

# LASTEN JA NUORTEN RAVINTO- JA LIIKUNTA-tottumukset vaikuttavat terveydentilaan aikuisenakin

**A**teroskleroottiset verisuoni-muutokset saavat alkunsa jo lapsuudessa. On osoitettu, että seerumin kolesteroliarvot lapsilla korreloivat aikuisiän arvoihin ja että niillä lapsilla, joilla on korkea verenpaine tai kohonnut LDL-kolesteroliarvo, on ateroskleroottisia verisuonimuutoksia enemmän kuin muilla lapsilla. Lapsuudenaikainen lihavuus ennustaa lisäksi huonontunutta valtimoiden laajentumiskykyä aikuisiässä.

## Lasten ja nuorten terveydentila huononemassa

Säännöllisesti tehtävät kouluterveyskyselyt ja 12–18-vuotiaille nuorille tehtävä nuorten terveystapatutkimus valottavat muutoksia, joita nuorison terveydentilassa on tapahtunut 20–30 viime vuoden aikana. Kyselyissä kartoitetaan mm. tupakan ja päihteiden käyttöä, murrosiän alkamisajankohtaa, nuorten keskipituutta, pitkäaikais-sairauksien esiintyvyyttä, ns. stressioireiden (vatsakivut, hermostuneisuus, kiukunpurkaukset, univaikeudet, päänsärky, käsien vapina, väsymys, huimaus) määrää nuorten keskuudessa, liikapainon ja lihavuuden esiintyvyyttä, erityisruokavalioiden käyttöä, mielenterveyspalveluiden käyttöä sekä internet-riippuvuutta.

Kyselyistä on käynyt ilmi, että nuorison terveydentilan myönteinen kehitystrendi pysähtyi 1990-luvun puolivälissä, ja sen jälkeen on tapahtunut käänne huonompaan. Viimeisimmässä kyselyssä viidennes nuorista arvioi oman terveydentilansa huonoksi tai keskinkertaiseksi. Luku tuntuu yllättävän suurelta, kun kyseessä on sentään biologisessa mielessä elämän tervein aika. Nuorten stressioireet ja väsymys ovat lisääntyneet, kuten myös liikapainoisuus, allergiat, diabetes sekä ja alkoholin ja tupakan käyttö (taulukko).

Tutkimukset ovat osoittaneet, että monet yleensä vasta aikuisiässä puhkeavat sairaudet saavat alkunsa jo lapsuusiässä. Tällaisia ovat mm. tyypin 2 diabetes ja ateroskleroottiset sepelvaltimosairaudet. Näiden tautien vaaratekijöitä aikuisilla ovat tupakointi, lihavuus ja vähäinen liikunta, koholla oleva verenpaine sekä kohonnut seerumin kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuus.

## Sairastamisen tai elintapojen heijastuminen tulevaan terveydentilaan

Liikapainoisuus ja tietokoneen ääressä istuminen liittyvät vähäiseen liikuntamäärään ja huonokuntoisuuteen. Kyse on noidankehästä, jossa liikapaino ja huonokuntoisuus vähentävät liikuntaa, ja painoa kertyy helpommin. Liikapainoisuus taas aiheuttaa kohonnutta verenpainetta ja lisää vaaraa sairastua valtimoiden ateroskleroottiseen ahtaumatautiin, metaboliseen oireyhtymään ja tyypin 2 diabetekseen aikuisena.

Voi myös olettaa, että lisääntyneet stressioireet ja mielenterveyslääkkeiden käyttö näkyvät lisääntyneenä mielenterveyspalvelujen kysyntänä aikuisiässä. Moninaiset

erityisruokavaliot, kuten kasvisruokavalioiden yleisyys, voivat johtaa raudan tai B<sub>12</sub>- ja D-vitamiinin puutteeseen.

## Perimä liikapainon kehittämisessä

Liikapainoisuuden tutkiminen on paljastanut, että sen kertymiseen on toisilla selvästi suurempi perinnöllinen alttius kuin toisilla. Perimä siis osaltaan määrää, kuinka ruokahalua säätelevä kylläisyyskeskuksemme toimii ja kuinka tehokkaasti varastoimme rasvakuosta kehoomme.

Esimerkiksi leptiinihormonin vähäinen määrä elimistössä tai vika leptiiniä sitovassa molekyylissä (reseptorissa) vähentää kyläisyyden tunnetta, lisää nautitun ruoan määrää ja vähentää elimis-

tön perusaineenvaihduntaa. Melanokortiini-reseptori 4 osallistuu myös lihavuuden säätelyyn, ja ranskalais-saksalaisessa väestössä jopa 10 prosentilla lihavista nuorista ja aikuista oli vika tässä reseptorissa.

