

---

# LASTEN YLIPAINO, LIHAVUUS JA ALIPAINO ETELÄ-KARJALASSA VUONNA 2005

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystoimiston julkaisuja 2/2006

Publikationer från länsstyrelsen i Södra Finlands län 2/2006

ISBN 952-460-125-7 (nid.)

ISBN 952-460-126-5 (PDF)

Etelä-Suomen lääninhallitus, Kouvola 2006

E-mail

[kirjaamo@eslh.intermin.fi](mailto:kirjaamo@eslh.intermin.fi)

[registratur@eslh.intermin.fi](mailto:registratur@eslh.intermin.fi)

Internet

[www.laaninhallitus.fi/etela](http://www.laaninhallitus.fi/etela)

[www.lansstyrelsen.fi/sodra](http://www.lansstyrelsen.fi/sodra)



**KUVAILEHTI**

**Julkaisija**  
Etelä-Suomen lääninhallitus

**Julkaisun päivämäärä**  
12.5.2006

**Tekijä**  
Sari Aapro, Kirsi-Marja Karjalainen, Kirsi Hyvönen, Anne Hämäläinen

**Julkaisun nimi**  
**Lasten ylipaino, lihavuus ja alipaino Etelä-Karjalassa vuonna 2005.**

**Tiivistelmä**

Tämä on selvitys ylipainoisten, lihavien ja alipainoisten 1-15 -vuotiaiden lasten määrästä Etelä-Karjalan kunnissa vuonna 2005. Selvitys on osa Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystosaston "Painonhallintaa ja liikuntaa lapsille ja lapsiperheille" -hanketta, joka kuuluu sosiaali- ja terveystministeriön rahoittamaan "Terveysten edistäminen Etelä-Suomen läänissä" -hankkeeseen.

Lasten ylipainon, lihavuuden ja alipainon määrittäminen perustuu Suomessa pituuden ja painon mittaamiseen sekä pituuteen suhteutetun painon (pituuspainon) määrittämiseen. Pituuspainolla tarkoitetaan painoa suhteessa samaa sukupuolta olevien samanpituisten lasten keskipainoon. Tässä selvityksessä ylipaino tarkoittaa pituuspainoa 20–39 %, lihavuus pituuspainoa  $\geq 40$  % ja alipaino pituuspainoa  $\leq -15$  %.

Etelä-Karjalan kuntien neuvola- ja kouluterveydenhoitajat keräsivät tiedot oman alueensa tai koulunsa 1-15 -vuotiaiden lasten kasvukäyristä. Lapsista oli mitattu ja punnittu 17 721 (85 % kaikista lapsista) vuonna 2005 ja näiden lasten tietoja käytettiin selvityksessä. Lapsista ylipainoisia oli 8 %, lihavia 4 % ja alipainoisia 4 %. Ylipainoisten ja lihavien lasten määrä näytti lisääntyvän iän myötä. Neuvolaikäisistä ylipainoisia tai lihavia oli 4 %, 7-12 -vuotiaista 16 % ja 13–15 -vuotiaista 19 %. Ylipainoisten tai lihavien tyttöjen ja poikien määrässä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Eniten alipainoisia oli nuorimmissa ikäluokissa (1- ja 2 -vuotiaissa), jonka jälkeen alipainoisten määrä väheni, lisääntyen taas hieman murrosiässä.

Kuntakohtaisia eroja havaittiin ylipainoisten, lihavien ja alipainoisten lasten määrässä. Ylipainoisten tai lihavien lasten määrä vaihteli eri kunnissa 10 %:sta 20 %:iin ja alipainoisten lasten määrä 0 %:sta 8 %:iin.

Lihavuus on lapsilla erityisesti psykososiaalinen haitta, aiheuttaen myös aikuisiän kroonisten sairauksien vaaratekijöiden lisääntymisen sekä sokeritasapainon häiriintymisen, jopa tyypin 2 diabeteksen. Lasten lihavuuden ennaltaehkäisyyn tulee panostaa. Tärkeää on neuvola- ja kouluterveydenhuollon henkilöstöresursseista huolehtiminen, eri toimialojen ja järjestöjen välinen yhteistyö, toiminnan koordinoiminen ja ravitsemusasiantuntijuuden hyödyntäminen.

**Avainsanat (asiasanat)**

Ylipaino, lihavuus, alipaino, lapsi, Etelä-Karjala

**Kokonaissivumäärä**

21 + liitteet

**Kieli**

Suomi

**Hinta**

10 € + alv 22 %

**Jakaja**

Etelä-Suomen lääninhallitus  
Heli Huusko, puh. 02051 64034  
heli.huusko@eslh.intermin.fi

**Kustantaja**

Etelä-Suomen lääninhallitus

**Sarjan nimi ja numero**

Etelä-Suomen lääninhallituksen  
sosiaali- ja terveystosaston julkaisuja  
2/2006

**ISBN**

952-460-125-7 (nid.)  
952-460-126-5 (PDF)

**Painopaikka ja vuosi**

Kouvola 2006

**INFORMATIONSSIDA****Utgivare**

Länsstyrelsen i Södra Finlands län

**Utgivningsdatum**

12.5.2006

**Sammanställd av**

Sari Aapro, Kirsi-Marja Karjalainen, Kirsi Hyvönen, Anne Hämäläinen

**Publikationens namn****Övervikt, fetma och undervikt hos barn i Södra Karelen 2005****Resumé**

Detta är en utredning om antalet överviktiga, feta och underviktiga barn i åldern 1–15 år i kommunerna i landskapet Södra Karelen år 2005. Utredningen ingår i projektet "Viktkontroll och motion för barn och barnfamiljer", som genomförs av social- och hälsoavdelningen vid länsstyrelsen i Södra Finlands län och som ingår i projektet "Hälsöfrämjandet i Södra Finlands län", finansierat av social- och hälsovårdsministeriet.

Definitionen av övervikt, fetma och undervikt hos barn baserar sig i Finland på mätning av längd och vikt samt fastställelse av vikten i förhållande till längden (längdvikt). Med längdvikt avses vikten i förhållande till medelvikten hos barn av samma längd och av samma kön. I denna utredning avses med övervikt längdvikt 20–39 %, med fetma längdvikt  $\geq 40$  % och med undervikt längdvikt  $\leq -15$  %.

Rådgivnings- och skolhälsovårdarna i kommunerna i Södra Karelen samlade inom sina områden in uppgifter om tillväxtkurvorna för barn i åldern 1–15 år. Sammanlagt 17 721 (85 % av alla barn) hade mätts och vägts år 2005 och uppgifterna om dessa barn användes i utredningen. Av barnen var 8 % överviktiga, 4 % feta och 4 % underviktiga. Antalet överviktiga och feta barn verkade tillta med stigande ålder. Av barnen i rådgivningsåldern var 4 % överviktiga eller feta, av 7–12-åringarna 16 % och av 13–15-åringarna 19 %. Mellan antalet överviktiga eller feta flickor och överviktiga eller feta pojkar konstaterades inga statistiskt signifikanta skillnader. Mest underviktiga förekom i de yngsta åldersklasserna (1- och 2-åringar), varefter antalet underviktiga minskade, för att igen något öka i puberteten.

Skillnader mellan kommunerna märktes i antalet överviktiga, feta och underviktiga barn. Antalet överviktiga och feta barn varierade i olika kommuner från 10 till 20 % och antalet underviktiga barn från 0 till 8 %.

Fetma hos barn är speciellt ett psykosocialt problem, som också medför att riskerna för kroniska vuxensjukdomar ökar och att sockerbalansen störs och kan till och med orsaka diabetes av typ II. Det måste satsas på förebyggande av fetma hos barn. Det är viktigt att sörja för personalresurserna inom rådgivningsverksamheten och skolhälsovården. Viktigt är också samarbetet mellan olika verksamhetsområden och olika organisationer, koordinering av verksamheten och utnyttjande av näringsexpertis.

**Nyckelord (ämnesord)**

Övervikt, fetma, undervikt, barn, Södra Karelen

**Antalet sidor, totalt**

21 + bilagor

**Språk**

Finska

**Pris**

10 € + moms 22 %

**Distributör**Länsstyrelsen i Södra Finlands län  
Heli Huusko, tfn 02051 64034  
heli.huusko@eslh.intermin.fi**Förläggare**

Länsstyrelsen i Södra Finlands län

**Seriens namn och nummer**Publikationer från länsstyrelsen i Södra  
Finlands län, social- och hälso-  
avdelningen 2/2006**ISBN**952-460-125-7 (häft.)  
952-460-126-5 (PDF)**Tryckort och år**

Kouvola 2006

## SISÄLLYSLUETTELO

|  |    |
|--|----|
| 1. JOHDANTO  | 7  |
| 2. LASTEN YLIPAINON, LIHAVUUDEN JA ALIPAINON MÄÄRITELMÄT         | 9  |
| 3. SELVITYKSEN TAVOITTEET  | 10 |
| 4. SELVITYKSEN TOTEUTUS  | 10 |
| <b>4.1 Tiedonkeruulomake</b>                                     | 10 |
| <b>4.2 Tiedonkeruumenetelmä</b>                                  | 11 |
| <b>4.3 Aineiston käsittely</b>                                   | 11 |
| 5. SELVITYKSEN TULOKSET  | 11 |
| <b>5.1 Aineiston kuvaus</b>                                      | 11 |
| <b>5.2 Ylipainoisten ja lihavien lasten osuudet</b>              | 11 |
| 5.2.1 Ylipainoisten ja lihavien lasten osuudet iän mukaan        | 12 |
| 5.2.2 Ylipainoisten ja lihavien lasten osuudet sukupuolen mukaan | 13 |
| <b>5.3 Alipainoisten lasten osuudet</b>                          | 14 |
| 5.3.1 Alipainoisten lasten osuudet iän ja sukupuolen mukaan      | 14 |
| 6. POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET                                    | 15 |
| <b>6.1 Tulosten luotettavuus</b>                                 | 15 |
| <b>6.2 Tulosten tulkinta</b>                                     | 16 |
| <b>6.3 Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset</b>               | 17 |

## LÄHTEET

## LIITTEET

- Liite 1 Tiedonkeruulomake
- Liite 2 Täyttöohje
- Liite 3 Saatekirje
- Liite 4 Taulukko: Ylipainoisten, lihavien ja alipainoisten 1-15 – vuotiaiden lasten määrät Etelä-Karjalassa



## 1. JOHDANTO

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveystieteiden osasto selvitti 1-15 -vuotiaiden ylipainoisten, lihavien ja alipainoisten lasten määrät Etelä-Karjalan kunnissa vuonna 2005 osana ”Painonhallintaa ja liikuntaa lapsille ja lapsiperheille” –hanketta. Tämä hanke toteutettiin Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson maakunnissa osana Etelä-Suomen läänin terveyden edistämisen ohjelmaa.

