

Kolmen vuoden pitkittäistutkimus painoindeksin ja motoristen taitojen yhteydestä varhaislapsuudesta kouluikään

Esittäjä: Maria Kasanen

Kirjottajat: Maria Kasanen (1), Arto Laukkanen (1), Donna Niemistö (1), Asko Tolvanen (1), Francisco Ortega (2) ja Arja Sääkslahti (1)

Taustayhteisöt: 1) Jyväskylän yliopisto, 2) University of Granada

Asiasanat: liikkumistaidot, välineenkäsittelytaidot, painoindeksi, lapset, pitkittäistutkimus

Tausta: Ylipainon ja lihavuuden lisääntyminen lapsuudessa näyttäytyy merkittävänä maailmanlaajuisena ongelmana. Jo varhaislapsuudessa havaittu lihavuus ennustaa vahvasti lihavuutta myös myöhemmin elämässä, ja korostaa lihavuuden mahdollisten taustatekijöiden, kuten motoristen perustaitojen, tutkimisen tärkeyttä jo varhaislapsuudessa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää molemmin suuntaista pitkittäistä suhdetta kehon painoindeksin ja motoristen taitojen välillä 3–8-vuotiailla suomalaisilla lapsilla keskimäärin kolmen vuoden (ka. 3,23 vuotta, vaihteluväli 2,39–4,55 vuotta) seurantajakson aikana. Motorisen taidon osa-alueet, liikkumis- ja välineenkäsittelytaidot, tarkasteltiin tutkimuksessa erikseen.

Menetelmät: Tutkimukseen osallistui yhteensä 675 lasta (50,5 % tyttöjä, keskimääräinen ikä alkutilanteessa 5,5 vuotta). Painoindeksi määritettiin suomalaisten standardien mukaan lasten ikä ja sukupuoli huomioiden. Motoristen taitojen arviointiin käytettiin neljää suorituksen laadun perusteella pisteytettyä Test of Gross Motor Development (TGMD-3) -testistön osatestiä; kaksi liikkumistaitojen osatestiä (kinkkaus ja vuorohyppely) ja kaksi välineenkäsittelytaitoja kuvaavaa osatestiä (pallon pompotus ja yliolan heitto). Tuloksista käytettiin iän mukaan korjattuja jäännöksiä, jolloin motoristen taitojen ikäsidonaisuus ja yksilöittäin vaihteleva tutkimuksen seuranta-aika ei vaikuttanut analyysin tuloksiin. Tutkimuksessa käytettiin muuttujien molemmin suuntaiset yhteydet ja aineiston ryvästymisen varhaiskasvatysoyksiköihin ja kouluihin huomioiva kaksitasoista regressioanalyysia, johon sisällytettiin riippuvien muuttujien lähtöarvot sekä interaktio tutkittavien sukupuolen ja motoristen taitojen suhteen.

Tulokset: Tulosten perusteella tilastollisesti merkitsevää pitkittäistä suhdetta ei havaittu painoindeksin ja motoristen taitojen tai sen osa-alueiden välillä kummallakaan sukupuolella ($p > 0,05$). Sen sijaan painoindeksi varhaislapsuudessa ennusti painoindeksiä kolmen vuoden seurannan jälkeen (tytöt: $\beta = 0,756-0,757$, $p < 0,001$, pojat: $\beta = 0,776-0,780$, $p < 0,001$). Samoin varhaislapsuuden motoriset taidot, lukuun ottamatta välineenkäsittelytaitojen osa-alueita tytöillä, ennustivat vastaavia arvoja kouluikässä tilastollisesti merkitsevästi (kokonaistulos; tytöt: $\beta = 0,262$, $p < 0,001$, pojat: $\beta = 0,517$, $p < 0,001$, liikkumistaidot; tytöt: $\beta = 0,220$, $p < 0,001$, pojat: $\beta = 0,228$, $p < 0,001$, välineenkäsittelytaidot; pojat: $\beta = 0,300$, $p < 0,001$).

Johtopäätökset: Tutkimuksen tulos viittaa siihen, että painoindeksi ja motoriset taidot motorisen suorituksen laatua kuvaavilla osatesteillä mitattuna kehittyvät toisistaan riippumatta, mahdollisesti muiden tässä tutkimuksessa huomioimattomien muuttujien vaikutuksesta. Painoindeksi ja motoriset taidot ovat melko pysyviä ominaisuuksia ja jo varhaislapsuudessa mitatut arvot ennustavat vastaavia arvoja kouluikässä.

Sovellettavuus: Tutkimus osaltaan tarkentaa tietoa lasten painoindeksin ja motoristen taitojen molemmin suuntaisesta pitkittäisyhteydestä varhaislapsuudesta alkaen. Tutkimuksen tulos vahvistaa varhaislapsuudessa hankittujen ominaisuuksien, kuten painoindeksin ja motoristen taitojen, tason pysyvyyttä. Siitä syystä ylipainon ja lihavuuden taustatekijöihin ja ennaltaehkäisyyn on kiinnitettävä huomiota riittävän ajoissa, jo varhaislapsuudessa. Tutkimuksen tuloksen perusteella suorituksen laatua

kuvaava motorinen taito ei kuitenkaan näyttäydy merkittävänä tekijänä lasten ylipainon ja lihavuuden ennaltaehkäisyssä.