



Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019

Joka neljäs poika ja lähes joka viides tyttö oli ylipainoinen tai lihava

PÄÄLÖYDÖKSET

- Useampi kuin joka neljäs 2–16-vuotias poika ja lähes joka viides tyttö oli vähintään ylipainoinen.
- Ylipaino ja lihavuus olivat pojilla yleisempiä kuin tytöillä.
- Ylipaino ja lihavuus olivat yleisempiä kouluikäisillä kuin alle kouluikäisillä.
- Lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuuden) yleisyydessä oli selviä alueellisia eroja.
- Avohilmasta saatavien pituus- ja painotietojen kattavuus ei ole olennaisesti parantunut vuoden 2018 jälkeen.
- Ajantasaista ja kattavaa pituus- ja painotietoa tarvitaan kaikilta palveluntuottajilta.

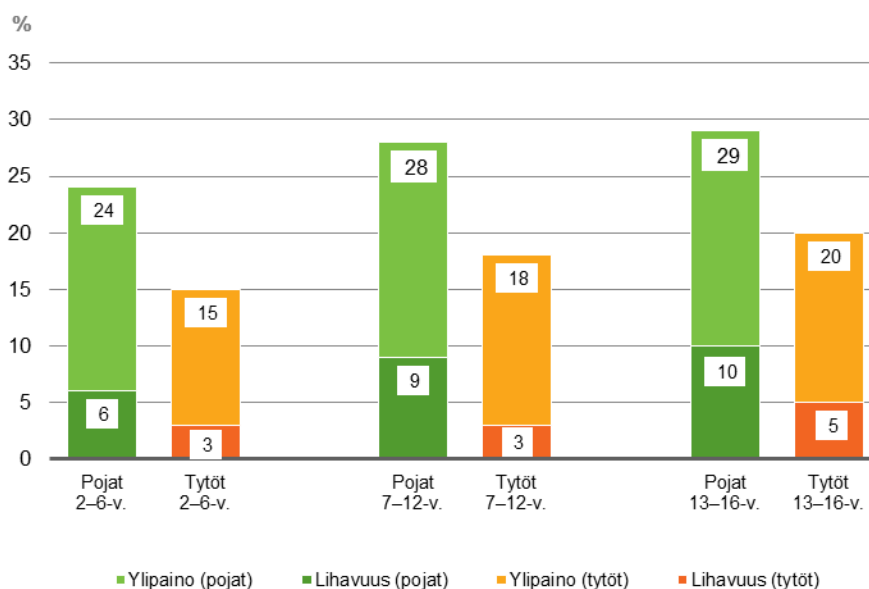
2–16-vuotiaista pojista 27 prosenttia ja tytöistä 17 prosenttia oli vuonna 2019 vähintään ylipainoisia (ISO-BMI ≥ 25 kg/m²). Pojista lihavia (ISO-BMI ≥ 30 kg/m²) oli kahdeksan prosenttia ja tytöistä neljä prosenttia.

Ylipaino oli pojilla kaikissa ikäryhmissä yleisempää kuin tytöillä (Kuvio 1). Alle kouluikäisistä (2–6-vuotiaat) pojista 24 prosenttia ja tytöistä 15 prosenttia oli vähintään ylipainoisia. Alakouluikäisistä (7–12-vuotiaat) pojista vastaava osuus oli 28 prosenttia ja tytöistä 18 prosenttia. Yläkouluikäisistä (13–16-vuotiaat) pojista 29 prosenttia ja tytöistä 20 prosenttia oli vähintään ylipainoisia.

Myös lihavuus oli pojilla kaksi–kolme kertaa yleisempää kuin tytöillä. Alle kouluikäisistä pojista kuusi prosenttia ja tytöistä kolme prosenttia oli lihavia. Alakouluikäisistä pojista lihavia oli yhdeksän prosenttia ja tytöistä kolme prosenttia. Yläkouluikäisistä pojista lihavia oli 10 prosenttia ja tytöistä viisi prosenttia.

Vuoden 2019 tilasto perustuu sekä Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoituksesta (Avohilmo)¹ saatuihin että potilastietojärjestelmistä erillistietopoiminnalla hankittuihin lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksissa mitattuihin pituus- ja painotietoihin.

Kuvio 1. Ylipainoisten (ml. lihavien) poikien ja tyttöjen osuudet ikäryhmittäin vuonna 2019



Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Susanna Jääskeläinen
Päivi Mäki
Kaisa Mölläri
Petteri Mäntymaa

etunimi.sukunimi@thl.fi

¹ Perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitus (Avohilmo).

² Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Lihavuustutkijat ry:n ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020 (viitattu 28.4.2020). Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi.

Tämän vuoden tilastossa huomioitavaa:

- Vuoden 2019 tulokset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä perustuvat sekä Avohilmasta että kuntien potilastietojärjestelmistä erillistietopoiminnalla saatuihin pituus- ja painotietoihin.
- Vuosien 2014–2018 tiedot perustuvat yksinomaan Avohilmasta saatuihin pituus- ja painotietoihin.
- Tilastossa huomioidaan niiden 2–16-vuotiaiden lasten ja nuorten tiedot, joille oli saatavilla vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana.

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden raja-arvot

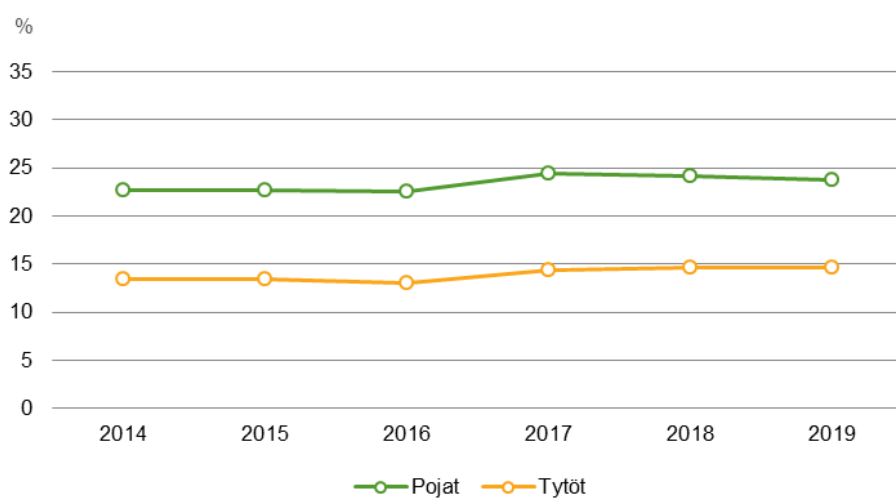
- Ylipaino (ml. lihavuus) ISO-BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$
- Lihavuus ISO-BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

ISO-BMI (aikuisen painoindeksiä vastaava painoindeksi) kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla².

Lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys vuosina 2014–2019

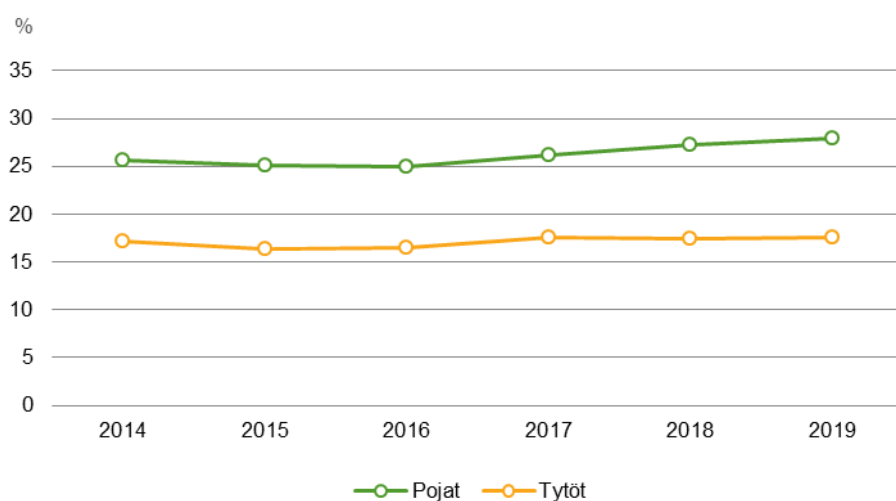
Valtakunnallisesti tarkasteltuna ylipainon yleisyys vaihteli sekä pojilla että tytöillä kaikissa ikäryhmissä vuosien 2014–2019 aikana (Kuviot 2, 3 ja 4). Alle kouluikäisillä (2–6-vuotiaat) pojilla ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys vaihteli 23–24 prosentin, alakouluikäisillä (7–12-vuotiaat) 25–28 prosentin ja yläkouluikäisillä (13–16-vuotiaat) pojilla 26–29 prosentin välillä. Tytöillä ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys vaihteli 13–15 prosentin (2–6-vuotiaat), 16–18 prosentin (7–12-vuotiaat) ja 17–20 prosentin (13–16-vuotiaat) välillä. Kouluikäisillä pojilla ylipainoisten (ml. lihavuus) osuus vaikuttaisi hieman lisääntyneen vuosien 2016–2019 välillä, mutta rekisteriaineistoon liittyvien puutteiden sekä lyhyen tarkastelujakson vuoksi ylipainon yleisyyden kehityksestä ei voida tehdä luotettavia johtopäätöksiä.

Kuvio 2. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 2–6-vuotiailla pojilla ja tytöillä vuosina 2014–2019



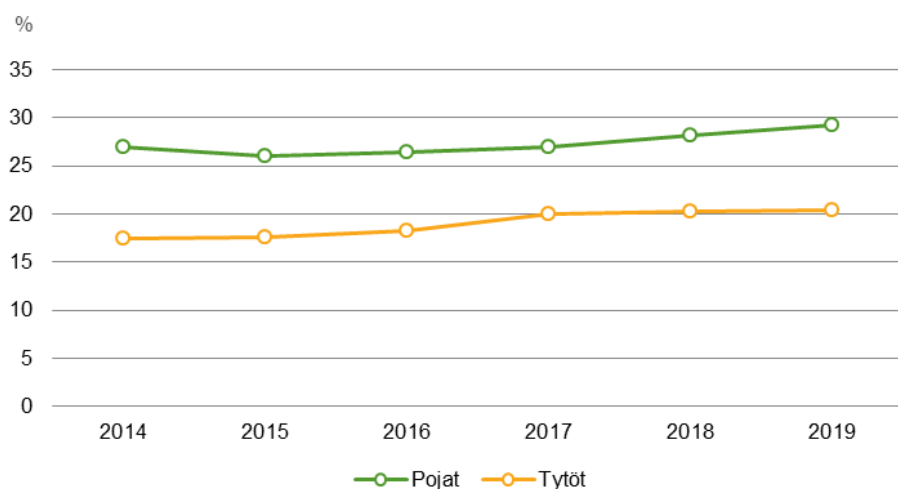
Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ Lihavuus = ISO-BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

Kuvio 3. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 7–12-vuotiailla pojilla ja tytöillä vuosina 2014–2019



Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ Lihavuus = ISO-BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$

Kuvio 4. Ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys 13–16-vuotiailla pojilla ja tytöillä

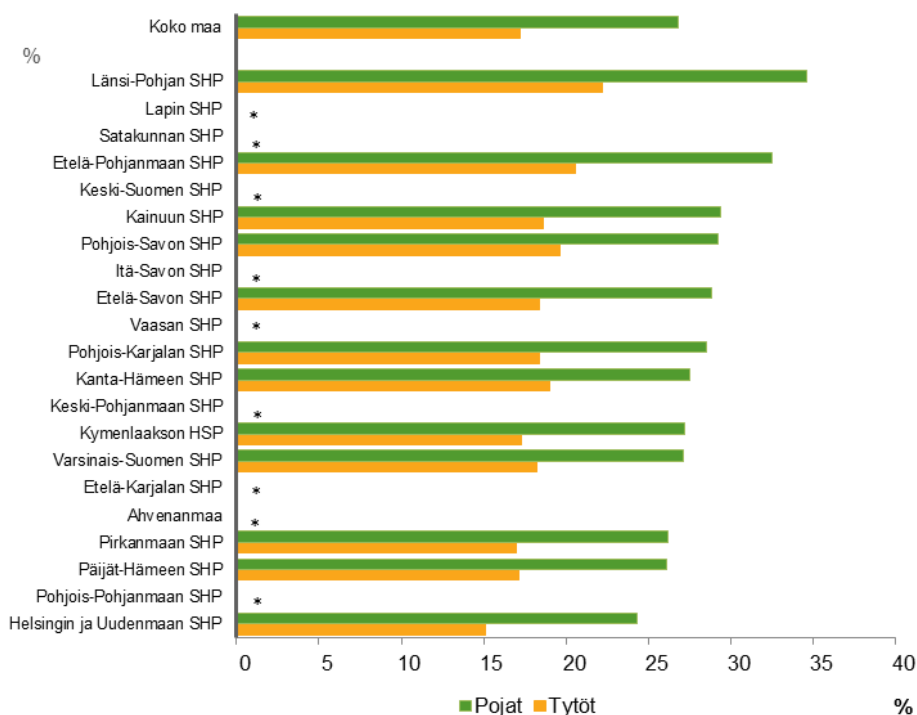


Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m² Lihavuus = ISO-BMI ≥ 30 kg/m²

Lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuus) yleisyys sairaanhoitopiireittäin vuonna 2019

Lasten ja nuorten (2–16-vuotiaiden) ylipainon yleisyys vaihteli sairaanhoitopiireittäin (Kuvio 5). Sekä pojilla että tytöillä ylipaino (ml. lihavuus) oli yleisintä Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirin alueella (pojat 35 % ja tytöt 22 %) ja muita sairaanhoitopiirejä harvinaisempaa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin alueella (pojat 24 % ja tytöt 15 %).

Kuvio 5. Ylipainoisten (ml. lihaviin) 2–16-vuotiaiden poikien ja tyttöjen osuudet sairaanhoitopiireittäin vuonna 2019



*pituus- ja painotietojen kattavuus riittämätön tulosten raportointiin

Ylipaino (ml. lihavuus) = ISO-BMI ≥ 25 kg/m²

Sairaanhoitopiirien väliset erot lasten ja nuorten ylipainon (ml. lihavuus) yleisyydessä näkyivät myös ikäryhmittäisessä tarkastelussa. Niistä sairaanhoitopiireistä, joista tiedot olivat saatavilla, lasten ja nuorten ylipaino oli harvinaisinta Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä, jossa poikien ylipaino (ml. lihavuus) yleisyys vaihteli 22 prosentista (alle koulu-ikäiset) 26 prosenttiin (yläkouluikäiset) ja tyttöjen 13 prosentista 18 prosenttiin. Vastaavasti yleisintä ylipainoisuus oli Länsi-Pohjan sairaanhoitopiirissä, jossa ylipainoisten (ml. lihavuus) poikien osuus vaihteli ikäryhmittäin 32–37 prosentin ja tyttöjen 18–24 prosentin välillä.

Niin ikään kuntien välillä oli eroja lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä. Kuntakohtaiset tulokset ovat saatavissa tulostiivistelminä ja interaktiivisena karttaesityksenä: terveytemme.fi/finlapset.

Pituus- ja painotietojen kattavuus

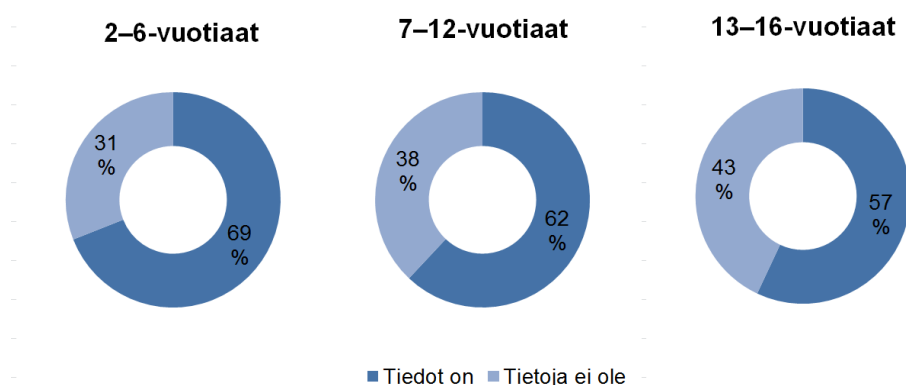
Pituus- ja painotiedot vuosilta 2014–2018 pohjautuvat yksinomaan Avohilmosta saatuihin pituus- ja painotietoihin. Tiedot saadaan perusterveydenhuollosta, lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuksista potilastietojärjestelmiin tallennetuista tiedoista. Potilastietojärjestelmistä pituus- ja painotiedot siirtyvät ajantasaisesti sähköisen tiedonsiirron välityksellä Avohilmoon.

Koska kaikkien potilastietojärjestelmien tekninen toteutus ei mahdollista tietojen automaattista poimintaa Avohilmoon, vuoden 2019 osalta Avohilmosta saatuja tietoja täydennettiin kertaluonteisella erillistietopoiminnalla hankituilla pituus- ja painotiedoilla.

Pituus- ja painotietojen määrää suhteessa alueen lapsiväestöön tarkasteltiin esittämällä tietojen kattavuus: niiden lasten ja nuorten osuus, joille oli saatavilla sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana. Jos henkilölle oli saman kalenterivuoden aikana useampi pituuden ja painon sisältävä käyntitieto, tarkasteluun valittiin lähinnä syntymäpäivää oleva mittaus. Tulokset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä esitetään, mikäli tietojen kattavuus on alueella vähintään 50 prosenttia ja ikäryhmässä on vähintään 15 lasta tai nuorta.

Vuonna 2019 pituus- ja painotiedoista 62 prosenttia saatiin Avohilmosta ja 38 prosenttia perustui erillistietopoiminnan tietoihin. Avohilmosta saatujen sekä erillistietopoiminnalla hankittujen pituus- ja painotietojen yhteenlaskettu kattavuus kaikille ikäryhmille (2-16-vuotiaat) vuonna 2019 oli valtakunnallisesti 63 prosenttia. Ikäryhmille erikseen laskettu pituus- ja painotietojen kattavuus oli 2–6-vuotiailla 69 prosenttia, 7–12-vuotiailla 62 prosenttia ja 13–16-vuotiailla 57 prosenttia (Kuvio 6). Erillistietopoiminnalla saadut pituus- ja painotiedot paransivat tietojen valtakunnallista kattavuutta 21–26 prosenttiyksikköä riippuen ikäryhmästä.

