

Ennenaikainen adrenarke

Tietoa lapselle ja perheelle

Lyhyesti

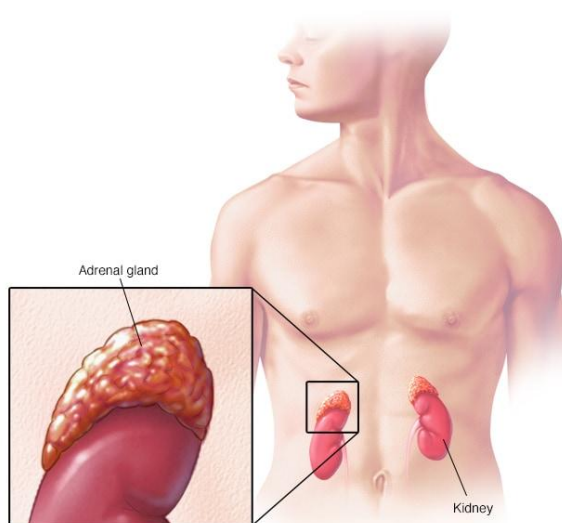
Ennenaikainen adrenarke on yleinen ja useimmiten harmiton lapsen kehityksen variaatio. Se ei ole sairaus eikä se siten myöskään vaadi hoitoa. Useimmilla lapsilla kehitys etenee myöhemmin täysin normaalisti.

Mikä on adrenarke?

Adrenarke tarkoittaa vaihetta lapsen kehityksessä, jossa lisämunuaiset alkavat vähitellen tuottaa tavallista enemmän niin sanottuja androgeenien eli miessukupuolihormonien esiasteita. Tämä on osa sekä tyttöjen että poikien normaalia kehitystä ja tapahtuu useita vuosia ennen varsinaisen murrosiän alkamista. Adrenarke ei ala äkillisesti, vaan kehittyy hitaasti lapsuudessa usean vuoden kuluessa. Adrenarkessa ilmaantuvat keholliset muutokset ovat useimmiten lieviä.

Lisämunuaiset ja niiden tehtävät

Lisämunuaiset ovat pienet hormonirauhaset, jotka sijaitsevat munuaisten yläpuolella (Kuva 1).



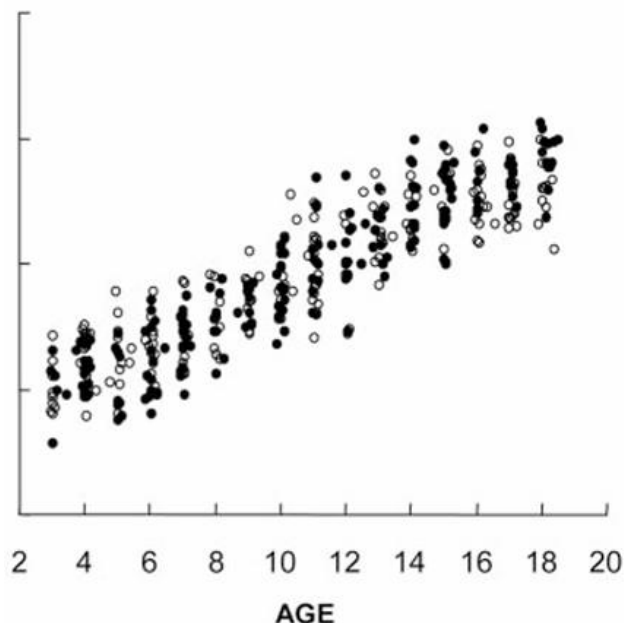
© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Kuva 1. Lisämunuaiset (engl. "adrenal glands") sijaitsevat munuaisten päällä.
(© Mayo Foundation for Medical Education and Research; www.mayoclinic.org).

Lisämunuaisissa on erillinen kuorikerros, jonka tehtävänä on tuottaa kolmea eri hormonityyppiä:

- *Aldosteronia*, joka säätelee elimistön suola- ja nestetasapainoa
- *Kortisolia*, joka on tärkeä stressihormoni ja välttämätön monille elintoiminnoille
- *Androgeeneja*, eli miessukupuolihormoneita, erityisesti niiden esiasteita

Aldosteronia ja kortisolia tuotetaan ja tarvitaan tasaisesti koko elämän ajan. Miessukupuolihormonien esiasteiden tuotanto sen sijaan on ikäsidonnaista ja lisääntyy lapsuudessa adrenarken myötä alla olevan kuvan 2 mukaisesti.



