

Tietoa nuorelle ja vanhemmille

1. Murrosiän aikataulu - milloin murrosikä on viivästynyt ?

Tytöillä rinnat alkavat kasvaa keskimäärin 11.5 vuoden iässä ja pojilla kivekset noin 12 vuoden iässä - murrosiän käynnistymisessä on siis vain puolisen vuotta eroa. Tyttöillä pituuskasvu kuitenkin nopeutuu heti murrosiän alussa, pojilla taas selvästi myöhemmin. Ehkäpä juuri tästä syystä usein luullaan, että tyttöjen murrosikä alkaisi paljon aikaisemmin kuin poikien. Murrosikä ei luonnollisestikaan ala kaikilla nuorilla samaan aikaan. Viivästyneessä murrosiässä on hyvin usein kysymys peritystä ominaisuudesta, eli usein myös toinen vanhemmista on kehittynyt myöhään. Jos mitään edellä mainittuja murrosiän merkkejä ei ole ilmaantunut 13-vuotiaalle tytölle tai 14-vuotiaalle pojalle, on lastenlääkärin arvio tilanteesta paikallaan. Jos murrosikä käynnistyy huomattavasti keskimääräistä myöhemmin, on hyvin tärkeää varmistaa, ettei viivästymisen syynä ole hoitoa vaativa sairaus. Lisäksi on aina syytä arvioida, tulisiko viivästyneen murrosiän vuoksi kehitystä jouduttaa.

2. Murrosiän kehityksen säätely

Ei tarkasti tiedetä, mikä käynnistää murrosiän. Se tiedetään, että murrosiän kynnyksellä keskushermoston tiettyjen alueiden toiminta vähitellen aktivoituu ja tieto siitä kulkeutuu aivolisäkkeen (<http://fi.wikipedia.org/wiki/Aivolisäke>) erittämien gonadotropiinihormonien (luteinisoiva hormoni http://fi.wikipedia.org/wiki/Luteinisoiva_hormoni ja follikkeleja stimuloiva hormoni http://fi.wikipedia.org/wiki/Follikkeliä_stimuloiva_hormoni) välityksellä sukupuolirauhasiin (kiveksiin tai munasarjoihin), joiden erittämät hormonit saavat aikaan aikuiseksi kasvamiseen liittyvät muutokset.

3. Murrosikään liittyvästä kasvusta

Murrosikäisen kasvun arvioinnissa on usein tarpeen selvittää, kuinka pitkällä oma sukupuolihormonieritys jo on ja kuinka pitkälle murrosiän kehitys on edennyt.