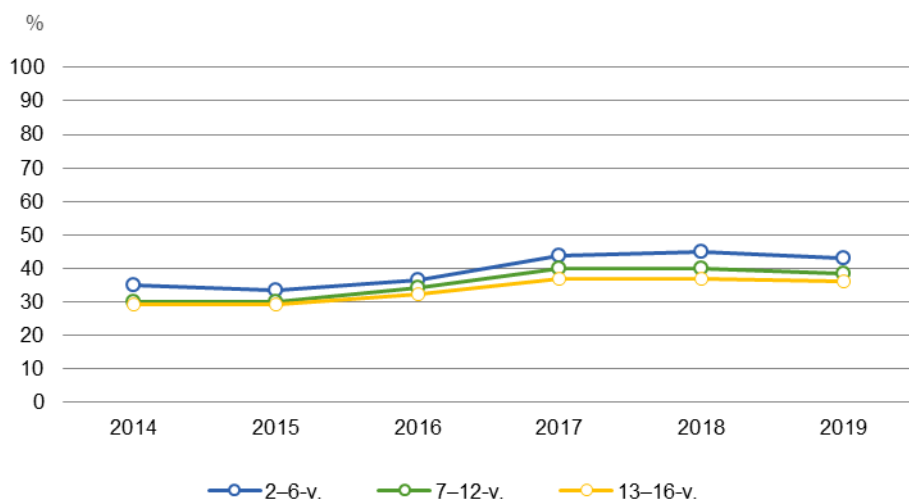
Kuvio 6. Pituus- ja painotietojen kattavuus: Avohilmo-aineiston ja erillistietopoiminnan tiedot yhteensä vuonna 2019



Avohilmosta saatavien lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuus parani 7–8 prosenttiyksikköä vuosien 2014 ja 2019 välillä (Kuvio 7). Vuosien 2018–2019 välillä tietojen kattavuus ei kuitenkaan muuttunut. Vuonna 2019 valtakunnallinen pituus- ja

painotietojen kattavuus Avohilmossa oli 2–6-vuotiailla 43 prosenttia (n=120 505), 7–12-vuotiailla 38 prosenttia (n=142 771) ja 13–16-vuotiailla 36 prosenttia (n=86 819).

Kuvio 7. Lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuus Avohilmossa ikäryhmittäin vuosina 2014–2019



Avohilmosta saatavien lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuudessa oli merkittäviä eroja alueiden välillä. Vuonna 2019 kattavuudet vaihtelivat sairaanhoitopiireittäin 0 prosentista 89 prosenttiin. Alle kouluikäisten pituus- ja painotietojen kattavuus oli vähintään 50 prosenttia kahdeksan sairaanhoitopiirin alueella. Ala- ja yläkouluikäisten osalta 50 prosentin kattavuus ylittyi yhdeksässä Suomen 21 sairaanhoitopiiristä.

Kuntatasolla lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuus Avohilmossa vaihteli 0 prosentista 100 prosenttiin. Osassa kunnista kattavuudessa oli myös merkittäviä ikäryhmäkohtaisia eroja. Alle kouluikäisten lasten pituus- ja painotietojen kattavuus oli vähintään 50 prosenttia 138 kunnassa (44 %). Alakouluikäisten osalta 50 prosentin tietojen kattavuus saavutettiin 133 kunnassa (43 %) ja yläkouluikäisten osalta 132 kunnassa (42 %). Tarkempia aluekohtaisia tuloksia pituus- ja painotietojen kattavuudesta on saatavissa tulostiivistelminä ja interaktiivisena karttaesityksenä: terveytemme.fi/finlapset

Taustaa

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus on merkittävä kansanterveydellinen ongelma, joka on yleistynyt huomattavasti viime vuosikymmeninä^{3,4}. Lapsuus- ja nuoruusiässä alkanut ylipaino ja lihavuus jatkuvat usein aikuisikään. Lihavista lapsista noin 55 prosenttia on lihavia myös nuorina ja lihavista nuorista 80 prosenttia on aikuisena lihavia⁵. Ylipaino ja lihavuus ovat yhteydessä lasten ja nuorten fyysiseen ja psykososiaaliseen hyvinvointiin². Lapsuusiän lihavuus on yhteydessä valtimosairauksien riskitekijöihin aikuisena, mutta riski pienenee, jos lapsi saavuttaa normaalipainon aikuisikään mennessä⁶.

³ Kautiainen, S., Koivisto A. M., Koivusilta, L., Lintonen, T., Virtanen S. M. & Rimpelä, A. (2009). Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. *International Journal of Pediatric Obesity*, 4, 360–70. DOI: [10.3109/17477160902811173](https://doi.org/10.3109/17477160902811173)

⁴ Vuorela N, Saha MT, Salo MK. Change in prevalence of overweight and obesity in Finnish children - comparison between 1974 and 2001. *Acta Paediatr* 2011;100:109–15.

⁵ Simmonds, M., Llewelyn, A., Owen, C. G. & Woolacott, N. (2016). Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 17(2), 95–107. DOI: [10.1111/obr.12334](https://doi.org/10.1111/obr.12334)

⁶ Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS ym. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. *N Engl J Med* 2011;365:1876–85. DOI: [10.1056/NEJMoa1010112](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1010112)

Lasten ja nuorten lihavuuden taustalla on useita sekä yksilöllisiä ja yhteiskunnallisia tekijöitä, kuten perimä, elintavat, psykososiaaliset tekijät ja elinympäristön muuttuminen lihomista edistäviksi. Lasten lihavuuden ehkäisyssä keskeistä on lapsen, nuoren ja koko perheen terveyttä edistävien elintapojen edistäminen. Onnistuakseen lasten lihavuuden ehkäisyssä tarvitaan laajaa yhteiskunnan eri toimijoiden yhteistyötä. Lasten, nuorten ja aikuisten lihavuuden ehkäisy ja hoidon kansalliset linjaukset on koottu Käypä hoito -suositukseen²

Valtakunnallista tietoa suomalaislasten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä on ollut hyvin vähän, vaikka lasten ja nuorten yksilötason terveysseuranta toteutuu erinomaisesti lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa. Jokaiseen lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon määräaikaiseen terveystarkastukseen kuuluu kasvun seuranta^{7,8}. Terveystarkastuksissa mitattavien pituus- ja painotietojen hyödyntämistä lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden valtakunnalliseen ja alueelliseen seurantaan testattiin ensimmäistä kertaa Lasten terveysseuranta tutkimuksessa (LATE) vuosina 2007–2009⁹. Tietojen standardoimiseksi ja vertailukelpoisuuden lisäämiseksi Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa -menetelmäkäsikirjaan koottiin keskeiset lasten ja nuorten terveystarkastuksiin sisältyvät mittaus-, tutkimus- ja arviointimenetelmät (ml. pituuden ja painon mittaaminen)¹⁰.