Kuva 2. Mieskupuolihormonien lisääntyminen lapsuuden ja nuoruuden aikana. Tummat pisteet kuvaavat poikia ja valkoiset tyttöjä. Muokattu lähteestä <https://doi.org/10.1210/jc.2004-1571>

Androgeeneja tuotetaan kaikilla lapsilla sukupuolesta riippumatta. Nimestään huolimatta ne eivät tarkoita, että lapsen kehitys olisi ”liian maskuliinista” tai poikkeavaa.

Mihin lisämunuaisandrogeeneja tarvitaan?

Lisämunuaisten tuottamat androgeenit (kuten DHEAS ja androsteenidioni) ovat itse hyvin heikkoja sukupuolihormoneja. Ne voivat kuitenkin muuttua muualla elimistössä vahvemiksi androgeeneiksi (testosteroniksi ja dihydrotestosteroniksi) sekä edelleen myös estrogeeneiksi eli naissukupuolihormoneiksi. Nämä hormonit yhdessä vaikuttavat lapsen kasvuun ja aineenvaihduntaan sekä tukevat lihasten ja luuston kehitystä. Erityisesti estrogeenit ovat tärkeitä pituuskasvun kannalta, sillä ne edistävät kasvua ja luuston kypsymistä myös lapsuudessa. Androgeenien vaikutuksesta voi ilmetä muutoksia ihosta, kuten rasvoittumista tai finnejä, sekä karvoituksen lisääntymistä. Adrenarken ajatellaan ikään kuin valmistelevan elimistöä tulevaa murrosikää varten, vaikka sen tarkkaa biologista merkitystä ei vielä täysin tunneta. Kaikille lapsille ei tule näkyviä oireita, ja oireiden voimakkuus vaihtelee suuresti yksilöstä toiseen.

Millaisia muutoksia adrenarke voi aiheuttaa?

Adrenarken aiheuttamat keholliset muutokset ilmenevät tyypillisesti seuraavassa järjestyksessä:

- aikuistyyppinen kainalohikoilu (erilainen ja pistävämpi haju kuin aiemmin)
- hiusten ja ihon rasvoittuminen
- mustapäät tai finnit
- kainalo- tai häpykarvoituksen ilmaantuminen

Nämä muutokset voivat herättää huolta, mutta ne eivät vielä tarkoita varsinaisen murrosiän alkua.

Milloin adrenarke on ennenaikainen?

Adrenarke katsotaan ennenaikaiseksi, jos edellä mainittuja muutoksia ilmenee tytöillä ennen 8 ja pojilla ennen 9 vuoden ikää. Ikärajat ovat suuntaa antavia ja kehitys on aina yksilöllistä. Ennenaikaisesta adrenarkesta puhutaan silloin, kun nämä ikärajat alittuvat ja kehon muutoksien todetaan johtuvan lisämunuaisten androgeenituotannon lisääntymisestä.

Miten ennenaikainen adrenarke varmistetaan?

Ennenaikainen adrenarke todeta silloin, kun lapsen oireet ja löydökset sopivat siihen ja kokonaisarvion perusteella voidaan riittävällä varmuudella todeta, ettei taustalla ole muuta kehitystä selittävää tekijää. Lääkäri arvioi vastaanotolla lapsen kasvua ja kehitystä sekä sukupuolihormonien vaikutuksien merkkejä. Tutkimuksilla huomioidaan muut harvinaiset tilanteet, joissa sukupuolihormonien tuotanto lisääntyy, kuten ennenaikainen varsinainen murrosikä, eräät hyvin harvinaiset hormonitoiminnan häiriöt, sukupuolihormoneja tuottavat kasvaimet sekä kehon ulkopuolelta tuleva altistus androgeeneille (esimerkiksi joidenkin lääkevoiteiden kautta).

Ennenaikainen adrenarke on yleinen ja hyvänlaatuinen kehityksen piirre, eikä se useimmiten vaadi laboratorio- tai kuvantamistutkimuksia. Jos sukupuolihormonien vaikutusten merkit ovat lieviä (häpy- tai kainalokarvoitusta ei ole), pituuskasvu ei ole selvästi kiihtynyt ja lapsen ikä on lähellä edellä mainittuja ennenaikaisen adrenarken ikärajoja, tilanne ei yleensä vaadi erityistä seurantaa tai lisätutkimuksia. Tällöin voidaan luotettavasti todeta, ettei kyse ole sairaudesta, ja varsinaisen murrosiän alkaminen voidaan sulkea pois vastaanotolla tehtävän kliinisen tutkimuksen perusteella.

