

Androsteendioon (S-Androst)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond

Androsteendioon on steroidhormoon, mida produtseeritakse neerupealistes, testistes ja ovaariumites. Üle 90% hormoonist on seotud albumiiniga. Androsteendiooni loetakse nõrgatoimeliseks androgeeniks, mis funktsioneerib peamiselt prekursorina testosteroonile, östroonile ja östradiolile. Konversioon andro- ja östrogeenideks võib toimuda ka perifeersetes kudedes. Sekretsioon toimub pulseerivald, tase on hommikuti kuni 25% kõrgem kui pärastlõunal. Androsteendiooni produktsioon sõltub samuti menstruaaltsüklist, olles kõrgeim tsükli keskel. Androsteendiooni tase tõuseb ka raseduse ajal. Neerupealistes on androsteendiooni produktsioon reguleeritud adrenokortikotroopse hormooni (ACTH) tasemega, sugunäärmetes aga gonadotropiinide poolt.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork)
Säilivus	Seerum +4 °C üks päev, -20 °C kaks kuud

Analüüsi tegemise aeg: tööpäeviti

Analüüsimeetod: kemoluminestsents-immuunmeetod (CLIA)

Referentsväärtused

	Mehed	Naised
< 2 a	3,4-22,2 nmol/L	1,1-19,9 nmol/L
2 a - < 4 a	< 10,3 nmol/L	< 11,1 nmol/L
4 a - < 6 a	< 5,8 nmol/L	< 11,3 nmol/L
6 a - < 8 a	< 6,5 nmol/L	< 8,7 nmol/L
8 a - < 10 a	< 4,5 nmol/L	< 5,3 nmol/L
10 a - < 12 a	< 7,8 nmol/L	< 12,4 nmol/L
12 a - < 14 a	< 9,5 nmol/L	1,7-11,6 nmol/L
14 a - < 16 a	1,6-12,2 nmol/L	2,4-15,4 nmol/L
16 a - < 18 a	3,4-14,6 nmol/L	1,4-17,3 nmol/L
≥ 18 a	2,1-10,8 nmol/L	1,0-11,5 nmol/L

Näidustus ja kliiniline tähendus

Naistel hirsutism, virilism ja viljatus, tütarlastel enneaegne puberteet. Kongenitaalse adrenaalse hüperplaasia (CAH) ravi seire.

Androsteendiooni kõrge tase esineb Cushingi sündroomi, adrenaalse kartsinoomi ja CAH korral ning tase võib olla kõrgem ka polütsüstiliste ovaariumide sündroomi korral. Androsteendiooni taset soovitatakse määrata 21-hüdroksülaasi defitsiidi korral, mil taseme tõus peegeldab intensiivsemat androgeenide sünteesi 17-alfa-hüdroksüprogesteronist (17-OHP) viimase kuhjumise tõttu. Ka CAH ravi efektiivsuse hindamisel kasutatakse just androsteendiooni, mitte 17-OHP väärtust. Ravidoos on adekvaatne, kui androsteendioon on normis, 17-OHP tase võib jääda isegi üle kahe korra üle referentsväärtuse ülempiiri. Tõusnud androsteendiooni tase põhjustab naistel aknet, hirsutismi ja virilisatsiooni.

17β-hüdroksüsteroidi dehüdrogenaasi defitsiidi korral võib meestel androsteendiooni tase olla kõrgem (mittetäielik maskuliniseerumine), kuid testosterooni tase on sel juhul langenud. Diagnostiline tähendus on androsteendiooni/testosterooni suhte suurenemisel.

Ristreaktiivsuse tõttu võib spironolaktoon-ravi põhjustada valesid tulemusi. Analüüsimetodit ei soovitata kasutada patsientidel, kes saavad spironolaktooni.

Rain Lehtme