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuskäynnin tiedot ml. terveydenhuollon ammattilaisten mittaamat pituus- ja painotiedot, kirjataan potilastietojärjestelmään, josta ne siirtyvät Avohilmoon sähköisenä tiedonsiirtona. Pituus- ja painotiedot ovat olleet vuodesta 2011 lähtien osa Avohilmon tietosisältöä (versio 1.7).

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilastoraporteissa käytetyt menetelmät perustuvat vuosien 2014–2015 ja 2016–2017 Avohilmo-aineistosta tehtyihin tutkimuksiin, joissa tarkasteltiin lasten pituus- ja painotietojen kattavuutta ja tietojen hyödyntämistä lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyden valtakunnalliseen ja alueelliseen seurantaan^{11,12}. Avohilmon todettiin olevan luotettava tietolähde ylipainon ja lihavuuden yleisyyden seurantaan, mutta seurannan edellytyksenä on tietojen laadun ja kattavuuden parantaminen.

Kirjaamiskäytäntöjä, kerättävien tietojen laatua ja tietojen poiminnan toteutusta pyritään parantamaan jatkuvasti yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa palveluntuottajien, tietojärjestelmätoimittajien sekä THL:n kesken¹.

⁷ [Terveystarkastuslaki \(1326/2010\)](#)

⁸ [Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta \(338/2011\)](#)

⁹ Mäki P., Hakulinen-Viitanen T., Kaikkonen R., Koponen P., Ovaskainen M-L., Sippola R., Virtanen S., Laatikainen T. & LATE-työryhmä (toim.) 2010. Lasten terveys. LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen raportteja 2/2010. Helsinki.

¹⁰ Mäki, P., Wikström, K., Hakulinen, T. & Laatikainen, T. (2017). [Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa: Menetelmäkäsikirja](#). Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Opas 4/2017.

¹¹ Mäki, P., Lehtinen-Jacks, S., Vuorela, N., Levälahti, E., Koskela, T., Saari, A., Mölläri, K., Mahkonen, R., Salo, J. & Laatikainen, T. Tietolähteenä Avohilmo-aineisto: Lasten ylipainon valtakunnallinen seuranta. Suomen Lääkärilehti 2017; 72: 209–215.

¹² Mäki, P., Lehtinen-Jacks, S., Vuorela, N., Levälahti, E., Koskela, T., Saari, A., Mölläri, K., Mahkonen, R., Salo, J. & Laatikainen, T. Tilastotietoa lasten ylipainoisuuden yleisyydestä saatavilla yhä useammasta kunnasta. Suomen Lääkärilehti 2018; 73: 2336–2342.

Käsitteet ja määritelmät

Avohilmo: Perusterveydenhuollon avohoidon ilmoitus (Avohilmo) on osa laajempaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusjärjestelmää (Hilmo). Avohilmoon on kerätty perusterveydenhuollon avohoitokäyntien sekä kotihoidon tieto.

Erillistietopiminta: Tietojärjestelmätoimittajan tekemä kertaluontoinen pituus- ja painotietojen poiminta suoraan palveluntuottajan tietokannasta.

Hilmo: Hoitoilmoitusjärjestelmä (Hilmo) on valtakunnallinen sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonkeruu- ja raportointijärjestelmä. Hilmo koostuu kolmesta eri osa-alueesta: sosiaalihuollon hoitoilmoitusrekisteristä (sosiaali-Hilmo), terveydenhuollon hoitoilmoitusrekisteristä (terveys-Hilmo) ja perusterveydenhuollon avohoidon hoitoilmoitusrekisteristä (Avohilmo).

ISO-BMI: ISO-BMI (aikuisen painoindeksiä vastaava painoindeksi) kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla.

Lihavuus: $\text{ISO-BMI} \geq 30 \text{ kg/m}^2$

Pituus- ja painotietojen kattavuus: niiden lasten ja nuorten osuus, joille on saatavilla perusterveydenhuollon avohoidon ilmoituksesta (Avohilmo) tai erillistietopiminnalla hankitusta aineistosta vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden aikana, suhteutettuna kalenterivuoden lopun kuntakohtaiseen ikäkohortin väestömäärään.

Ylipaino (ml. lihavuus): $\text{ISO-BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$

www.thl.fi/finlapsetrekisteri



Laatuseloste

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilasto

Tilastotietojen relevanssi

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilasto on osa lasten, nuorten ja perheiden terveys- ja hyvinvointiseurantaa ([FinLapset-rekisteriseuranta](#)).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) kokoaa tietoa lasten, nuorten ja perheiden terveydestä ja hyvinvoinnista. Valtakunnallisen lasten ja nuorten terveys- ja hyvinvointiseurannan tavoitteena on tuottaa vertailukelpoista, ajankohtaista ja valtakunnallisesti sekä alueellisesti edustavaa tietoa lasten, nuorten ja perheiden terveydestä ja hyvinvoinnista, näihin yhteydessä olevista tekijöistä sekä ajassa tapahtuneista muutoksista. Tiedonlähteinä käytetään pääasiassa neuvoloiden ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten tietoja ja valtakunnallisista rekistereistä saatavia tietoja.

Tilaston tietojen keruu perustuu lakiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta (668/2008)¹³ ja lakiin sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007)¹⁴.

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastusten tiedot muodostavat erinomaisen tietopohjan valtakunnalliselle ja alueelliselle lasten ja nuorten terveys- ja hyvinvointiseurannalle, koska lakisääteisiin terveystarkastuksiin osallistuvat lähes kaikki lapset ja nuoret. Terveystarkastusten määrästä ja ajankohdista säädetään valtioneuvoston asetuksessa (VNA 338/2011)⁸. Asetuksen mukaan alle kouluikäiselle lapselle tehdään yhteensä vähintään 15 terveystarkastusta. Kouluikässä terveystarkastus tehdään peruskoulun jokaisella vuosiluokalla.

Luotettavaa, vertailukelpoista ja ajantasaista tietoa tarvitaan lasten, nuorten ja perheiden terveyden ja hyvinvoinnin seurantaan, palveluiden kehittämiseen ja arviointiin sekä päätöksentekoon valtakunnallisesti ja aluetasolla. Valtakunnallisesti yhtenäinen tietopohja mahdollistaa myös palveluntuottajien ja terveydenhuollon ammattilaisten oman työn tulosten seurannan ja arvioinnin.