Lisätutkimuksia, kuten verikokeita tai kuvantamistutkimuksia, harkitaan vain silloin, jos lapsen ikä poikkeaa selvästi tavanomaisista ikärajoista, pituuskasvu kiihtyy nopeasti tai lapsella on selviä ja voimakkaita sukupuolihormonien vaikutusten merkkejä (kuten häpy- tai kainalokarvoitus).

Mistä ennenaikainen adrenarke johtuu ja millainen on sen ennuste?

Ennenaikaisen adrenarken tarkkaa syytä ei tunneta. Sen tiedetään kuitenkin liittyvän usein ylipainoisuuteen, varhaislapsuuden tavanomaista nopeampaan kasvuun sekä aineenvaihduntaan vaikuttaviin kasvutekijöihin, kuten insuliiniin. Tila on tytöillä yleisempi kuin pojilla. Perintötekijöillä lienee merkitystä, mutta niiden merkitys on monimutkainen, eikä yksittäisen lapsen kohdalla voida sanoa, minkä geenin toiminnan ongelma on adrenarken aiheuttanut.

Ennenaikaisen adrenarken ennuste on hyvä. Se yleensä varhaistaa varsinaisen murrosiän kehitystä hieman, mutta kuitenkin niin, että murrosikä alkaa aivan normaalissa aikataulussa. Murrosiässä androgeenien aiheuttamat muutokset peittyvät suuremman hormonimyrskyn aiheuttamien normaalien merkkien alle. Ennenaikainen adrenarke ei vaikuta aikuispituuteen, eikä se myöskään tarkoita, että lapselle kehittyisi myöhemmin jokin sairaus. Joissakin kansainvälisissä tutkimuksissa on esitetty yhteys myöhempiin aineenvaihdunnan häiriöihin, mutta suomalaisissa tutkimusaineistoissa tällaista vahvaa yhteyttä ei ole voitu osoittaa.

Miten ennenaikaista adrenarkea hoidetaan?

Ennenaikainen adrenarke ei vaadi lääkehoitoa. Hormonitoimintaan vaikuttavaa lääkitystä ei käytetä, koska oireet ovat useimmiten lieviä ja hyvänlaatuisia, ja mahdollisten lääkehoitojen haittavaikutukset olisivat suuremmat kuin niistä saatava hyöty. Useimmissa tapauksissa riittää tilanteen arviointi ja tarvittaessa rauhallinen seuranta.

Lapsen hyvinvointia voidaan tukea huolehtimalla monipuolisesta ja terveellisestä ruokavaliosta, tukemalla säännöllistä liikuntaa ja varmistamalla riittävän unen. Ihon rasvoittumista ja mahdollisia finnejä voidaan hoitaa hellävaraisella ihonhoidolla, ja hienhajua voidaan käsitellä tavallisin hygieniakeinoin. Joskus lääkäri voi suositella seurantakäyntiä jonkin ajan kuluttua, mutta läheskään aina tämä ei ole tarpeen.

Milloin kannattaa hakeutua uudelleen arvioon?

Perheen kannattaa olla yhteydessä terveydenhuoltoon, jos lapsen kehitys tuntuu etenevän nopeasti, jos lapselle ilmaantuu varsinaisen murrosiän merkkejä (tytöillä rintarauhasen kasvu ja pojilla kivesten suureneminen ovat ensimmäisiä varsinaisen murrosiän merkkejä), jos pituuskasvu

kiihtyy selvästi tai jos tilanne herättää perheessä huolta. Yhteydenoton tarkoituksena on tällöin varmistaa, että lapsen kehitys etenee edelleen tavanomaisella tavalla ja että perheen kysymyksiin ja huoliin saadaan rauhoittavat vastaukset.

Lopuksi

Ennenaikainen adrenarke on useimmiten hyvänlaatuinen kehityksen piirre. Lapsi on terve ja kehitys etenee ajan myötä normaalisti. Huolten herätessä asiaa kannattaa aina käsitellä terveydenhuollossa – kaikki kysymykset ovat sallittuja ja ymmärrettäviä.

Jani Liimatta ja Jarmo Jääskeläinen

Pohjois-Savon hyvinvointialue, KYS, lasten ja nuorten osaamiskeskus

etunimi.sukunimi@pshyvinvointialue.fi