Etelä-Suomen lääninhallituksen Kouvolan alueellinen palveluyksikkö vastaa pääosin Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson kuntien terveyden- ja sosiaalihuollon valvonnasta ja ohjaustehtävistä. Kymenlaakson sairaanhoitopiiri kokosi vuosina 2001 ja 2005 kymenlaaksolaisten 1-15 –vuotiaiden lasten painotiedot. Etelä-Karjala valittiin nyt selvityksen kohdealueeksi, koska lasten painotietoja ei alueella ollut koottu.

Etelä-Karjalan maakunta kuuluu Etelä-Suomen lääniin. Maakunnassa on 12 kuntaa, jotka ovat Imatra, Joutseno, Lappeenranta, Lemi, Luumäki, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale, Suomenniemi, Taipalsaari ja Ylämaa (kuva 1). Näistä kaupunkeja ovat Imatra, Lappeenranta ja Joutseno. Maakunnan väestömäärä oli vuoden 2005 lopulla 135 608 asukasta. Väestöstä 0–15 –vuotiaita oli 16,5 % (Stakes 2006).



**Kuva 1.** Etelä-Karjalan kunnat vuonna 2005 (kuva: Etelä-Karjalan liitto).

Aikaisempien tutkimusten perusteella tiedettiin, että yhä useampi suomalainen lapsi on ylipainoinen tai lihava. Suomessa ylipainoisten lasten ja nuorten määrä on kaksinkertaistunut tai lähes kolminkertaistunut viimeisen parin vuosikymmenen aikana (Laitinen ja Sovio 2005, Rimpelä ym. 2004). Nuorten terveystapatutkimuksen vuoden 2003 tulosten mukaan ylipainoisia tai lihavia oli 12-18 –vuotiaista pojista noin 19 % ja tytöistä noin 12 % (Rimpelä ym. 2004). Pohjois-Suomessa tehdyssä tutkimuksessa 16 –vuotiaista pojista ylipainoisia tai lihavia oli 16 % ja tytöistä 14 % (Laitinen ja Sovio 2005). Tutkimuksessa verrattiin henkilön lapsuusiän painoa nuoruusiän painoon tai nuoruusiän painoa aikuisiän painoon. 7-vuotiaana ylipainoisista noin puolet (40–50 %) ja lihavista suurin osa (70–80 %) oli edelleen ylipainoisia tai lihavia 16-vuotiaana. Ylipainoisista tai lihavista nuorista lähes kaikki (83–96 %) olivat ylipainoisia tai lihavia

31-vuotiaana (Laitinen ja Sovio 2005). Ylipainoisista tai lihavista lapsista tai nuorista tulee siis hyvin usein tai lähes aina ylipainoisia tai lihavia aikuisia. Ylipainoisten tai lihaviin henkilöiden määrä lisääntyy aikuisiässä iän myötä (Helakorpi ym. 2005). Normaalipainoisista 16 –vuotiaista nuorista miehistä vajaa puolet ja naisista vajaa kolmasosa oli normaalipainoisia 31-vuotiaana (Laitinen ja Sovio 2005). Kansanterveyslaitoksen tutkimuksen mukaan vuonna 2003 15–24 -vuotiaista miehistä oli ylipainoisia (BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) noin 28 % ja samanikäisistä naisista noin 16 % (Helakorpi ym. 2005).

Kymenlaakson sairaanhoitopiirin vuoden 2001 selvityksessä oli koottu 1-15 –vuotiaiden kymenlaaksolaisten ylipainoisten (pituuspaino  $\geq 20$  %) ja alipainoisten (pituuspaino  $\leq -15$  %) lasten määrät. Selvityksen mukaan 28 139 lapsesta ylipainoisia oli 10,2 % ja alipainoisia 3,5 %. Eniten ylipainoisia oli 10-12 –vuotiaissa (17,1-18,8 %). (Lasten painonhallinnan hoitoketju Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueella 2002, julkaisematon tieto)

Lasten ja nuorten lihominen on maailmanlaajuinen ilmiö. On arvioitu, että Euroopan Unionissa joka neljäs lapsi on ylipainoinen tai lihava (International Obesity Task Force 2004). WHO:n maailmanlaajuinen ravinto- ja liikuntastrategia nimeää erityisiksi huolenaiheiksi lasten ja nuorten epäterveellisen ruokavalion, riittämättömän liikunnan ja energiaepätasapainon (WHO 2004). Euroopan unioni on listannut lihavuuden esiintyvyyden lisääntymisen suurimmaksi kansanterveyden huoleksi (Commission of the European communities 2005).

Lihavuus on lapsilla erityisesti psykososiaalinen haitta, aiheuttaen myös aikuisiän kroonisten sairauksien vaaratekijöiden lisääntymisen sekä sokeritasapainon häiriintymisen, jopa tyypin 2 diabeteksen (taulukko 1). Vuonna 1997 1,4-7 % Suomen terveydenhuollon menoista on arvioitu aiheutuneen lihavuudesta (Pekurinen ym. 2000) ja osuus tulee suurenemaan lihavuuden lisääntyessä. Etenkin tyypin 2 diabeteksen lisääntymisen ja sairauteen liittyvien elinmuutosten on ennustettu lisäävän terveydenhuollon kustannuksia (Diabetesliitto 2005).

**Taulukko 1.** Lapsuusiän lihavuuteen liittyvät välittömät, välilliset ja pitkäaikaisseuraukset (Must ja Strauss, 1999, kirjassa Hasunen ym 2004).

| VÄLITTÖMÄT SEURAUKSET  | VÄLILLISET SEURAUKSET  | PITKÄAIKAISSEURAUKSET  |
|--|--|--|
| <b>Psykososiaaliset seuraukset</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>emotionaaliset kasvun häiriintyminen</li> <li>syrytyksi tuleminen</li> <li>kehonkuvan ja itsetunnon heikkeneminen</li> </ul> | <b>Sydän- ja verisuonitautien vaaratekijät</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>insuliinin liikaeritys</li> <li>kohonnut verenpaine</li> <li>dyslipidemia (veren rasva-arvojen häiriöt)</li> </ul> | <b>Suurentunut sairastuvuusriski aikuisiässä</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>tyypin 2 diabetes</li> <li>sydän- ja verisuonisairaudet</li> <li>yleinen sairastuvuus lisääntyy</li> </ul> |
| <b>Fysiologiset haitat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>insuliiniresistenssi</li> </ul>  | <b>Lihavuuden pysyvyys aikuisikäen</b>   | <b>Suurentunut kuolleisuusriski aikuisiässä</b>  |

Etelä-Suomen lääninhallituksen ”painonhallintaa ja liikuntaa lapsille ja lapsiperheille” –hankkeen tavoitteena on aktivoida kuntia ja muita sidosryhmiä lasten terveyttä edistävään toimintaan. Tähän pyritään verkostoimalla kunta- ja aluetason toimijoita, koostamalla alueella käytössä olevia lasten lihavuuden ehkäisy- ja hoitotoimenpiteitä (”hyviä käytäntöjä”) ja tarvittaessa kehittämällä ehkäisy- ja hoitotoimenpiteitä esimerkiksi kouluttamalla. Hankkeen tiimoilta on koottu Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson alueelta asiantuntijaverkosto eri toimialoilta. Kymenlaaksossa ylipainoisten, lihaviin ja alipainoisten lasten määrät on selvitetty vuosina 2001 ja 2005. Nyt tehty selvitys antaa arvokasta tietoa eteläkarjalaisten ylipainoisten, lihaviin ja alipainoisten lasten

määristä. Hankkeen tavoitteiden liittyessä lasten ylipainoon ja lihavuuteen, keskitytään myös tässä selvityksessä niihin.

Lasten ylipaino ja lihavuus on laaja yhteiskunnallinen ongelma, mutta tässä julkaisussa asiaa käsitellään terveyden edistämisen näkökulmasta.

## 2. LASTEN YLIPAINON, LIHAVUUDEN JA ALIPAINON MÄÄRITELMÄT

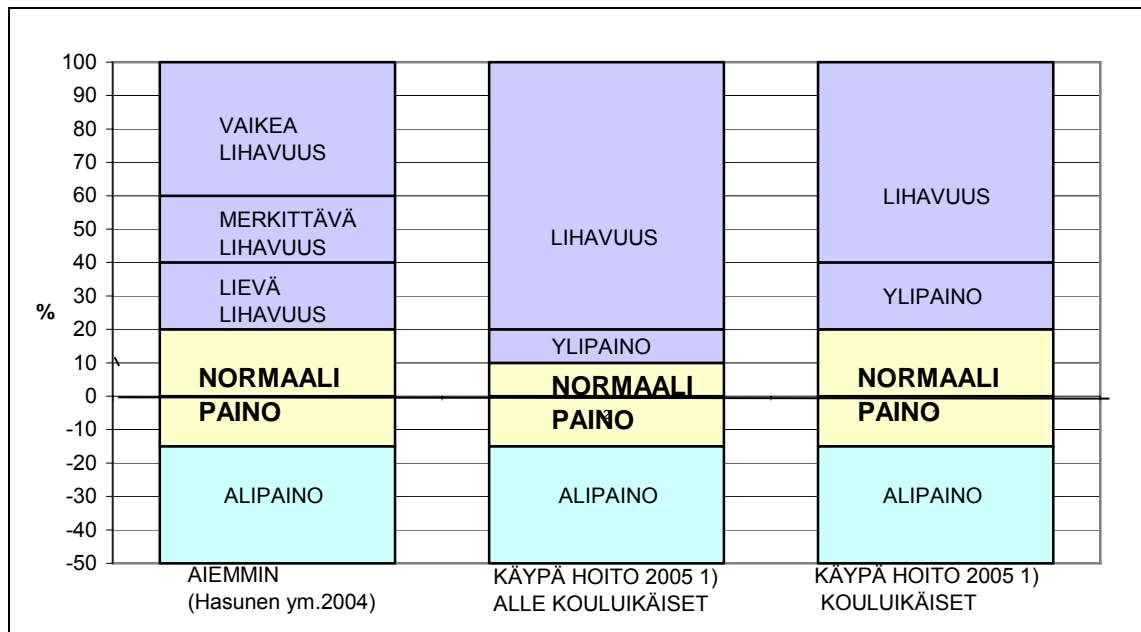
Lihavuudella tarkoitetaan kehon rasvakudoksen liian suurta määrää (Uusitupa 2005). Kliinisessä työssä lihavuus määritetään mittaamalla paino ja pituus ja määrittämällä näiden välinen suhde. Pituuden ja painon suhdetta kuvaavat esimerkiksi painoindeksi (BMI, body mass index) ja pituuspaino. Määritelmät eivät mittaa suoraan rasvakudoksen määrää, mutta ovat kyllin luotettavia lihavuuden arvioimiseen kliinisessä työssä (Lasten lihavuuden Käypä hoito suositus 2005).

