

**S -Adioni (1085)**

Androstendioni on testosteronin esiaste ja sitä erittyy munasarjoista, lisämunuaisista ja kiveksistä. Androstendionilla on voimakas vuorokausivaihtelu ja sen pitoisuus on korkeimmillaan aamulla ja n. 30 - 50 % alhaisempi iltapäivällä ja illalla.

**Indikaatiot** Määrittystä käytetään naisten hirsutismin, virilisaation ja infertiliteetin sekä tyttöjen enneaikaisen puberteetin selvittämiseen.

**Näyte** 1 ml seerumia

**Säilytys ja lähetys** Näyte säilyy 5 vrk huoneenlämmössä ja 14 vrk jääkaapissa. Pidempiaikainen säilytys pakastettuna. Lähetys huoneenlämmössä.

**Menetelmä** Elektrokemiluminometrinen (ECLIA)

**Toimitusaika** 2 työpäivää

**Viitearvot** Lapset  
1 kk - 1 v: alle 2.4 nmol/l  
1 v - 10 v: alle 1.8 nmol/l  
Puberteetti: ks. tulkinta

Miehet:  
yli 18 v: 1.0 - 5.3 nmol/l

Naiset:  
yli 18 v: 1.7 - 4.6 nmol/l  
Postmenopaussi: 0.7 - 3.7 nmol/l

Menetelmä- ja viitearvomuuotos 4.5.2021

**Tulkinta** Naisilla lisääntynyt androstendionin erityys voi olla peräisin joko lisämunuaisista, munasarjoista tai molemmista. Useimmiten kohonnut arvo johtuu munasarjojen liiallisesta androgeenituotannosta, joka usein liittyy polykystisen ovario-syndroomasta (PCO). Erittäin korkeita arvoja (yli 20 nmol/l) tavataan munasarja- ja lisämunuaiskasvainten yhteydessä sekä joskus normaaliraskauden alussa. Naisilla todetaan matalia arvoja menopaussin jälkeen ja miehillä 60 ikävuoden jälkeen.

Lasten androstendionitaso ennen puberteettia on yleensä matala. Vastasyntyneillä todetaan korkeampia androstendionipitoisuuksia. Lasten seerumin androstendioni pitoisuus kohoaa puberteetissa seuraten lisämunuaisien ja munasarjojen kehittymistä. Kohoava androstendioni- ja DHEAS-pitoisuus ennakoivat puberteettia ja nousevat steroidipitoisuuksista ensimmäisinä.

Voimakkaasti kohonnut androstendionipitoisuus viittaa hyperandrogenismiin. Lievästi kohonneita arvoja nähdään myös stressin yhteydessä.

Synnyynnäisessä lisämunuaishyperplasiassa (CAH) seerumin androstendioni on kohonnut, ja sen pitoisuutta voidaan käyttää testosteronin ja 17OH-progesteronin ohella hoidon seurannassa. Seerumin androstendioni laskee hyvin matalaksi kortikoidihoion yliannostuksessa.

Lapset (Tannerin luokitus):  
Tytöt (ikä):  
Tanner I (alle 9.2 v): alle 1.8 nmol/l  
Tanner II (9.2 - 13.7 v): 1.5 - 3.5 nmol/l  
Tanner III (10 - 14.4 v): 2.8 - 6.6 nmol/l  
Tanner IV (10.7 - 15.6 v): 2.7 - 7.9 nmol/l  
Tanner V (11.8 - 18.6 v): 2.8 - 8.4 nmol/l

Pojat (ikä):

Tanner I (alle 9.8 v): alle 1.8 nmol/l

Tanner II (9.8 - 14.5 v): 1.1 - 2.3 nmol/l

Tanner III (10.7 - 15.4 v): 1.8 - 3.5 nmol/l

Tanner IV (11.8 - 16.2 v): 1.7 - 4.9 nmol/l

Tanner V (12.8 - 17.3 v): 2.3 - 7.3 nmol/l

Viite: Androstenedione. In Pediatric Reference Ranges. Fourth edition. Edited by SJ Soldin, C Brugnara, EC Wong. Washington, DC, AACC Press, 2003, pp 32-34

Viitearvomuutos 4.5.2021.

**Tekopaikka** Labor Dr. Kramer & Kollegen

**Konsultointi** Sairaalakemisti, FT Mikko Helenius  
Puh.040 922 5301  
mikko.helenius@vita.fi