Tuumorinekroosifaktori-alfa (TNF) tunnistettiin alun perin syöpäpotilaiden kakeksiaa eli rasvakudoksen ja lihassmassan vähenemistä aiheuttavaksi tekijäksi. TNF-geenin säätelyalueessa olevat yksilölliset erot vaikuttavat elimistöön kerääntyvän rasvan määrään. Eri ihmisillä voi olla jopa 40–60 prosentin ero elimistön rasvan määrässä riippuen tämän geenin toiminnasta. Varastorasvan tehokas kertyminen saattoi olla entisajan ihmiselle etu, jonka avulla selvitettiin kylmien ja nälkäaikojen yli, mutta nykykulttuurissa siitä ei välttämättä ole enää hyötyä.

Myös seerumin kolesterolipitoisuus on suurelta osin perimän säätelämä. Tunnetaan paljon sukua, joissa kolesterolipitoisuudet ovat korkeita, ja näihin sukuihin kuuluvilla on suurentunut vaara saada sepelvaltimotauti jo varhaisella iällä.

## Lasten terveydentilaan voidaan vaikuttaa

Rasvan laatu ja määrä lasten ruokavaliassa on ollut mielenkiinnon

Taulukko. Nuorten terveydentilassa tapahtuneita muutoksia 20–30 viime vuoden aikana			
Terveydentilan mittari	Sukupuoli	Osuus	Muutos aiempaan
Stressioireita > 3 kertaa viikossa	Tytöt	31–42 %	noin 10 % lisäys
	Pojat	14–21 %	ei suurta muutosta
Liikapainoisuus	Tytöt	11–14 %	3–10-kertainen nousu
	Pojat	18–22 %	3-kertainen nousu
Mielenterveyslääkkeiden käyttö	Tytöt	1,2 %	4-kertainen nousu
	Pojat	0,5 %	5-kertainen nousu
Nettiriippuvuus	Tytöt	1,4 %	
	Pojat	1,7 %	
Erityisruokavalioiden käyttö	Tytöt	25 %	3-kertainen nousu
	Pojat	13 %	3-kertainen nousu

Rimpelä A. ym.: Suomalaisen nuorten terveys 1977–2003. Suomen Lääkäreilehti 2004; 59: 4229



utkimuksen kohde jo pitkään. vaikka aikuisväestölle nykyisin suositetaan, että rasvasta saatava energia saisi olla korkeintaan 30 % kokonaisenergian saannista, alle yksivuotiaan ruokavaliossa rasvalla on erittäin tärkeä merkitys sekä energiataloudellisesti että myös elimistön ja erityisesti hermoston rakenneaineena.

Äidinmaidon energiasisällöstä rasva muodostaakin noin 50 %, ja rintaruokittu lapsi kuluttaa 3–5 kertaa niin paljon rasvaa kuin aikuinen painoon suhteutettuna. Imeväisen ravitsemukseen tarkoitetuissa korvikkeissa tulisikin suositusten mukaan 40–50 % kokonaisenergiasta tulla rasvasta. Vaik-  
 äidinmaidossa rasvan osuus on suuri, äidinmaidolla ja imetyksellä on edullinen vaikutus kolesterolin ja rasva-arvoihin myöhemmällä iällä. Ainakin keskosilla tehdyllä tutkimuksella saatiin tulos, jossa rintamaidolla ruokituilla lapsilla oli 13–16 vuoden iässä paremmat kolesteroliarvot kuin äidinmaidokorvikkeella ruokituilla vauvoilla.

Suomalaisessa STRIP-projektissa (SepelvaltimoTaudin Riskitekijöiden InterventioProjekti) kartoitetaan mm. sitä, onko turvallista rajoittaa lasten rasvan saantia aikuissuositusten mukaiseksi jo vuoden iästä alkaen ja voidaanko yksilöllisen ravitsemusohjauksen avulla vaikuttaa sepelvaltimotaudin tunnettuihin vaaratekijöihin. Tutkimustulokset seitsemän vuoden seuranta-ajan jälkeen osoittavat, että 30 % rasvaosuus

energiasta ei heikentänyt ainkaan lasten pituus- tai painonkehitystä. Sen sijaan tehostetun ja yksilöllisen ravitsemusohjauksen avulla saatiin kokonais- ja LDL-kolesterolipitoisuudet hieman laskemaan pojilla seitsemän vuoden iässä ja liikapainoisten tyttöjen osuus vähenemään. Interventio vähensi myös merkittävästi ravinnon tyydyttyneen rasvan saantia.