Avohilmasta saatavien tietojen on todettu antavan erinomaiset edellytykset lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyden valtakunnalliselle ja alueelliselle seurannalle^{11,12}. Valtakunnallista tilastotietoa lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä voidaan lisäksi hyödyntää kansainvälisissä vertailuissa.

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä ja pituus- ja painotietojen kattavuutta voi tarkastella tilastoraporttien lisäksi interaktiivisen karttasovelluksen sekä kuntakohtaisten tiivistelmien avulla ([terveytemme.fi/finlapset](#)). Tiedot on pyritty esittämään siten, että niitä on mahdollisimman helppo hyödyntää valtakunnallisesti ja aluetasolla. Tulosten esittämistavan kehittämisessä on hyödynnetty eri toimijoilta saatua käyttäjäpalautetta.

Jatkossa raportointia laajennetaan kattamaan myös muita lasten ja nuorten terveyttä ja hyvinvointia kuvaavia ulottuvuuksia. Raportoinnissa hyödynnetään terveystarkastuksista sekä kansallisista rekistereistä saatavia tietoja.

¹³ [Laki Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksesta \(668/2008\)](#)

¹⁴ [Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä \(159/2007\)](#)

Menetelmäkuvaus

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019 tilastoraportti sisältää uusimmat, vertailukelpoiset ja luotettavat tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä. Tilasto perustuu ensisijaisesti lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveystarkastuskäynneillä mitattaviin ja kirjattaviin pituus- ja painotietoihin, jotka kerätään potilastietojärjestelmistä osana automaattista, sähköistä Avohilmon tiedonkeruuta. Avohilmo on osa laajempaa sosiaali- ja terveydenhuollon hoitoilmoitusjärjestelmäkokonaisuutta (Hilmo)¹⁵.

Kaikki perusterveydenhuollossa käytettävät potilastietojärjestelmät eivät vielä mahdollista pituus- ja painotietojen automaattista poimintaa Avohilmon tiedonkeruuseen, minkä vuoksi vuoden 2019 aikana mitattuja lasten ja nuorten pituus- ja painotietoja täydennettiin erillistietopoiminnalla. Vuoden 2019 pituus- ja painotiedot perustuvat sekä Avohilmosta että erillistietopoiminnalla saatuun aineistoon. Vuosien 2014–2018 tiedot perustuvat yksinomaan Avohilmosta saatuihin pituus- ja painotietoihin.

Terveystarkastuskäyntien tunnistaminen ja Avohilmosta poimitut pituus- ja painotiedot

Lastenneuvolassa tai kouluterveydenhuollossa käyneet lapset ja nuoret tunnistettiin henkilötunnuksella. Tarkastelu rajattiin lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon terveydenhoitokäynneillä käyneisiin lapsiin ja nuoriin seuraavin Avohilmo-luokituksen mukaisin kriteerein:

- yhteystapa: käynti vastaanotolla (R10)
- käynnin luonne: terveydenhoitokäynti (TH)
- palvelumuoto: lastenneuvola (T22), kouluterveydenhuolto (T26)

Erillistietopoiminnalla hankitut pituus- ja painotiedot

Vuoden 2019 lasten ja nuorten pituus- ja painoaineisto sisältää myös erillistietopoiminnalla hankittuja pituus- ja painotietoja. Tietojärjestelmätoimittaja toteutti erillistietopoiminnan Effica- ja Lifecare- potilastietojärjestelmistä yhteistyössä palveluntuottajien kanssa. Erillistietopoiminta tehtiin 38 palveluntuottajan tietokannasta, järjestelmän Kertomus-osan KASVU-lomakkeelta, jota käytetään lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa. Kaikilta palveluntuottajilta erillistietopoimintaa ei tehty palveluntuottajien ja tietojärjestelmätoimittajan aikataulullisten sekä tietopoiminnan toteuttamiseen liittyvien teknisten syiden vuoksi.

Erillistietopoiminnassa käytetyt poimintakriteerit:

- Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon KASVU -lomakkeelle vuonna 2019 kirjatut pituus- ja painotiedot
- Mittauspäivämäärä
- Taustatiedot: asiakkaan kotikunta, organisaation virallinen tunnus, organisaation nimi

Lisäksi vuoden 2019 pituus- ja painotietojen aineistossa huomioitiin Vantaan Apotti-potilastietojärjestelmään kirjatut ja THL:n tietokantaan siirretyt pituus- ja painotiedot toukokuusta 2019 lähtien. Teknisten tiedonsiirtoon liittyvien ongelmien vuoksi tietojen tarkastelu ei ollut mahdollista suoraan Avohilmosta.

¹⁵ [Hoitoilmoitusjärjestelmä \(Hilmo\)](#)

Aineiston rajaus

Avohilmosta ja erillistietopöiminnasta saatu aineisto rajattiin lapsiin ja nuoriin, joiden ikä käyntihetkellä on vähintään 1,75 vuotta ja korkeintaan 16,99 vuotta. Kyseisessä ikäryhmässä ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä voidaan arvioida käyttäen samaa kriteeriä, ISO-BMI:tä. Tietoja tarkasteltiin kolmessa ikäryhmässä (2–6-vuotiaat, 7–12-vuotiaat ja 13–16-vuotiaat).

Mikäli Avohilmosta ja erillistietopöiminnalla hankitussa aineistossa lapselle oli kalenterivuoden aikana useampi käynti, jolloin oli kirjattu pituus- ja painomittaus, tarkasteluihin valittiin lähinnä syntymäpäivää oleva mittaus. Lisäksi aineisto lajiteltiin lapsen sukupuolen ja käyntihetken asuinkunnan mukaan. Ajantasaiset väestötiedot saatiin Digi- ja väestötietovirastosta (entinen Väestörekisterikeskus).

Tietojen tarkkuus ja luotettavuus

Tilaston perusjoukko muodostuu lapsista ja nuorista, joiden ikä on 1,75–16,99 vuotta lastenneuvolan tai kouluterveydenhuollon terveystarkastuskäynnillä. Pituus- ja painotietojen luotettavuuden ja vertailukelpoisuuden edellytyksenä on, että pituus ja paino mitataan terveystarkastuksissa THL:n Terveystarkastukset lastenneuvolassa ja kouluterveydenhuollossa menetelmäkäsikirjan¹⁰ ohjeiden mukaisesti. Tietojen tarkkuuteen ja luotettavuuteen vaikuttavat lisäksi mittausvälineet ja niiden kalibrointi.

