja hampaiden reikiintymiselle.

Elinsiirtoa edeltäviin tutkimuksiin kuuluu hammaslääkärin tutkimus, ja suun infekti-

KUVA 4.

**Kiilteen hypoplastinen kehityshäiriö (nuoli), ikenen liikakasvua ja ientulehdusta suomalais-tyyppistä synnynnäistä nefroosia sairastavalla lapsella, jolle on tehty munuaisensiirto.**



KUVA 5.

**Maksasairaudet saattavat aiheuttaa esteettisesti häiritseviä, pysyviä värimuutoksia kehittyviin hampaisiin.**



- 38 Bassim CW, Fasil H, Mays JW ym. Oral disease profiles in chronic graft versus host disease. *J Dent Res* 2015;94:547–54.
- 39 Inamoto Y, Shah NN, Savani BN ym. Secondary solid cancer screening following hematopoietic cell transplantation. *Bone Marrow Transplant* 2015;50:1013–23.
- 40 Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Hammaslääkäriseura Apollonia ry:n asettama työryhmä. Karies (hallinta). Käypä hoito -suositus 22.9.2014. [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

fokukset hoidetaan ennen siirtoa. Elinsiirron saaneet lapset käyvät vuosittain hammaslääkärin kontrollissa HYKS:n Lastenkliniikassa sekä hoidossa ja seurannassa asuinpaikkansa mukaisessa yliopistosairaalan suusairauksien yksikössä. Moni potilaista saa osan tarvitsemastaan hoidosta myös perusterveydenhuollon hammashoitoloissa.

### Syöpä

Lapsuusiässä syöpään sairastuu vuosittain Suomessa noin 150 lasta. Akuutti lymfoblastileukemia (ALL) on näistä sairauksista yleisin, ja sen ilmaantuvuus on suurin 2–5-vuotiailla (33,34). Syövän hoidon aikana lapsilla on yleisesti suun limakalvojen mukosiittia, joka aiheuttaa kipua ja mm. vaikeuttaa ruokailua ja suun puhdistam-

miin (pysyvien hampaiden puutokset, hampaiden pienikokoisuus, kiilteen kehityshäiriöt). Nämä muutokset tulevat esille vasta, kun hoitojen aikaan leukaluun sisällä kehittyneet hampaat puhkeavat (35).

Lapsuusiän syöpään sairastuneet lapset käyvät säännöllisesti yliopistosairaalan lastenhammaslääkärin seurannassa ja hoidossa taudin aktiivisen hoidon ajan. Hammassairauksia ehkäisevä hoito on aktiivista, sillä monesti energiansaannin turvaaminen muuttaa ruokavaliota hammassairauksien kannalta huonoon suuntaan. Taudista parantumisen jälkeen, noin vuoden kuluttua hoidonlopetustutkimuksista, suun terveyden seuranta ja hoito siirtyvät perusterveydenhuoltoon.

Autologiset ja allogeeniset hematologisten kantasolujen siirrot ovat osa monien syöpien ja muiden vaikeiden sairauksien hoitoa. Allogeenisen siirron esihoidot (suuriannoksiset solunsalpaajahoidot ja koko kehon sädehoito) vaikuttavat kehittyviin suun kudoksiin. Muutokset voivat olla pysyviä, kuten hampaiden kehittymättömyys, lyhytjuurisuus tai kovakudoksen kehityshäiriöt, tai pitkäaikaisia, kuten syljen laadun ja määrän muutokset (36).

Merkittävälle osalle (30–70 %) allogeenisen kantasolusiirron saaneista kehittyy krooninen käänteishyljintä (37). Käänteishyljinnän suumuutoksista yleisimpiä ovat haavaumat, lichenoidit muutokset, limakalvoatrofiat (kuva 6), sylkirauhasten toiminnan häiriöt ja suun avaamisen vaikeutuminen skleroottisten ihomuutosten vuoksi (38). Näillä muutoksilla on vaikutusta sekä suun puolustukseen että yksilön kykyyn huolehtia suuhygieniastaan. Krooniseen käänteishyljintään liittyy myös suurentunut suun syöpien riski (39). Suun terveyden säännöllinen arviointi ja hoito ovat siis erittäin tärkeitä näille potilaille.

Potilaat, joille suunnitellaan kantasolusiirtoa, käyvät yliopistosairaalan suusairauksien yksikössä hammaslääkärin tutkimuksissa ja hoidossa. Allogeenisen siirron saaneiden suun terveyden seuranta jatkuu koko lapsuusiän ajan yliopistosairaalassa. Autologisen siirron saaneiden potilaiden ehkäisevän hammashoidon käynnit toteutetaan perusterveydenhuollossa.

### Miten lääkäri voi tukea suun terveyttä?

Huono suun terveys saattaa pahentaa perussairautta, joten suun hoito on osa perussairau-

## Lääkärin kannattaa selvittää, onko lapsella kontakti hammashoitoon.

mista sekä altistaa superäisille bakteremioille. Syövän hoidon aikana lapsen suun on oltava infektioton. Lymfoblastileukemian hoito kestää yleensä 2,5 vuotta, ja sen ajan lapsi käy hammashoidossa sairaalassa.

Tuoreen norjalaisen tutkimuksen mukaan lapsuudessa, alle 5-vuotiaana sairastettu akuutti lymfoblastileukemia ja hoidossa käytetty antirasyklinien määrä (yli 120 mg/m<sup>2</sup>) olivat yhteydessä aikuisiässä havaittuihin hammasongel-

KUVA 6.

Käänteishyljintäpotilaan kielen pinnan limakalvomuutos.