Em. tutkimuksesta huolimatta ei ole yhteneväistä kantaa siitä, voidaanko yhden vuoden iässä siirtyä yleisesti käyttämään aikuisten suosituksia. Toistaiseksi maailmalla pidetään turvallisempaa ikänä 30 prosentin rasvasuositukselle vasta 2–3 vuoden ikää.

Vanhempien oma liikapaino on tunnettu lapsuuden lihavuuden vaaratekijä. Liikapainoisen vanhemman lapsi on lähes 50 prosentin todennäköisyydellä liikapainoinen, kun normaalipainoisen vanhemman lapsella liikapainon todennäköisyys on hieman yli 10 %. Vanhempien ja lapsen liikapainoisuus voivat liittyä toisiinsa perimän kautta, mutta todennäköisesti myös vanhempien ruoka- ja liikuntatottumuksilla on vaikutusta lapsen painon kehittymiseen.

Lapsena ja nuorena opitut tavat pyrkivät säilymään pitkälle aikuisuuteen. Liikunta- ja ravintotottumukset opitaan suurelta osin kodin ja koulun kautta. Ympäristön ja aikuisten hallitsema media maailma luo paineita tupakoinnille, liialliselle alkoholikäytölle, huumeiden käytölle ja nuorten

varhaisille seksuaalisille kokemuksille. Vanhempien toiminta ja esimerkki, mutta myös imetysohjaus, neuvolatyö ja kouluterveydenhuolto, riittävä ja virikkeinen koululiikunta ja kouluruokailun laadukas taso ohjaavat nuorten elintapoja oikeaan suuntaan.

Terveys 2015 -kansanterveysohjelman tavoitteissa todetaan: ”Lasten ja nuorten hyvinvointi lisääntyy, terveydentila paranee ja

turvattuuteen liittyvät oireet ja sairaudet vähenevät”. Kunnallisen terveydenhuollon ja koulutoimen säästöt monessa kunnassa eivät tue näitä tavoitteita, vaan saattavat vielä kehitystä väärään suuntaan. □

*Artikkeli on julkaistu aiemmin Mehiläisen tiedotuslehdessä Terveystietoa Yksityisesti 2/ 2005.*

## Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen toimenkuvaan muutoksia

Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen (TEO) uudeksi tehtäväksi esitetään sekä kunnallisen että yksityisen terveydenhuollon toimintayksiköiden toiminnan ohjausta ja valvontaa. Lisäksi sen tehtäväksi tulisi ohjata lääninhallitusten toimintaa niin, että terveydenhuollon toimintayksiköiden ja ammattihenkilöiden valvonnan periaatteet, menettelytavat ja ratkaisukäytännöt saataisiin yhdenmukaisiksi koko maassa. Hallitus päätti asiaa koskevien lakiesitysten sisällöstä 6. lokakuuta.

Tällä hetkellä TEO valvoo jälkivalvonnan keinoin terveydenhuollon ammattihenkilöiden kykenevyyttä harjoittaa ammatti-  
 aan sekä heidän työnsä laatua. Muutokset palvelujärjestelmän toimintatavoissa ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden työnjaossa ovat lisänneet tarvetta yksittäisten työntekijöiden sijasta valvoa myös terveydenhuollon organisaatioita sekä ohjauksellisen etukäteisvalvonnan että jälkivalvonnan avulla.

Nykyisin TEO:n ja lääninhallitusten työnjakoa terveydenhuollon ammattihenkilöiden valvonnassa ei ole kirjattu lakiin. Nyt ehdotetaan, että lainsäädännössä määriteltäisiin yksityiskohtaisesti valvontaviranomaisina toimivien TEO:n ja lääninhallitusten toimivaltuudet niiden suorittaessa valvontaa. Samalla määriteltäisiin perusteet, milloin valvontaviranomainen voi tehdä tarkastuksen sekä havaittujen epäkohtien korjaamiseksi käytettävissä olevat pakkokeinot. Niitä olisivat mm. uhkasakko ja toiminnan keskeyttäminen. Valvontaa tehostettaisiin rajaamalla kanteluiden käsittely pääasiassa alle viisi vuotta vanhoihin asioihin.

Sosiaali- ja terveysministeriön yhteydessä toimiva perusturvalautakunta ehdotetaan lakkautettavaksi. Ehdotettu TEO:n tehtävien lisääminen edellyttäisi 24 henkilötyövuotta vastaavia lisävoimavaroja. Henkilöstölisäykset olisi tarkoitus tehdä asteittain vuosina 2006–2009 pääasiassa hallinnonalan sisäisin voimavarasiirroin. □

**Lisätietoja:** hallitusneuvos Pekka Järvinen, puh. 1607 3800