Tietojen oikeellisuus on riippuvainen tiedonantajien toimittamien tietojen laadusta ja oikeellisuudesta. Tiedot toimitetaan THL:ään sähköisesti tapahtuvalla automaattisella pöiminnalla potilastietojärjestelmistä kerran vuorokaudessa. THL, palveluntuottajat ja tietöjärjestelmätoimittajat seuraavat tietojen laatua ja kattavuutta Avohilmon pikaraporteilta ja tietokantaraporteilta. Mikäli tietojen laadussa tai kattavuudessa havaitaan puutteita, tiedon tuottaja tekee tarvittavat korjaukset ja lähettää päivitetty tiedot uudelleen THL:ään.

Pituus- ja painotietojen laatu

Pituuteen ja painoon liittyvät määritelmät ja käsitteet pohjautuvat FinLOINC - Fysiologiset mittaukset -luokitukseen¹⁶.

THL:n [Avohilmon](#) tietosisällön aiemmissa versioissa (versiot 1.7–2.1) painotiedot ohjeistettiin kirjaamaan grammoina ja pituus millimetreinä. Versiosta 3.0 lähtien painotiedot on ohjeistettu kirjaamaan joko grammoina tai kilogrammoina ja pituus senttimetreinä. Koska terveyskeskuksissa on käytössä Avohilmon eri versioita pituus- ja painotietojen kirjaamiseen, pituus- ja painotietoihin tehtiin seuraavat yksikkökorjaukset:

- jos paino oli >1000, niin paino jaettiin 1000:lla (grammoista kilogrammoiksi);
- jos pituus oli >300, niin pituus jaettiin 10:lla (millimetreistä senttimetreiksi); ja
- jos pituus oli <2,3, niin pituus kerrottiin 100:lla (metreistä senttimetreiksi).

Yksikkökorjausten jälkeen pituus- ja painotiedoista laskettiin aikuisten painoindeksiä (BMI) vastaava suure, ISO-BMI. ISO-BMI kuvaa painoindeksiä, joka lapsella on aikuisena, jos hänen painoindeksinsä pysyy ikätovereihin verrattuna samalla tasolla². ISO-BMI:n laskennassa huomioidaan pituuden ja painon lisäksi lapsen tai nuoren desimaalikä ja sukupuoli. ISO-BMI:n laskentakaavan tausta-aineistona käytettiin uudistettuihin suomalaisiin kasvukäyriin perustuvia arvoja^{17,18}. Ylipainoisiksi (ml.lihavuus) on määritelty ne lapset ja nuoret, joiden ISO-BMI on vähintään 25 kg/m² ja lihaviksi ne, joiden ISO-BMI on vähintään 30 kg/m².

¹⁶ [FinLOINC - Fysiologiset mittaukset](#). Kansallinen koodistopalvelu.

¹⁷ Saari, A., Sankilampi, U., Hannila M. L., Kiviniemi, V., Kesseli, K. & Dunkel, L. (2011). New Finnish growth references for children and adolescents aged 0 to 20 years: Length/height-for-age, weight-for-length/height, and body mass index-for-age. *Annals of medicine*, 43(3), 235–248. DOI: [10.3109/07853890.2010.515603](#)

¹⁸ [Uudet kasvukäyrät](#). Itä-Suomen yliopisto.

Pituus ja painotietojen laadun arvioinnissa käytetyt määritelmät perustuvat aiempiin tutkimuksiin, joissa testattiin Avohilmo-tietojen hyödyntämistä valtakunnallisessa lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden seurannassa^{11,12}. Pituus- ja painotietojen laatua arvioitiin laskemalla pituudelle, painolle ja ISO-BMI:lle hajontaluvut (SDS-suureet, standard deviation score), sukupuoleen ja pituuteen suhteutettu paino, ikään ja sukupuoleen suhteutettu pituus sekä ikään ja sukupuoleen suhteutettu BMI käyttäen lähteenä uudistettuihin suomalaisiin pituuskäyriin perustuvia arvoja^{17,18}. Kirjaukset, jotka saivat hajontalukuja välin (-4, 4) ulkopuolelta, arvioitiin virheellisiksi, eikä näitä mittaustuloksia ole käytetty ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä arvioitaessa. Aineistosta poistettiin myös käynnit, jos pituus- tai painotieto puuttui. Vuonna 2019 virheellisiksi arvioitujen kirjausten osuus oli yhteensä noin 1,5 prosenttia.

Tietojen kattavuus ja tulosten esittäminen

Vuoden 2019 pituus- ja painotietojen kattavuutta arvioitiin laskemalla niiden lasten ja nuorten osuus suhteessa alueen lapsiväestöön, joilta on käytettävissä vähintään yksi sekä pituus- että painotieto kalenterivuoden ajalta (1.1. –31.12.2019) Avohilmosta tai erillistietopiminnalla hankituista aineistoista. Vuosien 2014–2018 lasten ja nuorten pituus- ja painotiedot perustuvat ainoastaan Avohilmosta saatuihin tietoihin.

Ylipainoa ja lihavuutta koskevat kuntakohtaiset tulokset esitetään, mikäli lasten ja nuorten pituus- ja painotietojen kattavuus on kunnassa vähintään 50 prosenttia. Toisin sanoen vähintään puolelle kyseiseen ikäryhmään kuuluvista, kunnassa asuvista lapsista on oltava saatavilla vähintään yksi sekä pituus- että painomittaus kalenterivuoden aikana Avohilmo-aineistosta tai erillistietopiminnalla hankitusta aineistosta, jotta tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä kyseisessä ikäluokassa on voitu esittää.

Anonymiteetin suojaamiseksi edellytetään, että tarkasteltavaan ikäluokkaan kuuluu kunnassa vähintään 15 henkilöä. Pienissä kunnissa, joissa kyseiseen ikäluokkaan kuuluvien lasten ja nuorten lukumäärä on alle 15, tiedot esitetään kaikille ikäluokille yhteensä ja pojille sekä tytöille erikseen. Mikäli ikäluokkien yhdistämisestä huolimatta lasten ja nuorten lukumäärä on alle 15, ei tietoja voida esittää anonymiteetin suojaamiseksi. Vaikka kuntakohtaisia tuloksia ei voida esittää, huomioidaan kunnan tulokset sairaanhoitopiiriin tuloksia laskettaessa. Vastaavasti esitetään sairaanhoitopiiri-kohtaiset tulokset ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä, mikäli pituus- ja painotietojen kattavuus sairaanhoitopiirissä on vähintään 50 prosenttia.