Lasten ylipainolle ja lihavuudelle ei ole yhtä maailmanlaajuisesti hyväksyttyä määritelmää. Kansainvälisesti yli- ja alipainoisuuden määrittämiseen on käytetty painoindeksiä, joka saadaan jakamalla paino (kg) pituuden neliöllä ( $m^2$ ). Painoindeksin tulokinnassa on huomioitava, ettei lapsille voi määrittää yhtä, kaikille ikäryhmille soveltuvaa rajaa normaali-, yli- ja alipainolle, vaan lapsen ikä ja sukupuoli on huomioitava painoindeksiä tulkittaessa. Painoindeksiä tulkitaan monin tavoin, mutta tulkintaan on määritetty myös kansainväliset raja-arvot ylipainolle ja lihavuudelle iän ja sukupuolen mukaan (Cole ym. 2000).

Suomessa painoindeksiä käytetään kliinisessä työssä aikuisilla ja pituuskasvun päättäneillä nuorilla. Tieteellisissä tutkimuksissa painoindeksiä on käytetty Suomessa myös lapsilla. Ylipainoisiksi on määritetty esimerkiksi kustakin ikä- ja sukupuoliryhmästä 15 % painoindeksijakauman yläpäästä ja alipainoisiksi 15 % jakauman alapäästä (Rimpelä ym. 2004). Kliinisessä työssä lapsuusiän ylipainon ja lihavuuden diagnoosi perustuu pituuden ja painon mittaamiseen sekä pituuteen suhteutetun painon (pituuspainon) määrittämiseen. Tiedot merkitään kasvukäyrään ja käyrältä luetaan pituuspaino. Pituuspainolla tarkoitetaan painoa suhteessa samaa sukupuolta olevien samanpituisten lasten keskipainoon (Lasten lihavuuden Käypä hoito -suositus 2005).

Termejä ylipaino (overweight) ja lihavuus (obesity) käytetään vaihdellen niin tieteellisissä tutkimuksissa kuin puhekielessäkin. Ylipainolla voidaan tarkoittaa kaikkia normaalipainorajan ylittäviä (aikuisilla BMI  $\geq 25$  kg/ $m^2$ ) tai vain tietyn verran normaalipainorajan ylittäviä (aikuisilla BMI 25.0–29.9 kg/ $m^2$ ), jonka jälkeen puhutaan lihavuudesta (aikuisilla BMI  $> 30$  kg/ $m^2$ ) (Helakorpi ym. 2005, Laitinen ja Sovio 2005). Lihavuudella voidaan tarkoittaa myös normaalipainorajan ylittämistä (Korhonen ym. 1999). On suositeltu, että arkikielessä käytettäisiin termiä ”ylipaino”, koska se koetaan vähemmän leimaavaksi kuin ”lihavuus” (Hasunen ym. 2004).

1.8.2005 julkaistiin Lasten lihavuuden Käypä hoito –suositus, jonka myötä kliinisessä työssä käytettävät ylipainon ja lihavuuden määritelmät muuttuivat (kuvio 1). Aiemmin pituuspaino 20–40 % tarkoitti lievää lihavuutta tai lievää ylipainoa, pituuspaino 40–60 % merkittävää lihavuutta ja pituuspainon ollessa yli 60 % oli kyseessä vaikea lihavuus (Korhonen ym. 2000, Hasunen ym. 2004). Uuden suosituksen mukaan ylipaino on kyseessä, kun alle kouluikäisen pituuspaino on 10–20 % ja kouluikäisen 20–40 %. Lihavuus on kyseessä alle kouluikäisen pituuspainon ylittäessä 20 % ja kouluikäisen pituuspainon ylittäessä 40 % (Lasten lihavuuden Käypä hoito -suositus 2005). Alipainoa ei lasten lihavuuden käypä hoito –suosituksessa määritellä.



**Kuvio 1.** Lasten ylipainon ja lihavuuden määritelmät Suomessa.

1) Alipainon määritelmä: Hasunen ym. 2004

Tässä selvityksessä ylipainolla tarkoitetaan pituuspainoa 20-39 % ja lihavuudella pituuspainoa 40 % tai enemmän. Määritelmät ovat samat kuin Kymenlaakson sairaanhoitopiirin selvityksessä vuonna 2005 käytetyt (Koste, julkaisematon tieto).

Lasten alipainon rajana pidetään lukemaa -15 %. Lapsi on alipainoinen, jos pituuspaino on alle -15 % eikä lapsen ruumiinrakenne selitä poikkeamaa (Hasunen ym. 2004). Tässä selvityksessä alipainolla tarkoitetaan pituuspainoa -15 % tai vähemmän.

Pituuspaino määritetään lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa jokaisen terveystarkastuksen yhteydessä. 1-2 -vuotiaiden pituus ja paino suositellaan mitattavaksi puolivuositain ja sen jälkeen vuosittain (STM 2004:14). Kouluikäisille pituuden ja painon mittausta suositellaan vuosittain (Stakes 2002).

### 3. SELVITYKSEN TAVOITTEET

Selvityksen tavoitteena oli kartoittaa ylipainoisten, lihavien ja alipainoisten 1-15 -vuotiaiden lasten määrät Etelä-Karjalan kunnissa vuonna 2005. Tavoitteena oli myös tulosten vertailukelpoisuus Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueen tulosten kanssa. Tuloksia voidaan jatkossa käyttää tilanteen seuraamiseen ja mahdollisten toimenpiteiden vaikutusten arviointiin.

### 4. SELVITYKSEN TOTEUTUS

#### 4.1 Tiedonkeruulomake

Tiedonkeruulomakkeen (liite 1) mallina käytettiin Kymenlaakson sairaanhoitopiirin terveydenedistämisyöryhmän kehittämää lomaketta. Kymenlaaksossa lomaketta oli käytetty tietojen keräämiseen vuosina 2001 ja 2005. Kymenlaakson sairaanhoitopiiriltä pyydettiin lupa lomakkeen käyttämiseen. Lomakkeeseen lisättiin sarake ”tietoja ei saatavilla”, nimettiin painoryhmät kirjaimin A-C ja muutettiin asettelua. Lomakkeen

testausta ei pidetty tarpeellisena, koska lomake oli ollut aiemmin käytössä ja tehdyt muutokset olivat vähäisiä.

## 4.2 Tiedonkeruumenetelmä

Tiedonkeruulomakkeet täyttöohjeineen (liite 2) ja saatekirjeineen (liite 3) lähetettiin postitse Etelä-Karjalan kuntien terveyskeskusten johtaville/vastaaville hoitajille 31.10.2005 ja 1.11.2005. Saatekirje lähetettiin tiedoksi myös kuntien terveyskeskusten johtaville lääkäreille. Johtavia/vastaavia hoitajia pyydettiin toimittamaan jokaiselle kunnan neuvola- ja kouluterveydenhoitajalle oma tiedonkeruulomake ja keräämään lomakkeet täytön jälkeen. Täytetyt lomakkeet pyydettiin palauttamaan viimeistään 2.12.2005. Kaikki terveyskeskukset palauttivat lomakkeet vuoden 2005 loppuun mennessä.

Neuvola- ja kouluterveydenhoitajat keräsivät tiedot oman alueensa tai koulunsa lasten terveystietolomakkeiden kasvukäyristä. Tiedonkeruulomakkeeseen merkittiin lasten kokonaismäärä sekä ylipainoisten (pituuspaino 20–39 %), lihavien (pituuspaino  $\geq$  40 %) ja alipainoisten (pituuspaino  $\leq$  - 15 %) lasten lukumäärät syntymävuoden ja sukupuolen mukaan eriteltynä. ”Ei tietoa” –sarakkeeseen neuvottiin merkitsemään samoin eriteltynä niiden lasten lukumäärä, joita ei ollut mitattu eikä punnittu vuonna 2005.

Täyttöohjeiden mukana oli projektityöntekijän yhteystiedot ohjeiden tarkennusta varten. Kolme terveydenhoitajaa kysyi tarkempia ohjeita.

## 4.3 Aineiston käsittely

Tiedonkeruulomakkeiden (76 kpl) tiedot syötettiin taulukkolaskentaohjelmaan (Microsoft Excel) ja näistä koottiin kuntakohtaiset tiedot. Tulokset esitettiin lukumäärinä, suhteellisina osuuksina ja graafisina kuvina kokonaislukuja käyttäen. Tilastollista testausta sukupuolten ja ikäryhmien välillä tehtiin SPSS –ohjelmalla. Tulokset on tekstissä ja kuvioissa esitetty kokonaisprosentteina.