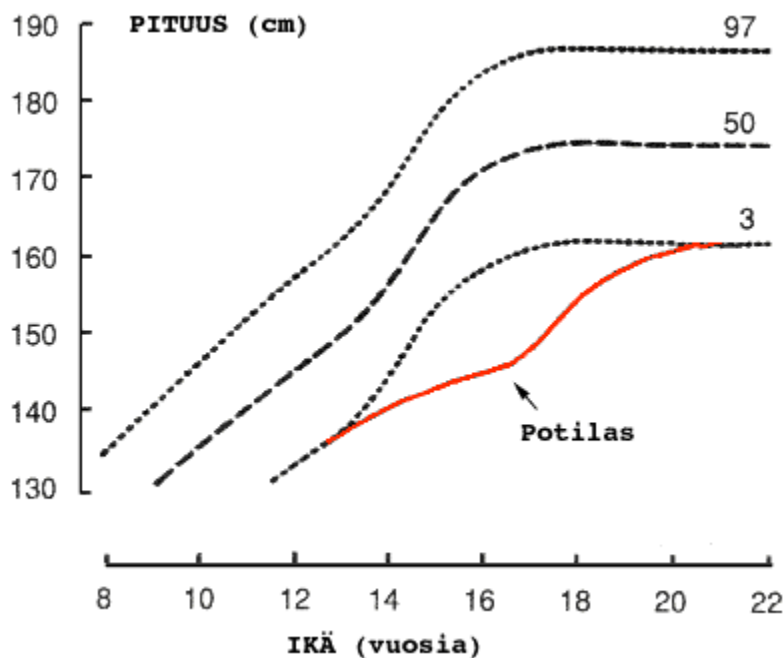
Luustoikä

Luuston kehitysikä ('kypsyys') eli luustoikä määritetään ottamalla röntgenkuva vasemmasta kädestä ja ranteesta. Vertaamalla luuston kehitystä mallikuviin voidaan päätellä, kuinka paljon omaa hormonieritystä on jo tapahtunut ja kuinka paljon kasvunvaraa luustossa vielä näyttäisi olevan. Tätä tietoa käytetään arvioitaessa jäljellä olevan kasvun määrää. Luustoikä kertoo murrosikäisen kehitysasteesta huomattavasti enemmän kuin hänen varsinainen ikänsä. On esimerkiksi aivan

tavallista, että hitaasti kypsyvän nuoren luustoikä on varsinaista ikää jäljessä 2 vuotta. Tämä tarkoittaa sitä, että pituuskasvu ei todennäköisesti päätykään 17 vuoden iässä vaan nuori kasvaa vielä 2 vuotta kauemmin kuin ikätoverinsa eli aina 19-vuotiaaksi asti. Useimpien pienikokoisten nuorten luustoikä on varsinaista ikää jäljessä.

Kasvupyrähdys

Murrosikäisen nopean kasvun vaihetta kutsutaan kasvupyrähdykseksi, ja se liittyy yllä kuvattuihin hormonimuutoksiin. Alla olevassa kuvassa on esitetty viivästyneen murrosiän kehityksen tyypillinen kasvutapa. Ensimmäiset merkit murrosiän käynnistymisestä tällä pojalla nähtiin 14 vuoden iässä, ja kasvupyrähdys käynnistyi vasta 16 vuoden iän jälkeen. Juuri 16-vuotiaana hän oli huomattavasti samanikäisiä poikia lyhyempi, esimerkiksi 15 cm lyhintä ystäväänsä lyhyempi, koska hänen ikätovereillaan oli jo ollut nopean kasvun vaihe.



Kun kasvupyrähdys viivästyy, myös sen voimakkuus vähenee. Lisäksi erityisesti hitaasti kypsyvillä pojilla murrosiän vaatima kokonaisaika on pidempi. Vaikka hitaasti kehittyvä nuori alkaa vähitellen saavuttaa ikätovereitaan murrosiän käynnistyttyä, toiset nuoret saattavat pitää odottamista kohtuuttomana ja pelkäävät kärsivällisyytensä loppuvan.

Yleisesti ajatellaan, että murrosiän kehityksen viivästyminen ei vaikuta aikuispituuteen. Kuitenkaan ne nuoret, joiden murrosiän kehitys on äärimmäisen viivästyntä, eivät välttämättä pysty hyödyntämään kaikkea elimistön kasvunvaraa.

4. Voiko murrosiän kehityksen viivästyminen johtua sairaudesta?

Valtaosalla murrosiän kehityksen viivästymisen takia selvityksiin lähetetyistä nuorista ei ole mitään sairautta vaan kyse on peritystä ominaisuudesta. Kuitenkin eräät harvinaiset sairaudet voivat viivästyttää murrosikä. Lääkärintarkastuksessa arvioidaan murrosiän kehitysaste kasvutietojen perusteella ja pojilla mittaamalla kiven koko ja tytöillä tarkistamalla rintojen kehitys. Luustoiän määrittäminen antaa lisätietoa jäljellä olevasta kasvusta. Useimmissa tapauksissa viivästyneen murrosiän diagnoosi on niin ilmeinen, että mitään jatkotutkimuksia ei tarvita.

