Testosteroon

Testosteroon (P-Testo)

Põhja-Eesti regionaalhaigla laboratooriumi automaatliini labor
Telefonid: 617 1027; 617 1661

Üldiseloomustus

Testosteroon on steroidhormoon, mida toodetakse meestel munandites Leydigi rakkudes dehüdroepiandrosteroonist (DHEAS) ja androsteendioonist. Naistel tekib testosterooni vähesel määral munasarjades. Testosterooni taset reguleerib luteiniseeriv hormoon (LH) ja see tase on negatiivses seoses vabastavate hormoonide tootmisega hüpofüüsis ja hüpotaalamuses. Testosteroon põhjustab meestel sekundaarsete sootunnuste arengut ja avaldab mõju eesnäärme ja seemnepõiekeste funktsioonile. Organismis on enamus testosteroonist seotud transportvalguga (suguhormoone siduv globuliin e SHBG).

Näidustused

- Viljatuse, impotentsuse, hilinenud puberteedi põhjuste diagnostika meestel
- Hirsuitismi, virilisatsiooni, menstruaaltsükli häirete põhjuste diagnostika naistel
- Soovitav määrata koos SHBG-ga

Referentsvahemik[3,4]

Mehed 0-6 k. 0,2-19 nmol/L

6 k - 11 a. <0,1 nmol/L

11-15 a. <20 nmol/L

15-19 a. 1,7-27 nmol/L

19-49 a. 8,6-29,0 nmol/L[3]

>50 a. 6,7-25,7 nmol/L[3]

Naised 0-6 k. <12 nmol/L

6 k - 11 a. <0,1 nmol/L

11-19 a. <1,8 nmol/L

19-49 a. 0,3-1,7 nmol/L[3]

>50 a. 0,1-1,4 nmol/L[3]

Vaba androgeeni indeks (FAI)[3] = (S-Testosteroon/S-SHBG) x 100% :

Mehed 20-49 a. 35,0–92,6

>50 a. 24,3–72,1

Naised 20-49 a. 0,3-5,6

>50 a. 0,2-3,6

Laste referentsväärtused vastavalt Tanneri skaalale[3]:

Tanneri skaala	Poisid vanuses 7-18 aastat	Tüdrukud vanuses 8-18 aastat
1	< 0,1 nmol/L	< 0,1-0,2 nmol/L
2	< 0,1-15,0 nmol/L	< 0,1-0,4 nmol/L
3	2,3-27,0 nmol/L	< 0,1-0,8 nmol/L
4	6,2-26,5 nmol/L	< 0,1-0,9 nmol/L
5	6,5-30,6 nmol/L	0,2-1,3 nmol/L

Kliiniline tõlgendus

Testosterooni plasmakontsentratsioon on vähenenud (meestel):

- Primaarne hüpogonadism (ka orhiektoomia)
- Sekundaarne hüpogonadism (hüpopituatrism)
- Testikulaarne feminisatsioon
- Klinefelteri sündroom
- Ravi östrogeenidega
- Vähenenud SHBG tase (vähenenud üldise, kuid mitte vaba testosterooni tase). Põhjuseks maksatsirroos, krooniline neeruhaigus.

Testosterooni plasmakontsentratsioon on suurenenud (meestel):

- Neerupealise koore kasvaja (*pubertas praecox* poistel, virilisatsioon naistel)
- Kaasasündinud neerupealise hüperplaasia

Testosterooni plasmakontsentratsioon on suurenud (naistel):

- Idiopaatiline hirsuitism
- Polütsüstiliste ovaariumite sündroom (PCOS), kui kaasneb virilisatsioon
- Munasarja kasvajad
- Musarjade funktsiooni häired

Proovimaterjal	Veeniveri/plasma Veeniveri/seerum
Proovianum	Geeliga LH-katsuti (heleroheline kork) Geeliga CAT katsuti (kollane kork)
Proovimaterjali säilivusaeg, -temperatuur jt transpordi tingimused	Seerum, plasma 2...8 °C 7 päeva Seerum, plasma -20 °C 6 kuud
Teostamise sagedus	24 h
Mõõtemeetod	Elektrokemiluminestsents (ECLIA)
HK kood	66706

Kirjandus

1. Burtis CA, Ashwood ER, Burns DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics. 5th ed. USA:Elsevier Saunders; 2012.
2. Wallach J. Interpretation of Dignostic Tests. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2007.
3. Insert sheet Testosterone II 2015-07, V 8.0 English ms_05200067190V8.0 Roche Diagnostics 2015.
4. Heil W, Erhardt V. Reference ranges for Adults and Children. Roche Diagnostics GmbH, Mannheim; 2008.
5. Bohn MK, et al. Paediatric reference intervals for 17 Roche cobas 8000 e602 immunoassays in the CALIPER cohort of healthy children and adolescents. Clin Chem Lab Med 2019;57(12):1968-1979.

Koostanud Marge Kütt, laboriarst, laboratooriumi juhataja

Viimati uuendatud 10.11.2024