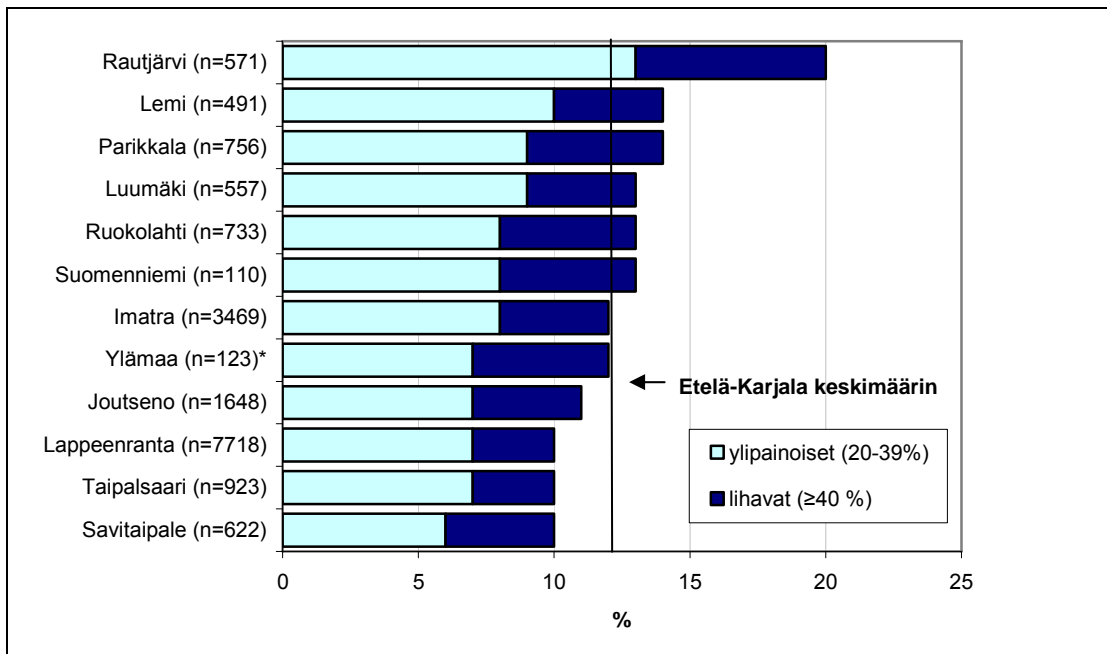
# 5. SELVITYKSEN TULOKSET

## 5.1 Aineiston kuvaus

Terveydenhoitajien ilmoituksen mukaan Etelä-Karjalassa oli 1-15 –vuotiaita lapsia neuvola- tai kouluterveydenhoitajien kirjoilla 20 928. Näistä 85 % oli mitattu ja punnittu vuoden 2005 aikana ja näiden lasten tietoja käytettiin selvityksessä. Tiedot saatiin siis 17 721 lapsesta, joista tyttöjä oli 49 % ja poikia 51 %. Lapsista alle kouluikäisiä oli 39 % ja kouluikäisiä 61 %. Jokaisen kunnan osalta ei ollut mahdollista saada tietoja kaikista ikäryhmistä. Mikäli lapsen koulu sijaitsi toisessa kunnassa, kirjautuivat hänen tietonsa koulukunnan tietoihin. Tiedot saatiin 64:ltä neuvola- tai/ja kouluterveydenhoitajalta. Palautettuja lomakkeita oli yhteensä 76 kappaletta, koska moni terveydenhoitaja työskenteli useammassa kuin yhdessä toimipisteessä.

## 5.2 Ylipainoisten ja lihavien lasten osuudet

Etelä-Karjalan 1-15 -vuotiaista lapsista oli ylipainoisia 8 % ja lihavia 4 % (liite 4). Kuntien välillä näytti olevan eroja, joita ei testattu tilastollisesti (kuvio 2). Eniten ylipainoisia tai lihavia lapsia oli Rautjärvellä, Lemillä ja Parikkalassa ja vähiten Lappeenrannassa, Taipalsaarella ja Savitaipaleella. Ylipainoisten tai lihavien suhteelliset osuudet vaihtelivat kunnissa 10 % ja 20 % välillä.

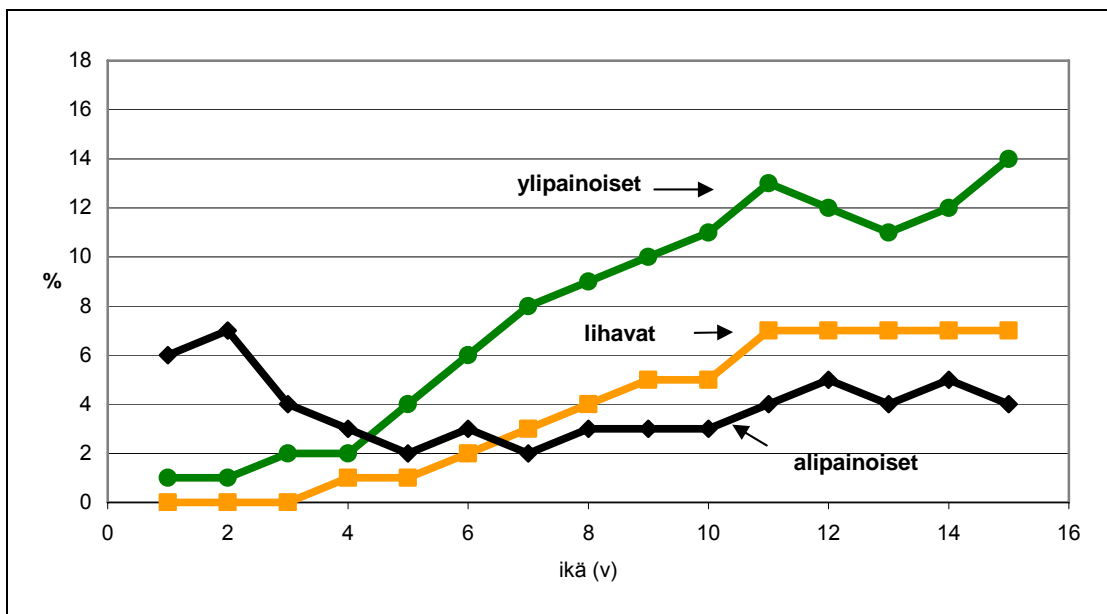


**Kuvio 2.** Ylipainoisten (pituuspaino 20-39 %) ja lihavien (pituuspaino  $\geq 40$  %) 1-15 –vuotiaiden lasten osuudet Etelä-Karjalassa vuonna 2005 (n= 17 721).

\* tiedot 1-12 -vuotiaista

### 5.2.1 Ylipainoisten ja lihavien lasten osuudet iän mukaan

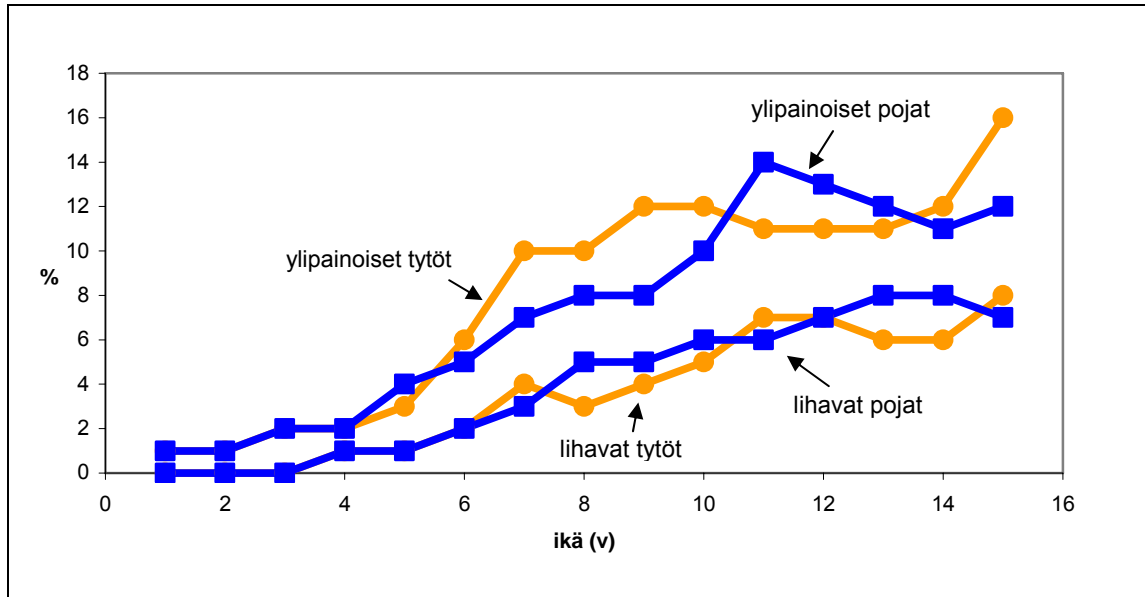
Ylipainoisten ja lihavien osuudet suurenevät iän myötä (kuvio 3). Alle kouluikäisistä ylipainoisia tai lihavia oli 4 %, 7-12 -vuotiaista 16 % ja 13–15 –vuotiaista 19 %. Vanhimmasta ikäluokasta eli 15-vuotiaista ylipainoisia oli 14 % ja lihavia 7 % eli joka viides 15-vuotias oli ylipainoinen tai lihava (kuvio 3).



**Kuvio 3.** Ylipainoisten (pituuspaino 20-39 %), lihavien (pituuspaino  $\geq 40$  %) ja alipainoisten (pituuspaino  $\leq -15$  %) 1- 15 lasten osuudet Etelä-Karjalassa iän mukaan vuonna 2005 (n= 17 721).