5. Psykkiset seikat

Useimmille nuorille, joiden murrosikä on viivästynyt, riittää tieto siitä, että he ovat terveitä, eikä joudutushoitoa (ks. alla) tarvita. Vaikka kyseessä olisikin täysin hyvänlaatuisena ominaisuus, saattaa murrosiän viivästyminen ahdistaa ja askarruttaa. Erityisesti poikien teini-ikäiset toverit arvostavat usein fyysistä suorituskykyä, mikä on osin yhteydessä nuoren pituuteen ja painoon. Nämä tuntemukset voivat niillä nuorilla, joiden murrosikä on viivästynyt, ilmentyä epäkypsänä, lapsenomaisena käyttäytymisenä tai jopa aggressiivisuutena ja epäsosiaalisuutena. Tällaisessa tilanteessa nuori tarvitsee keskusteluapua ja saattaa hyötyä ennemminkin hoidosta kuin pelkän normaalin terveydentilan toteamisesta.

6. Sosiaaliset seikat ja koulu

Murrosiän viivästyessä nuori saattaa aluksi pohtia pituuskasvuun, hieman myöhemmin myös puuttuvaa sukupuolista kehitystään. Yhteiskunnassamme lapsia ja nuoria kohdellaan usein ennemminkin kokonsa kuin ikänsä perusteella, mikä voi johtaa siihen, että he eivät opi kaikkia ikään kuuluvia sosiaalisia taitoja. Tämä saattaa entisestään vahvistaa nuoren tunnetta siitä, että hän on erilainen kuin ikätoverinsa. Olisikin tärkeää, että nuorta kannustettaisiin ja rohkaistaisiin itsenäisyyteen, mikä tuottaisi onnistumisen tunteita sekä lisäksi itseluottamusta. Viivästyneen murrosiän vuoksi nuori voi eristäytyä ikätovereistaan, vaikka hän fyysisesti pystyisikin korvaamaan pienikokoisuuden haitat esim. tietyissä urheilulajeissa. Tällainen sosiaalinen eristyneisyys voi synnyttää riittämättömyyden ja yksinäisyyden tunteita, mikä voi johtaa toisinaan masennukseen. Erityisesti opettajien tulisi olla tietoisia pieneen kokoon liittyvästä haavoittuvaisuudesta ja niistä ongelmista, mitä nuori saattaa joutua kohtaamaan. Ikänsä nähden pienikokoinen nuori voi käyttäytyä epäsosiaalisesti ja esim. varastella herättääkseen ympäristössään kunnioitusta. Pienikokoinen nuori on myös usein helppo kiusattava.

7. Viivästyneen murrosiän joudutushoito

Suurin osa murrosikäisen kehon muutoksista tapahtuu sekä pojilla että tytöillä 2-3 vuoden aikana. Myös silloin, kun murrosiän kehitystä joudutetaan antamalla pieniä määriä sukupuolihormoneja, murrosiän muutosten tulisi kestää vähintään 2 vuotta.

Tyttöjen viivästynyttä murrosikää voidaan jouduttaa pienellä päivittäisannoksella naissukupuolihormonia eli estrogeeniä, jota käytetään tavallisesti iholle levitettävänä geelinä. Hoito kestää yleensä 6 - 12 kk, ja sen ansiosta rinnat alkavat kehittyä ja pituuskasvu kiihtyy. Kun kehitys on saatu käyntiin, oma hormonitoiminta voimistuu ja lääkitys voidaan lopettaa. On kuitenkin paikallaan, että asiaan perehtynyt lastenlääkäri seuraa nuoren kasvua ja kehitystä vielä jonkin aikaa lääkityksen loputtuakin.

Pojilla ensisijainen hoito on noin 4 viikon välein pistoksena lihakseen annettava miessukupuolihormoni eli testosteroni, joka käynnistää oman murrosiän. Lyhytkestoinenkin hoito (3-4 kk) saattaa riittää käynnistämään oman hormonituotannon, ja tämän jälkeen riittää seuranta normaalin sukupuolisen kypsymisen varmistamiseksi. Mikäli viivästynyt murrosiän kehitys on merkittävä psykologinen ongelma, on ehkä parempi jatkaa hoitoa aina 6-12 kk.

8. Usein esitettyjä kysymyksiä ja vastauksia

K: Mikä minussa on vikana, kun minulle ei tule murrosikäkää?

V: Viivästyneessä murrosiässä ei ole kysymys sairaudesta vaan ennemminkin keskimääräistä myöhäisemmästä normaalista kehityksestä. Jos mitään ei tehdä, murrosikäsi käynnistyy aikanaan, samoin murrosikään liittyvä pituuskasvu. Nämä muutokset tulevat vain tavanomaista myöhemmin.