### SIDONNAISUUDET

Heikki Alapulli, Helena Yli-Urpo: Ei sidonnaisuuksia.

## English summary

www.laakarilehti.fi  
> in english  
Oral health problems  
among children with  
chronic medical  
conditions

den hoitoa. Lääkärin kannattaa ottaa rohkeasti puheeksi myös suun terveys ja selvittää, onko lapsella kontakti hammashoitoon.

Useimpien pitkäaikaissairaiden lasten hammashoito onnistuu oman alueen terveyskeskuksen hammashoitolassa. Lähetteen laatiminen hammashoitoa varten ohjaa lapsen hammaslääkärin vastaanotolle kokonaishoidon suunnittelua varten. Harvinaisten ja vakavien sairauksien yhteydessä oikeasta hoitopaikasta

voi hyvin konsultoida yliopistosairaalan lastenhammaslääkärinä.

Tutkiessaan lapsen suuta ja nielua lääkärin kannattaa katsoa myös hampaiden pintoja, ikeniä ja suun limakalvoja. Mikäli näkyy viitteitä hampaiden reikiintymisestä tai muutoksia limakalvoilla, lapsi tulee ohjata hammaslääkärin tarkempaan tutkimukseen. Taaperokäisillä hampaiden reikiintymisen merkit (hammasplakki, reiät) näkyvät helposti yläetuhampaista: ylähuulen nostaminen ja yläetuhampaiden katsominen siis kannattaa (kuva 7).

KUVA 7.

**Lift the lip: Ylähuulta nostamalla näkyvät taaperokäisen reikiintyneet yläetuhampaat.**



## Lopuksi

Kaikkiin pitkäaikaissairauksiin tai niiden hoitoon liittyy piirteitä, jotka lisäävät suusairauksien riskiä ja hammashoitopelkoa. Ottamalla esille suun terveyden lasta tai nuorta hoitava lääkäri viestii asian tärkeästä merkityksestä yleiselle terveydentilalle ja vahvistaa potilaan ja perheen sitoutumista suunhoito-ohjeisiin. Jos tämän keskustelun yhteydessä käy ilmi, että lapsella ei ole säännöllistä kontaktia suun terveydenhuoltoon, lääkärin tulee tehdä lähete terveyskeskushammaslääkärille. ●

KUVA 8.

## SUUN HOIDON ABC

- Suun terveydelle hyvien terveystottumusten – hampaiden harjaus ja fluorin käyttö, ruokailun säännöllisyys, vesi janojuomana – opettaminen lapselle tulee aloittaa ennen uhmaikää, jotta niistä syntyy helpommin arjen rutiineja.
- Hampaiden harjaus ja fluorihammastahnan käyttö aloitetaan, kun lapselle puhkeavat ensimmäiset hampaat. Alle 3-vuotiaiden hampaat tulee harjata kahdesti päivässä, mutta siten, että vain toisella harjauskerroista käytetään fluorihammastahnaa (1 000–1 100 ppmF). Yli 3-vuotiaiden hampaat pitää harjata kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnaa käyttäen (1 000–1 100 ppmF). Ensimmäisten pysyvien hampaiden puhjetessa suuhun noin kuusivuotiaana siirrytään 1 450 ppmF sisältävän tahnan käyttöön (40).
- Kouluiässä motoriset taidot ovat yleensä kehittyneet sellaiselle tasolle, että lapsi kykenee aikuisen valvonnassa puhdistamaan hampaansa puhtaiksi.
- Ruokailuissa kannattaa kiinnittää huomiota säännöllisiin ruoka-aikoihin ja välttää napostelua. Säännölliset ruoka-ajat koskevat myös rintaruokintaa. Janojuomaksi suositellaan vettä.
- Pitkäaikaissairaana lapsen hoitaminen kuluttaa perheen voimavaroja. Vanhemmat tarvitsevat tilanteen ymmärtävää ja motivoivaa apua terveellisten elintapojen juurruttamiseksi arkeen.
- Erityisesti teini-ikäisillä havaittava väsyminen omahoitoon koskee usein myös suunhoitoa (kuva). Nuorta tulee tukea, jotta yleinen terveydentila ja myös suun terveys pystytään säilyttämään tasapainoisena ja hyvänä läpi murrosiän.

A. Teini-ikäisen hampaat, joita ei ole puhdistettu useaan päivään. Kuvassa näkyy ientulehdusta (gingiviitti) ja hampaiden pinnoilla on vahva plakkikerros.



B. Vertailukuva hyvin puhdistetuista, terveistä hampaista ja ikenistä.



**HEIKKI ALAPULLI**

Specialist in Clinical Dentistry  
Department of Oral and  
Maxillofacial Diseases, Helsinki  
and Uusimaa Hospital District  
Head and Neck Center  
E-mail: heikki.alapulli@hus.fi

**HELENA YLI-URPO**

# Oral health problems among children with chronic medical conditions

In Finland, the number of children having a chronic medical illness is estimated to be as high as 20% of the child population. Modern medical care has improved the long-term prognosis of formerly life-threatening illnesses, as a result of which the number of children surviving a serious health condition will be increasing in the future. Chronically ill children have a higher risk of dental diseases compared with their healthy peers. So, the number of children with special dental needs is also rising.

The basis of good oral health lies in good daily oral hygiene with healthy eating habits and regular dental visits. Physicians treating chronically ill children should support the dental team by asking the child and his/her parents appropriate questions and talking with them about the importance of good oral health. If the patient does not have regular dental visits, the physician should refer him or her to a dentist either at the health care centre or at the central hospital.

Early diagnosis, prophylactic dental care and regular dental visits are the key elements in good oral health. Oral health is essential to general health and to a good quality of life.