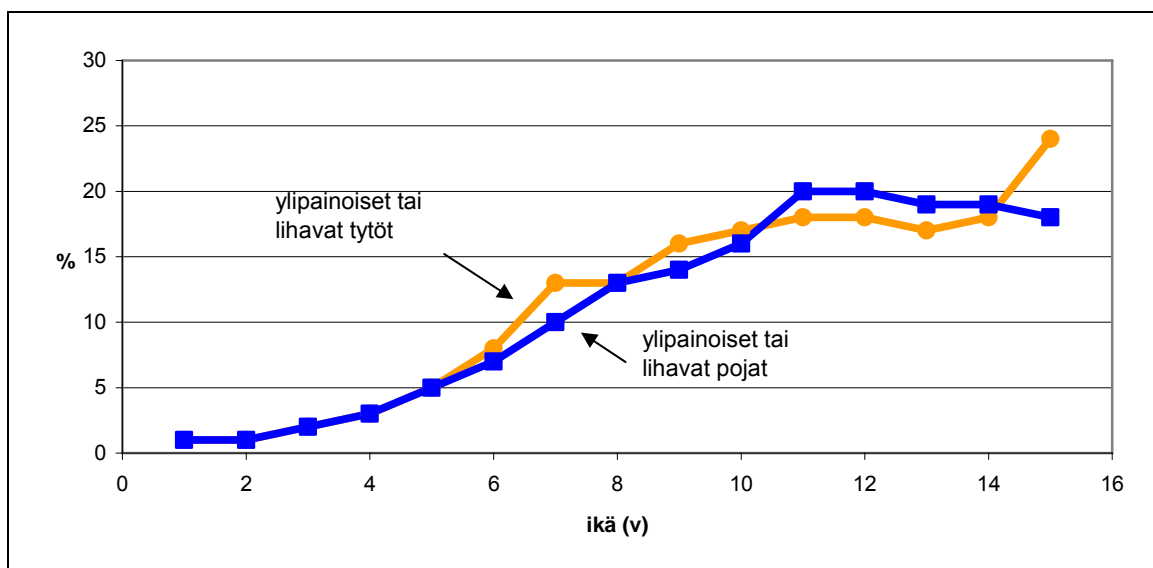
### 5.2.2 Ylipainoisten ja lihavien lasten osuudet sukupuolen mukaan

Ylipainoisten ja lihavien osuudet lisääntyivät sekä tytöillä että pojilla iän myötä (kuvio 4). Alle kouluikäisistä lapsista lihavia tai ylipainoisia oli saman verran tytöissä ja pojissa (kuvio 4). 9- ja 15-vuotiaissa tytöissä näytti olevan enemmän ylipainoisia kuin saman ikäisissä pojissa ja 11- vuotiaissa pojissa näytti olevan enemmän ylipainoisia kuin samanikäisissä tytöissä. Erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä. Vanhimmissa ikäluokissa (14- 15- vuotiaissa) tyttöjen ylipaino ja/tai lihavuus näyttää lisääntyvän poikia enemmän (kuviot 4 ja 5).



**Kuvio 4.** Ylipainoisten (pituuspaino 20-39 %) ja lihavien (pituuspaino  $\geq 40$  %) 1-15 -vuotiaiden lasten osuudet sukupuolen mukaan Etelä-Karjalassa vuonna 2005 (n=17 721).

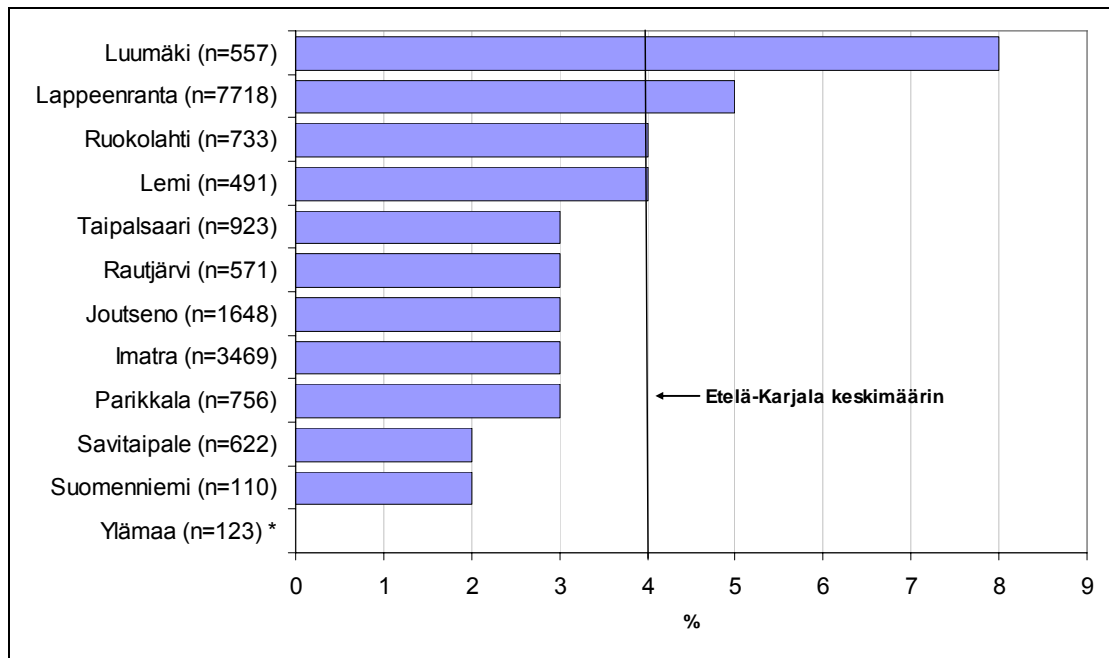
Ylipainoisten tai lihaviin poikien ja tyttöjen suhteelliset määrät lähtivät lisääntymään 4-6 -vuoden iässä (kuvio 5). Eniten ylipainoisia tai lihavia oli 15 -vuotiaissa tytöissä (24 %) ja 11-12 -vuotiaissa pojissa (20 %) (kuvio 5).



**Kuvio 5.** Ylipainoisten tai lihaviin lasten osuudet sukupuolen mukaan Etelä-Karjalassa vuonna 2005 (n=17 721).

### 5.3 Alipainoisten lasten osuudet

Alipainoisia 1-15 –vuotiaita lapsia oli Etelä-Karjalan kunnissa oli keskimäärin 4 % (liite 4). Kuntien välillä näytti olevan eroja (kuvi 6), joita ei testattu tilastollisesti. Alipainoisten suhteelliset määrät vaihtelivat kunnissa 2 % ja 8 % välillä. Eniten alipainoisia oli Luumäellä ja Lappeenrannassa, vähiten Ylämaalla, Suomenniemellä ja Savitaipaleella.

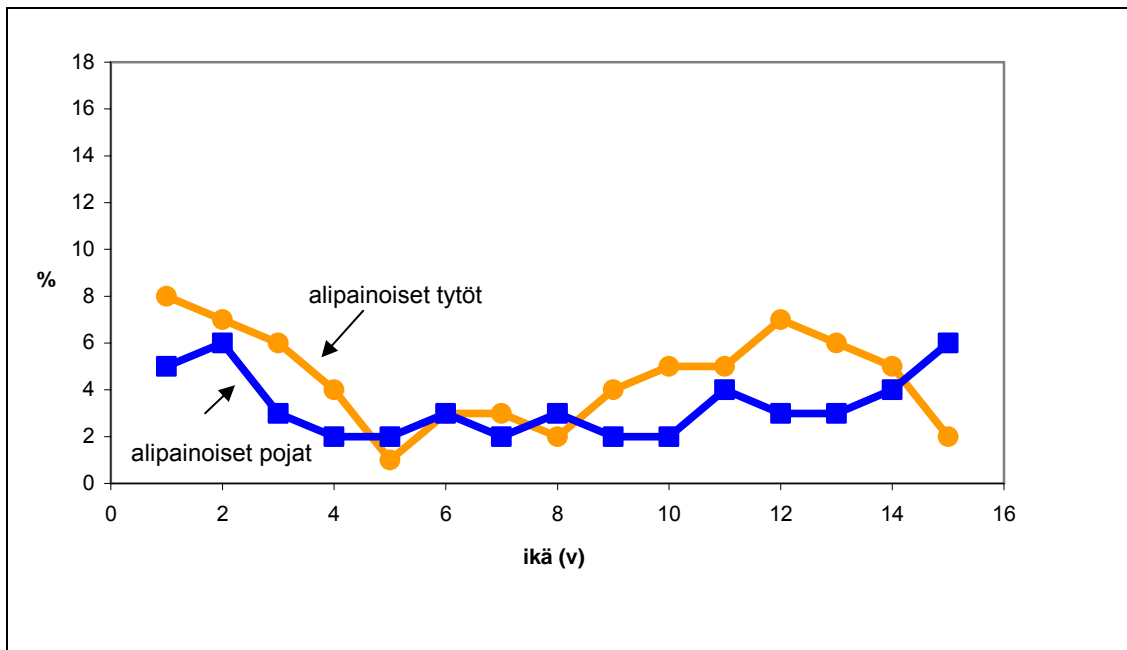


**Kuvio 6.** Alipainoisten (pituuspaino  $\leq -15$  %) 1-15 – vuotiaiden lasten osuudet Etelä-Karjalan kunnissa vuonna 2005. (n= 17 721).

\* tiedot 1-12 –vuotiaista

#### 5.3.1 Alipainoisten lasten osuudet iän ja sukupuolen mukaan

Eniten alipainoisia oli nuorimmissa ikäluokissa (1-2 –vuotiaat), jonka jälkeen alipainoisten määrä väheni, lisääntyen taas hieman murrosiässä (kuvi 3, sivu 12). Alipainoisia tyttöjä näytti olevan hieman enemmän kuin poikia, mutta erot eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä (liite 4). Alle kouluikäisistä eniten alipainoisia oli 1-2 -vuotiaissa tytöissä (8 %) ja pojissa (5 %). Kouluikäisistä eniten alipainoisia oli 12 –vuotiaissa tytöissä (7 %) ja 15-vuotiaissa pojissa (6 %) (kuvi 7).



**Kuvio 7.** Alipainoisten (pituuspaino  $\leq -15$  %) 1-15 –vuotiaiden lasten osuudet sukupuolen mukaan Etelä-Karjalassa vuonna 2005 (n=17 721).

## 6. POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Tulosten luotettavuus

Tämän selvityksen tarkoituksena oli saada tiedot kaikista Etelä-Karjalan 1-15 –vuotiaista ylipainoisista, lihavista ja alipainoisista lapsista vuodelta 2005. 1-15 –vuotiaista lapsista 85 % oli mitattu ja punnittu vuonna 2005. Tällöin 15 % lapsista jäi tutkimuksen ulkopuolelle. Neuvolaikäisistä saatiin lähes täydelliset tiedot (91–100 %), mutta osa kouluikäisten tiedoista puuttui. Eniten tietoja puuttui 8-vuotiaista (37 %), 11-vuotiaista (25 %) ja 14-vuotiaista (46 %). Tämä ei vaikuta tulosten luotettavuuteen, koska pienimmänkin ikäluokan kooksi jäi 849 lasta. Tosin joukko on saattanut valikoitua, mikäli tietystä ikäryhmästä lähinnä vain painokontrollissa ylipainon, lihavuuden tai alipainon vuoksi käyvien lasten tiedot on käytettävissä.