K: Tarvitsenko joudutushoitoa?

V: Tämä vaihtelee yksilökohtaisesti. Jotkut nuoret mieltävät viivästyneen kehityksen vaikeaksi ongelmaksi. Aluksi suurin ongelma on lyhyys, myöhemmin ongelma on myös puuttuvat sukupuolisen kypsymisen merkit. Mikäli tällaisia ongelmia esiintyy, hoitoa kannattaa ilman muuta harkita. Osalle nuorista riittää pelkkä tieto siitä, että he ovat terveitä, ja he päätyvät odottamaan murrosiän käynnistymistä ilman hoitoa. Joillekin nuorille päätös hormonihoidon ja odottelun välillä on vaikeaa. Joka tapauksessa sinun kannattaa avoimesti keskustella asiaan perehtyneen lääkärin kanssa siitä, millä tavoin sinun ongelmaasi hoidetaan.

K: Kasvanko yhtä pitkäksi kuin ystäväni?

V: Riippumatta siitä, joudutetaanko murrosikäsi hormoneilla vai ei, murrosiän viivästyneisessä kasvun pyrähdys eli se ajankohta, jolloin pituuskasvu on hyvin nopeaa, voi olla huomattavasti viivästynyt. Sinuun on varastoitunut tietynlainen kasvunvara, jonka olet perinyt vanhemmiltasi. Näyttää siltä, että tämän kasvunvaran käyttö lopullisen pituuden saavuttamiseksi kestää vain kauemmin kuin ystäväilläsi. Röntgenkuva kädestä kertoo, kuinka monta vuotta kasvua sinulla on vielä jäljellä.

K: Miksi tämä tapahtui juuri minulle?

V: Sitä emme oikeastaan tiedä. Lääketiede ei pysty yksiselitteisesti vastaamaan

siihen, minkä vuoksi jotkut nuoret kypsyvät hitaasti. Kokemus on kuitenkin osoittanut, että kysymys ei ole sairaudesta, ja sukupuolisen kypsymisen tapahduttua hitaasti kehittynyt nuorta ei voida erottaa varhain kehittyneestä. Viivästyneessä murrosiässä on hyvin usein kysymys peritystä ominaisuudesta: usein toinen vanhemmista on myös kehittynyt poikkeavan myöhään, vaikka vanhemmat eivät välttämättä enää muista omaan kehityksensä aikataulua.

K: Onko hormonihoidosta haittavaikutuksia ?

V: Kyseisiä hoitomuotoja on käytetty viivästyneen murrosiän hoitoon yli 40 vuotta. Kokemus on osoittanut, että hoidosta on hyvin vähän haittavaikutuksia. Hoitoon voi liittyä mielialamuutoksia, käytöksen muutoksia ja jossain määrin aknea, mutta nämä muutokset kuuluvat murrosiän kehitykseen aina, riippumatta siitä, joudutetaanko kehitystä hormonihoidolla.

K: Ovatko sukupuolitoimintoni normaaleja ?

V: Ovat. Sukukypsytyden saavuttaminen näyttää sinulla ainoastaan kestävän hieman tavallista kauemmin. Kehityksen jouduttamiseksi annettu hormonihoido ei vaikuta myöhemmin sukupuolitoimintoihin.

K: Vaikuttaako hormonihoido loppupituuteeni ?

V: Ei vaikuta. Kokemus on osoittanut, että hoito ei lisää eikä vähennä aikuispituutta.

K: Jos nyt aloitan hoidon, kuinka pian se näkyy ?

V: Huomaat, että pituuskasvu kiihtyy muutaman kuukauden hoidon jälkeen. Lisäksi pojilla testosteronihoito voi saada aikaan siittimen kasvun, ja tähän liittyy usein siittimen jäykistelyä, erityisesti aamuisin. Tytöillä hoito alkaa näkyä rintojen kasvuna ja arkuutena muutaman kuukauden kuluttua hoidon aloituksesta.