Tarkempia tietoja Avohilmo-aineiston kattavuudesta on löydettävissä Perusterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon avohoitokäynnit 2019 -tilaston laatuselosteesta¹⁹.

Tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Päivittäin päivittyvästä Avohilmon pikaraportista on saatavilla tietoja muun muassa perusterveydenhuollon avohoidon tapahtumista ja käyntisyistä lastenneuvolassa sekä kouluterveydenhuollossa. Tilastoraportti lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä julkaistaan vuosittain. Lisäksi kuukausittain päivittyviltä tietokantaraporteilta voi tarkastella lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyttä kunnittain ja sairaanhoitopiireittäin. Tilastojen tarkemmat julkaisuaikataulut ilmenevät [THL:n tilastojen julkaisukalenterista](#).

¹⁹[Perusterveydenhuollon ja suun terveydenhuollon avohoitokäynnit 2019](#). Tilastoraportti 30/2020. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Tilastojen yhtenäisyys ja vertailukelpoisuus

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus -tilasto julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 2019, jolloin esitettiin vuosien 2014–2018 tulokset ([Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2018](#)). Tuolloin pituus- ja painotietojen kattavuus esitettiin yksinomaan Avohilmosta saatuihin tietoihin perustuen laskemalla niiden lasten ja nuorten osuus suhteessa alueen lapsiväestöön, joille oli saatavilla raportointivuoden aikana vähintään yksi pituus- ja painotieto. Raportointivuosi määriteltiin +/-180 vuorokautta kalenterivuoden syntymäpäivästä kattavaksi ajanjaksoksi.

Vuoden 2019 tilastoraportissa huomioitiin niiden lasten ja nuorten tiedot, joille oli saatavilla Avohilmosta tai erillistietopöiminnalla hankitusta aineistoista vähintään yksi pituus- ja painotieto kalenterivuoden aikana (1.1.–31.12. ko. vuonna). Määrittely koskee vuosien 2014–2019 tuloksia. Kuten aiemmassa tilastoraportissa, vuoden 2019 tilastossa huomioidaan lähimpänä syntymäpäivää oleva mittaus, mikäli henkilölle on aineistossa useampi pituus- ja painotieto.

Vuoden 2019 pituus- ja painotiedot perustuvat sekä Avohilmosta että kertaluontoisella erillistietopöiminnalla saatuun aineistoon, mikä parantaa valtakunnallista ja alueellista pituus- ja painotietojen kattavuutta. Vertailukelpoisuuden säilyttämiseksi edellisen vuoden tilastoon, vuoden 2019 pituus- ja painotietojen kattavuus esitetään myös yksinomaan Avohilmosta saatuihin tietoihin perustuen.

Edellä kuvatut määrittelyihin tehdyt tarkennukset voivat mahdollisesti vaikuttaa tuloksiin. Raportointivuoteen ja kalenterivuoteen liittyvien pituus- ja painotietojen kattavuustarkasteluiden ja vertailun perusteella ei ole syytä epäillä, etteivät tulokset olisi vertailukelpoisia aiemman tilaston kanssa.

Lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydessä ajassa tapahtuneita muutoksia tarkasteltaessa on hyvä huomioida, että Avohilmoon kertyneet tiedot eri vuosilta sisältävät osittain samojen lasten pituus- ja painotietoja peräkkäisinä vuosina ja eri ikäryhmissä. Lisäksi pienempien kuntien osalta on syytä huomioida, että alueen väestömäärässä tapahtuvat muutokset voivat vaikuttaa lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyyteen merkittävästikin eri vuosien välillä.

Tietojen saatavuus ja selkeys

Tilastoraportti lasten ja nuorten ylipainosta ja lihavuudesta julkaistaan THL:n verkkosivuilla. Valtakunnalliset sekä maakunta-, sairaanhoitopiiri- ja kuntakohtaiset tulokset julkaistaan terveytemme.fi/finlapset sivustolla interaktiivisessa karttasovelluksessa ja kuntakohtaisina tulostiivistelminä.

Tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä kunnittain ja sairaanhoitopiireittäin ovat saatavilla myös [tietokantaraporteissa](#). Kuukausittain päivittyvät kuutiot mahdollistavat käyttäjän omat valinnat ja tiedonhaun rekisteriaineistosta.

Tiedot lasten ja nuorten ylipainon ja lihavuuden yleisyydestä ovat tarkasteltavissa myös [tilasto- ja indikaattoripankki Sotkanetissä](#). Vuosittain päivittyviä tietoja on mahdollista tarkastella kunta-, sairaanhoitopiiri-, maakunta ja koko maan tasolla väestöön suhteutettuna ja absoluuttisina lukuina.

Räätälöidyt tietopyynnöt ja -poiminat tulee tilata erikseen. Terveystietojen valtakunnallisista henkilörekistereistä annetun lain (556/1989)²⁰ 4 §:n mukaan hoitoilmoitusrekisteriin talletetut henkilötiedot ovat salassapidettäviä. Tietopyynnöistä, tietojen luovuttamisen ehdoista ja tutkimuslupien hakemisesta löytyy lisätietoa THL:n verkkosivuilta ([tutkimuskäyttö ja tietoluvat](#), [Findata](#)).

²⁰ [Lakiterveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekistereistä \(556/1989\)](#)

Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2019 - tilastoraportin erityiskysymykset

Vuoden 2019 pituus- ja painotiedot eivät olleet kattavia kaikista terveyskeskuksista. Kattavuusongelmat johtuvat tietojärjestelmämuutoksista sekä siitä, että kaikkien potilastietojärjestelmien tekninen toteutus ei mahdollista tietojen automaattista poimintaa Avohilmon tiedonkeruuseen. Vuoden 2019 osalta tietoja täydennettiin erillistietopoiminnalla suoraan potilastietojärjestelmistä 38 palveluntuottajan tietokannasta. Kaikilta palveluntuottajilta erillistietopoimintaa ei tehty palveluntuottajien ja tietojärjestelmätoimittajan aikataulullisten sekä tietopoiminnan toteuttamiseen liittyvien teknisten syiden vuoksi.

Aikaisempien vuosien 2014–2018 tiedot perustuvat yksinomaan Avohilmosta saatuihin pituus- ja painotietoihin. Vuonna 2019 pituus- ja painotiedoista 62 prosenttia saatiin Avohilmo-aineistosta ja 38 prosenttia perustui erillistietopoiminnan tietoihin.