Tutkimuksen ulkopuolelle jääneiden lasten määrää (eli niiden, joita ei ollut mitattu eikä punnittu vuonna 2005) saattaa selittää kouluvuoden ja kalenterivuoden erot. Esimerkkinä; lapsi on saatettu mitata syyslukukaudella 2004 ollessaan 7. luokalla ja seuraava mittaus olisi 8. luokan kevtälukukaudella vuonna 2006, jolloin mittauksia ei ole vuodelta 2005. Tällöin lapsi mitattaisiin kuitenkin suositusten mukaan jokaisella luokka-asteella. Selityksenä voi myös olla kouluterveydenhuollon resurssien niukkuus, jolloin lasta ei pystytä mittaamaan suositusten mukaisesti vuosittain.

Terveystieteiden käyttävät pituuspainon määrittämistä päivittäin työssään ja suure on helppo lukea kasvukäyristä, joten virheen mahdollisuus on pieni. Tiedonkeruulomakkeen mukaan liitettiin täyttöohjeet ja yhteystiedot tarkennuksia varten. Lisäohjeita kysyttiin vain kolmesti, joten täyttämässä ei liene ollut ongelmia. Tiedot tallennettiin huolellisesti taulukkolaskentaohjelmaan ja syötetyt tiedot tarkistettiin järjestelmällisesti.

## 6.2 Tulosten tulkinta

Selvityksessä käytetyt ylipainon ja lihavuuden määritelmät ovat kouluikäisten osalta hyvin lähellä Lasten lihavuuden käypä hoito –suosituksen (2005) mukaisia. Ainoastaan ylipainon ja lihavuuden raja-arvossa on eroa, sillä pituuspaino 40 % merkitsi selvityksessä lihavuutta, Käypä hoito –suosituksessa pituuspaino 40 % tulkitaan ylipainoksi ja vasta tämän ylittävät lukemat lihavuudeksi. Alle kouluikäisistä Käypä hoito –suosituksen mukaan ylipainoisiksi määritellään ne, joiden pituuspaino on 10-20 %. Selvityksessä heidät määriteltiin normaalipainoisiksi. Alle kouluikäisistä ylipainoisiksi määriteltiin selvityksessä ne, joiden pituuspaino oli 20-39 %, ja jotka siis Käypä hoito –suosituksen mukaisesti määriteltäisiin lihaviksi. Tietojen keräämiseen käytetty lomake oli tehty ennen Käypä hoito –suosituksen julkaisemista syksyllä 2005 ja Kymenlaakson tiedot oli kerätty tällä lomakkeella. Tietojen vertailtavuuden vuoksi tässä selvityksessä alle kouluikäisten ylipainoa ja lihavuutta ei määritely Lasten lihavuuden käypä hoito –suosituksen mukaisesti.

Alipainon tulkintaan vaikuttaa pituuspainon lisäksi ruumiinrakenne ainakin imeväis- ja leikki-ikäisillä (Hasunen ym. 2004). Siis osa selvityksessä alipainoisiksi luokitelluista saattaa vain olla ruumiinrakenteeltaan erittäin hoikkia. Kouluikäisten alipainoa saattaa selittää murrosiän pituuskasvu, sillä alipainoisimpia kouluikäisistä olivat 12-vuotiaat tytöt ja 15-vuotiaat pojat ja keskimäärin suurin kasvunopeus ajoittuu juuri kyseisille ikävuosille (Simell ja Niinikoski 2005). Alle kouluikäisistä alipainoisimpia olivat 1-2 –vuotiaat tytöt ja pojat. Alle kouluikäisten alipaino voi johtua mm. lapsen sairaudesta, liian vähäisestä energiansaannista tai ravinnon menetyksistä (Hasunen ym. 2004).

Selvityksen tulokset ovat hyvin samansuuntaisia aiemmin 2000 -luvulla julkaistujen tulosten kanssa. Nuorten terveystapatutkimuksessa (Rimpelä ym. 2004) ja nyt tehdystä selvityksessä oli ylipainoisia tai lihavia poikia lähes saman verran. Selvityksessä ylipainoisia tai lihavia tyttöjä oli hieman enemmän kuin nuorten terveystapatutkimuksessa. Eroa saattaa selittää ylipainon erilainen määrittäminen, sillä nuorten terveystapatutkimuksessa on käytetty painoindeksiä, joka on laskettu nuorten itse ilmoittamien paino- ja pituustietojen pohjalta. Tutkimuksensa pohdintaosiossa Laitinen ja Sovio (2005) miettivät myös paino- ja pituustietojen virheellisen ilmoittamisen vaikutusta tuloksiin. Lihavien on havaittu ilmoittavan pituutensa todellista suuremmaksi ja painonsa todellista pienemmäksi, jolloin painoindeksi pienenee. Tällöin ylipainoisten tai lihavien osuudesta tulee todellista pienempi. Myös tiedonkeräystapa voi selittää tutkimustuloksissa esiintyvää eroa ylipainoisten tai lihavien tyttöjen määrissä. Nyt tehdyn selvityksen tuloksia voidaan pitää luotettavina, koska ylipainon tai lihavuuden määrittäminen perustui terveydenhuollon ammattilaisten mittaamiin pituus- ja painotietoihin.

Selvityksen tuloksia oli tarkoitus verrata Kymenlaakson vuoden 2005 tuloksiin. Kymenlaakson sairaanhoitopiirin tuloksia ei kuitenkaan ollut vielä saatavilla selvityksen kirjoittamisen aikana, joten vertailu ei ollut mahdollista. Ylipainoisia tai lihavia lapsia oli Kymenlaaksossa vuonna 2001 (Lasten painonhallinnan hoitoketju Kymenlaakson alueella 2002, julkaisematon tieto) 10,2 % ja Etelä-Karjalassa vuonna 2005 12 %. Kymenlaaksossa vuonna 2001 eniten ylipainoisia tai lihavia oli 10-12 –vuotiaissa. Etelä-Karjalassa vuonna 2005 ylipainoisia tai lihavia oli 10-12 –vuotiaissa saman verran kuin Kymenlaaksossa oli vuonna 2001, mutta ylipainoisten ja lihavien määrä lisääntyi edelleen iän myötä siten että Etelä-Karjalassa oli eniten ylipainoisia tai lihavia 15-vuotiaissa.

Alipainoisia oli lähes saman verran Kymenlaaksossa vuonna 2001 (3,5 %) ja Etelä-Karjalassa vuonna 2005 (4 %).

### 6.3 Johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset

Lasten lihavuus on kansanterveydellinen ongelma, koska lihavista lapsista tulee useimmiten lihavia aikuisia (Laitinen ja Sovio 2005) ja aikuisiän lihavuuteen liittyy suuri sairastavuus ja kuolleisuus (Uusitupa 2005). Lihavuuden ennaltaehkäisy on tärkeää, koska lihavuuden hoito on vaikeaa ja kallista. Lapsuusiän ylipainon ja lihavuuden pysyvyyden vuoksi ehkäisytöimet tulee kohdistaa lapsiin. Lihavuus johtuu pitkäaikaisesta energiansaannin ja kulutuksen epätasapainosta, joten ehkäisyn kulmakivet ovat liikunnallinen elämäntapa, terveellinen ruokavalio ja säännöllinen ateriarytmi. Tavoitteena on, että lapsi oppii terveelliset liikunta- ja ruokailutottumukset osana terveyttä edistäviä elämäntapoja varhaislapsuudessa.

#### 1. Neuvola- ja kouluterveydenhuollon resursseista huolehtiminen

Neuvola- ja kouluterveydenhuolto ovat lasten lihavuuden ehkäisyssä avainasemassa, koska lähes kaikki lapset ovat neuvola- tai kouluterveydenhuollon piirissä. Selvityksen mukaan ylipainoisten ja lihaviin lasten määrät alkoivat lisääntyä jo alle kouluikässä, joten ehkäisytöimet tulisi aloittaa neuvolaikäisillä.

Tutkimuksen ulkopuolelle jääneistä suurin osa oli kouluikäisiä. Mikäli tutkimuksen ulkopuolelle jääneiden osuus (7- 46 % ikäluokasta) selittyy kouluterveydenhuollon niukoilla resursseilla, tulisi resursseja lisätä suositusten mukaisiin määriin (STM 2004:8). Stakesin (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen) selvityksen mukaan henkilöstöresurssit eivät olleet kouluterveydenhoitajien osalta suositusten mukaisia kaikissa Etelä-Karjalan kunnissa, eikä koululääkäreiden osalta yhdessäkään kunnassa syksyllä 2005 (Rimpelä ym. 2006). Kouluterveydenhuollon oppaassa suositellaan painon ja pituuden mittaamista vuosittain (Stakes 2002). Neuvolaterveydenhoitajien ja -lääkäreiden henkilöstöresursseista on annettu suositukset valtakunnallisessa lastenneuvolaoppaassa (STM 2004:14). Ainoastaan lapsen painon ja pituuden säännöllinen seuranta antaa mahdollisuuden puuttua ajoissa painonkehitykseen. Lasten lihavuuden hoitona on perhekeskeinen, useita tapaamiskertoja vaativa elintapamuutosten tukeminen, joka vaatii myös henkilöstöresursseja.

#### 2. Eri toimialojen ja järjestöjen välinen yhteistyö sekä ravitsemusasiantuntijuuden hyödyntäminen

Lasten lihavuuden Käypä hoito –suosituksen (2005) mukaan lasten ylipainon ja lihavuuden ehkäisyä ja hoitoa tulee toteuttaa perusterveydenhuollossa moniammatillisena yhteistyönä. Terveystieteiden lisäksi keskeisiä kuntatason toimijoita ovat mm. päivähoito ja koulun henkilökunta, kuntasuunnittelusta vastaavat ja järjestöissä toimivat (Lasten lihavuuden Käypä hoito -suositus 2005). Muun muassa Etelä-Suomen lääninhallituksen ”Painonhallintaa ja liikuntaa lapsille ja lapsiperheille” -hankkeessa on kehitetty asiantuntijaverkoston malli.

Lasten lihavuuden hoidossa tulee käyttää käypä hoito –suosituksen (2005) mukaan eri alojen asiantuntemusta. Ravitsemusterapeuttien virkoja tai toimia on hyvin vähän perusterveydenhuollossa. Etelä-Karjalan terveystieteiden keskuksissa ei ollut yhtään ravitsemusterapeuttia vuonna 2005 ja erikoissairaanhoidossakin vain yksi. Suosituksen mukaan ravitsemusterapeutteja tulisi olla 1/30 000 asukasta (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2003). Etelä-Karjalassa suhdeluku on 1/130 000 asukasta. Ravitsemushoito on tutkimusten mukaan tehokasta kansansairauksien ehkäisyssä ja hoidossa (Ottelin ym. 2004).

#### 3. Toiminnan koordinoiminen ja seuranta

Lasten lihavuuden Käypä hoito –suosituksen (2005) mukaan lasten lihavuuden ehkäisy ja hoito tulee järjestää alueellisesti ja alueellisia hoitoketjuja suositellaan kehitettäväksi. Etelä-Karjalan sairaanhoitopiiri on kehittämässä alueelle lasten painonhal-

linnan hoitoketjua (Virransalo, julkaisematon tieto). Tavoitteena on että hoitoketjuun kirjattuja toimenpiteitä toteutetaan käytännössä ja seurataan toimenpiteiden vaikutusta.

Kansanterveyslaki (2005/928) velvoittaa kuntia seuraamaan asukkaiden terveydentilaa. Ylipainoisten ja lihavien lasten osuutta ikäluokasta voidaan käyttää yhtenä lasten hyvinvointia kuvaavana indikaattorina (Penttilä ym. 2003). Terveys 2015 toimenpideohjelman mukaan kansalaisten terveys tulisi ottaa tärkeäksi valintoja ohjaavaksi periaatteeksi myös kuntatason päätöksenteossa (STM 2001:4).

#### 4. Näyttöön perustuvien lasten ylipainon ja lihavuuden ehkäisy- ja hoitomenetelmien käyttöönotto ja kehittäminen terveydenhuollossa

Lapsuusiän lihavuuden hoidon vaikuttavuutta on tutkittu vain vähän, mutta hoidon pitkäaikaistulokset näyttävät lupaavilta (Lasten lihavuus käypä hoito suositus 2005). Valmista aineistoa lasten ja nuorten lihavuuden hoitoon on saatavilla (Korhonen ym. 1999, Nykänen ym. 2004). Mahtavat Muksut –painonhallintatutkimuksessa havaittiin ryhmähoidon olevan yksilöhoitoa kalliimpaa, mutta myös vaikuttavampaa (Linnosmaa ym. 2006). Menetelmien kehittämistä tarvitaan edelleen.

## LÄHTEET

Cole TJ, Bellizzi MG, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 2000;320 (7244):1240-1243. Saatavissa: <http://www.bmj.com>, haettu 2.11.2005.

Comission of the European communities. Green paper. Promoting healthy diets and physical activity: a European dimation for the prevention of overweight , obesity and chronic diseases. COM (2005) 637 final.

Saatavissa:

[http://europa.eu.int/comm/health/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/documents/nutrition\\_gp\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_gp_en.pdf), haettu 10.4.2006.

Diabetesliitto 2005. Dehko –diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämissuunnitelma 2000-2010. Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003-2010, tiivistelmä. Diabetesliitto 2005. Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/tiedoston\\_katsominen.php/?dok.id=39](http://www.diabetes.fi/tiedoston_katsominen.php/?dok.id=39), haettu 26.4.2006.

Hasunen K, Kalavainen M, Keinonen H, Lagström H, Lyytikäinen A, Nurttila A, Peltola T, Talvia S. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. Helsinki 2004.

Helakorpi S, Patja K, Prättälä R, Uutela A. Suomalaisen aikuisväestön terveystietäytyminen ja terveys, kevät 2005. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 18/2005. Helsinki 2005.

International Obesity Task Force 2004. EU childhood obesity out of control. Saatavissa: <http://www.ietf.org/media/IOTFmay28.pdf>, haettu 24.4.2006.

Kansanterveyslaki 2005/928. Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1972/19720066>, haettu 9.5.2006.

Korhonen A-L, Kalavainen M, Ihanainen M, Nuutinen O. Mahtavat muksut –ratkaisuja lihavun lapsen hoitoon. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 1999.

Laitinen Jaana ja Sovio Ulla. Nuorten lihavuuden kehityssuunnat. Tuloksia Pohjois-Suomessa vuonna 1966 ja 1986 syntyneiden tutkimuksesta. *Suomen Lääkärilehti* 2005;42:4231-4235.

Lasten lihavuuden käypä hoito –suositus. Lasten lihavuus. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/kh/kaypahoito?suositus=hoi50034>, haettu 2.1.2006

Linnosmaa I, Karjalainen S, Martikainen J, Nuutinen O, Kalavainen M, Korppi M. Yksilö- ja ryhmähoidon kustannus-vaikuttavuus lasten lihavuuden hoidossa. Julkaisus: Klavus J (toim). *Terveystaloustiede* 2006. Stakes, työpapereita 2/2006. Helsinki 2006.

Saatavissa:<http://www.stakes.fi/verkkojulk/pdf/tp06/Tp2-2006-verkko.pdf>, haettu 9.5.2006

Must A, Strauss RS. Risk and consequences of childhood and adolescent obesity. *Int J Obesity* 1999; 23 (S2):2–11. Kirjassa: Hasunen K, Kalavainen M, Keinonen H, Lagström H, Lyytikäinen A, Nurttila A, Peltola T, Talvia S. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. Helsinki 2004.

Nykänen E, Kalavainen M, Ihanainen M, Nuutinen O. Suurenmoinen nuori –ratkaisuja liikapainoisen nuoren painonhallintaan. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry 2004.

Ottelin A-M. Ravitsemushoidon kustannusvaikuttavuus –taloudellinen arviointi kansansairauksien ehkäisyssä ja/tai hoidossa. Teknologiakatsaus 153/2004.

Pekurinen M, Pokka-Vuoto M, Salo H, Idänpää-Heikkilä U. Lihavuus ja terveystieteet Suomessa 1997. Suomen Lääkärilehti 2000;55:11-6.

Penttilä K, Koskinen S, Karvonen S, Orre S, Rimpelä M. Ehdotus kunnille lasten ja nuorten hyvinvointi –indikaattoreiksi. Stakes. työpapereita 4. 2003. Saatavissa: <http://www.stakes.fi/hyvinvointi/khs/indik/LapNuolInd.pdf>, haettu 26.4.2006.

Rimpelä A, Raunio S, Pere L, Saarni L, Kautiainen S, Kaltiala-Heino R, Lintonen T, Rimpelä M. Suomalaisten nuorten terveys 1977-2003. Suomen Lääkärilehti 2004;59:4229-35.

Rimpelä M, Wiss K, Saaristo V, Kivimäki H, Kosunen E, Rimpelä A. Kouluterveydenhuolto, syksy 2005 –peruseräraportti kyselystä terveystieteidenjohtajille. Saatavissa: [http://www.stakes.fi/hyvinvointi/khs/johtamishanke/kansanterveystyo/TK\\_KTHperuseraportti180106.pdf](http://www.stakes.fi/hyvinvointi/khs/johtamishanke/kansanterveystyo/TK_KTHperuseraportti180106.pdf), haettu 10.4.2006.

Simell O, Niinikoski H. Lapsuuden ja kasvuiän vaikutukset ravitsemukseen. Teoksessa: Aro A, Mutanen M, Uusitupa M. (toim). Ravitsemustiede. Duodecim 2005. s. 298-311.

STAKES (sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus ja kehittämiskeskus) 2002. Kouluterveydenhuolto 2002. Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus ja kehittämiskeskus oppaita 51. Helsinki:Stakes.

STAKES 2006 (sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus ja kehittämiskeskus) indikaattori-pankki Sotkanet. Saatavissa: [http://edustapalvelin.stakes.fi/portal/page?\\_pageid=53,1&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://edustapalvelin.stakes.fi/portal/page?_pageid=53,1&_dad=portal&_schema=PORTAL), haettu 24.4.2006.

STM 2001:4. Terveystieteiden 2015 kansanterveysohjelma. Sosiaali- ja terveystieteidenministeriön julkaisu 2001:4. Saatavissa: <http://www.terveys2015.fi/terveys2015.pdf>, haettu 26.4.2006.

STM 2004:8. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. Sosiaali- ja terveystieteidenministeriön oppaita 2004:8. Helsinki:STM ja Suomen kuntaliitto.

STM 2004:14. Lastenneuvola lapsiperheiden tukena. Opas työntekijöille. Sosiaali- ja terveystieteidenministeriön oppaita 2004:14. Helsinki:STM.

Uusitupa Matti. Lihavuus. Teoksessa: Aro A, Mutanen M, Uusitupa M. (toim). Ravitsemustiede. Kustannus Oy Duodecim, 2005, s.369-393.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2003. Toimintaohjelma kansallisten ravitsemussuosittelujen toteuttamiseksi. Maa- ja metsätalousministeriö. Helsinki.

WHO 2004. WHO:N maailmanlaajuinen strategia. Ravinto, liikunta ja terveys. Helsinki 2005. Saatavissa: <http://www.ktl.fi/attachments/suomi/osiot/pressihuone/whoravintoliikuntastrategia>, haettu 10.4.2006.

**Julkaisemattomat lähteet**

Koste Sanna, suullinen tiedonanto. Lokakuu 2005.

Lasten painonhallinnan hoitoketju Kymenlaakson sairaanhoitopiirin alueella 2002.  
(moniste)

Virransalo Ritva, lasten painonhallinnan hoitoketjumalli 6.4.2004. (moniste)



# TÄYTTÖOHJE

Etelä-Suomen lääninhallitus, Sosiaali- ja terveystoimisto 31.10.2005

## LASTEN YLIPAINO JA ALIPAINOSELVITYS 2005

**Etelä-Karjala;** Imatra, Joutseno, Lappeenranta, Lemi, Luumäki, Parikkala, Rautjärvi, Ruokolahti, Savitaipale, Suomenniemi, Taipalsaari, Ylämaa

### YLEISTÄ

Viimeaikaisissa tutkimuksissa on todettu suomalaisten ylipainoisten lasten ja nuorten määrän lisääntyneen. Tällä tiedonkeruulla on tarkoitus selvittää yli- ja alipainoisten lasten määrä Etelä-Karjalan kunnissa. Vastaava selvitys on tehty Kymenlaaksossa vuosina 2001 ja 2005 Kymenlaakson sairaanhoitopiirin toimesta ja kyseistä lomaketta käytetään tässä pohjana. Tiedon keräämisvaihe on työläs, mutta antaa arvokasta tietoa oman alueen tilanteesta.

### TIEDONKERUULOMAKKEEN TÄYTTÖOHJEET

1. Tiedot kerätään kaikista vuosina 1990-2004 syntyneistä lapsista. Kahteen ensimmäiseen pystysarakkeeseen merkitään neuvolaterveydenhoitajalla alueellaan ja kouluterveydenhoitajalla koulussa kirjoilla olevien **lasten kokonaislukumäärä syntymävuoden** ja sukupuolen mukaan eroteltuna.
2. Tieto suhteellisesta painosta (pituuspainosta) saadaan lapsen kasvukäyrästä. Lapsen suhteellisen painon mukaisesti lapsi luokitellaan ryhmään:
  - A) PAINO + 20 %, MUTTA ALLE + 40 %
  - B) PAINO + 40 % TAI ENEMMÄN
  - C) PAINO - 15% TAI SEN ALLE

Edellä mainittuihin **ryhmiin kuuluvien lasten lukumäärät (=lkm)** merkitään syntymävuoden kohdalle, tytöt ja pojat eri sarakkeisiin. Normaalipainoiset jäävät siis ryhmien A-C ulkopuolelle, eikä normaalipainoisten määrää merkitä lomakkeelle. Vain niiden lasten tietoja käytetään, joiden paino ja pituus on mitattu vuonna 2005.
3. **Tietoja ei saatavilla** –sarakkeeseen merkitään niiden lasten lukumäärä, joiden pituutta ja painoa ei ole mitattu vuonna 2005 tai tietoa suhteellisesta painosta ei muusta syystä ole käytettävissä. Lasten lukumäärät merkitään syntymävuoden ja sukupuolen mukaan eroteltuna.
4. Mikäli terveydenhoitaja työskentelee saman kunnan alueella useammassa neuvolassa/koulussa, hän voi merkitä tiedot samalle lomakkeelle. Tällöin ”Neuvola/koulu” kohtaan merkitään ko. neuvolan/neuvoloiden ja/tai koulun/koulujen nimet.
5. ”Tietojen antaja” kohtaan merkitään terveydenhoitajan nimi ja puhelinnumero mahdollisten tarkennusten varalta.
6. Lisätietoja tiedonkeruulomakkeen täyttämistä voi kysyä projektityöntekijä Sari Aaproilta (050-5326 555, sari.aapro@eslh.intermin.fi)

Kiitos etukäteen vastauksistanne!

Sosiaali- ja terveysosasto

STK704B

31.10.2005

**Terveyskeskuksen johtava lääkäri ja johtava hoitaja/ vastaava hoitaja****LASTEN JA NUORTEN YLI- JA ALIPAINOSELVITYS ETELÄ-KARJALASSA**

Viimeaikaisissa tutkimuksissa on todettu, että suomalaisten ylipainoisten lasten ja nuorten määrä on lisääntynyt. Eri arvioiden mukaan keskimäärin 6-10 % leikki-ikäisistä on ylipainoisia ja 12-18 -vuotiaista lähes 20 %. Ylipaino aiheuttaa lapselle ja nuorelle sosiaalisia, psyykkisiä ja terveydellisiä haittoja. Lasten ylipainon lisääntymisellä on myös vakavia kansanterveydellisiä seurauksia, koska ylipaino on yhteydessä moniin sairauksiin

Etelä-Suomen lääninhallituksen sosiaali- ja terveysosasto toteuttaa ”Painonhallintaa ja liikuntaa lapsille ja nuorille” -hankkeen osana Etelä-Suomen läänin terveyden edistämisen ohjelmaa vuonna 2005. Tähän liittyen selvitetään 1-15 -vuotiaiden ylipainoisten ja alipainoisten lasten ja nuorten lukumäärä Etelä-Karjalassa. Vastaava selvitys on tehty Kymenlaaksossa vuosina 2001 ja 2005 Kymenlaakson sairaanhoitopiirin toimesta. Selvitys on antanut arvokasta tietoa tilanteesta niin terveydenhuollossa toimiville kuin kuntapäätäjillekin.

**Toivomme, että toimitatte jokaiselle kuntanne neuvola- ja kouluterveydenhoitajalle oman kyselylomakkeen (monistettu valmiiksi, kopioikaa tarvittaessa lisää). Pyydämme johtavia/vastaavia hoitajia keräämään täytetyt lomakkeet ja palauttamaan ne oheisissa palautuskuorissa osoitteeseen: Etelä-Suomen lääninhallitus, Sosiaali- ja terveysosasto, PL 301, 45101 Kouvola 2.12.2005 mennessä.**

Kiitämme etukäteen vastauksistanne!

Lisätietoja projektista antavat Etelä-Suomen lääninhallituksen ylitarkastajat Kirsi-Marja Karjalainen 02051 64035 ja Kirsi Hyvönen 02051 64025 sekä käytännön toteutuksesta projektityöntekijä Sari Aapro 050-5326555.

Sosiaalineuvos,  
lääninlääkäri

Kirsti Riihelä

Ylitarkastaja

Kirsi-Marja Karjalainen

**LIITTEET** Tiedonkeruulomake  
Täyttöohje  
Palautuskuoret

**JAKELU** Etelä-Karjalan kuntien terveyskeskusten johtavat lääkärit ja johtavat hoitajat/  
vastaavat hoitajat

**TIEDOKSI** Osastopäällikkö Esa Ellala  
Tulosjohtaja Marja Kaasalainen

## Taulukko: ETELÄ-KARJALA

LIITE 4

Ylipainoisten (pituuspaino 20-39 %), lihavien (pituuspaino  $\geq$  40 %) ja alipainoisten (pituuspaino  $\leq$  - 15%) 1-15 -vuotiaiden lasten määrät iän ja sukupuolen mukaan Etelä-Karjalassa vuonna 2005. Tutkittujen lasten määrä on 85 % Etelä-Karjalan 1-15 -vuotiaista lapsista.

### A. ALLE KOULUIKÄISET

| ikä          | Tutkittujen lasten määrä |       | Paino 20-39 % |       | Paino $\geq$ 40 % |       | Paino $\leq$ - 15 % |       |
|--------------|--------------------------|-------|---------------|-------|-------------------|-------|---------------------|-------|
|              | tytöt                    | pojat | tytöt         | pojat | tytöt             | pojat | tytöt               | pojat |
| v            | n                        | n     | n             | n     | n                 | n     | n                   | n     |
| 1            | 568                      | 538   | 4             | 8     | 0                 | 0     | 43                  | 25    |
| 2            | 564                      | 586   | 5             | 4     | 0                 | 1     | 40                  | 36    |
| 3            | 543                      | 610   | 11            | 12    | 1                 | 1     | 31                  | 18    |
| 4            | 593                      | 587   | 11            | 13    | 6                 | 3     | 21                  | 12    |
| 5            | 556                      | 606   | 19            | 24    | 7                 | 8     | 8                   | 15    |
| 6            | 597                      | 577   | 36            | 29    | 11                | 11    | 16                  | 16    |
| Yhteensä (n) | 3421                     | 3504  | 86            | 90    | 25                | 24    | 159                 | 122   |
| Yhteensä (n) | <b>6925</b>              |       | 176           |       | 49                |       | 281                 |       |
| Yhteensä (%) |                          |       | <b>3</b>      |       | <b>1</b>          |       | <b>4</b>            |       |

### B. KOULUIKÄISET

| ikä          | Tutkittujen lasten määrä |       | Paino 20- 39 % |       | Paino $\geq$ 40 % |       | Paino $\leq$ - 15 % |       |
|--------------|--------------------------|-------|----------------|-------|-------------------|-------|---------------------|-------|
|              | tytöt                    | pojat | tytöt          | pojat | tytöt             | pojat | tytöt               | pojat |
| v            | n                        | n     | n              | n     | n                 | n     | n                   | n     |
| 7            | 539                      | 568   | 52             | 41    | 20                | 15    | 16                  | 11    |
| 8            | 461                      | 435   | 46             | 35    | 16                | 20    | 11                  | 12    |
| 9            | 654                      | 573   | 76             | 47    | 26                | 31    | 25                  | 12    |
| 10           | 603                      | 685   | 71             | 70    | 29                | 39    | 29                  | 14    |
| 11           | 567                      | 641   | 60             | 91    | 40                | 40    | 28                  | 23    |
| 12           | 726                      | 705   | 79             | 91    | 51                | 49    | 53                  | 22    |
| 13           | 699                      | 754   | 76             | 89    | 40                | 58    | 39                  | 25    |
| 14           | 368                      | 481   | 45             | 54    | 23                | 39    | 19                  | 20    |
| 15           | 639                      | 698   | 102            | 82    | 53                | 46    | 14                  | 40    |
| Yhteensä (N) | 5256                     | 5540  | 607            | 600   | 298               | 337   | 234                 | 179   |
| Yhteensä (n) | <b>10796</b>             |       | 1207           |       | 635               |       | 413                 |       |
| Yhteensä (%) |                          |       | <b>11</b>      |       | <b>6</b>          |       | <b>4</b>            |       |

### A+B. ALLE KOULUIKÄISET JA KOULUIKÄISET

| ikä          | Tutkittujen lasten määrä |       | Paino 20- 39 % |       | Paino $\geq$ 40 % |       | Paino $\leq$ - 15 % |       |
|--------------|--------------------------|-------|----------------|-------|-------------------|-------|---------------------|-------|
|              | tytöt                    | pojat | tytöt          | pojat | tytöt             | pojat | tytöt               | pojat |
| 1-15 v       | n                        | n     | n              | n     | n                 | n     | n                   | n     |
| Yhteensä (N) | 8677                     | 9044  | 693            | 690   | 323               | 361   | 393                 | 301   |
| Yhteensä (N) | <b>17721</b>             |       | <b>1383</b>    |       | <b>684</b>        |       | <b>694</b>          |       |
| Yhteensä (%) |                          |       | <b>8</b>       |       | <b>4</b>          |       | <b>4</b>            |       |