



## OZNAM: NOVÁ METÓDA

### 17-OH Progesterón

Vážená pani doktorka, vážený pán doktor,

dovoľujeme si vás informovať, že od **18. 05. 2021** vyšetrujeme na Oddelení imunodiagnostiky (OID) parameter **17-OH Progesterón**

#### 17OHPROG: 17-OH Progesterón

<b>Odberová nádoba:</b>	štandardná biochemická skúmavka s gélom/ sérum
<b>Dostupnosť testu:</b>	rutinne/denne, okrem piatku
<b>Skratka pre zadávanie v LISe:</b>	1001 - 17OHPROG
<b>Jednotky:</b>	nmol/l
<b>Referenčné hodnoty:</b>	<b>&lt; 50 muži</b> 0,97 – 10,06 <b>&gt; 50 muži</b> 1,21 – 7,24 <b>&lt; 50 ženy</b> 1,06 – 12,51 1,97 – 5,79 folikulárna fáza 2,36 – 9,70 luteálna fáza <b>&gt; 50 ženy</b> 0,97 – 8,24 1,97 – 5,79 folikulárna fáza 2,36 – 9,70 luteálna fáza
<b>Odbornosť indikujúceho:</b>	<b>009</b> gynekológia a pôrodníctvo; <b>012</b> urológia; <b>063</b> nefrológia; <b>064</b> endokrinológia; <b>153</b> pediatrická endokrinológia
<b>Frekvenčné obmedzenie:</b>	2-krát za štvrtrok

#### Fyziologická variabilita:

17-OH progesterón podlieha diurnálnemu rytmu a jeho hladina kolíše i v rôznych fázach menštruačného cyklu. Vzorka krvi k stanoveniu by mala byť odobraná ráno a vo folikulárnej fáze menštruačného cyklu žien. Hladina hormónu závisí na pohlaví a veku.

#### Zhrnutie a vysvetlenie testu:

17-hydroxyprogesterón (17-OH PROG) je C-21 steroidný hormón produkovaný nadobličkami a gonádami, syntetizovaný z progesterónu alebo 17-hydroxypregnenolónu. Je prekursorom kortizolu, steroidného hormónu tvoreného v zona fasciculata nadobličkovej kôry, alebo je konvertovaný na androgény a estrogény v gonádach. Produkciu kortizolu stimuluje adrenokortikotropný hormón hypofýzy (ACTH). Pre dokončenie tvorby kortizolu sú nevyhnutné



niektoré enzýmy. V prípade deficitu alebo dysfunkčnosti jedného alebo niekoľkých z nich, nedochádza k dostatočnej syntéze kortizolu a dochádza k následnému hromadeniu prekursorov, ku ktorým patrí aj 17-OH progesterón.

Syntetizovaný hormón je uvoľnený do krvného obehu. V plazme cca 55% 17-OH-progesterónu je viazaného na albumín, 40% na kortikosteroidný binding globulín (Corticosteroid Binding Globulin, CBG) a malé množstvo na globulín viažuci pohlavné hormóny (Sex Hormone Binding Globulin, SHBG)<sup>1</sup>. Biologicky aktívna je voľná frakcia.

Vysoké hodnoty u novorodencov poklesnú v prvom týždni života. Nízke hodnoty pretrvávajú počas detstva a postupne stúpajú v puberte na hodnoty v dospelosti. Veľmi vysoké hladiny sa nachádzajú v krvi matiek – najviac sa zvyšujú po 32. týždni tehotenstva z dôvodu produkcie hormónu plodom, placentou a kôrou nadobličiek.

Stanovenie 17-OH progesterónu má najväčší význam v diagnostike a sledovaní vrodeného deficitu enzýmu 21-hydroxylázy, ktorý je príčinou kongenitálnej adrenálnej hyperplázie (CAH). Je to skupina ochorení s poruchou syntézy kortizolu. Až v 95% je príčinou ochorenia deficit 21-hydroxylázy, prejavujúci sa hlavne poruchami menštruačného cyklu, hirzutizmom v pubertálnom období. Deficit 21-hydroxylázy vedie k nahromadeniu 17-OH-progesterónu, ktorý je v prípade prítomnosti enzýmu metabolizovaný na 11-deoxykortizol. Zvýšenie 17-OH progesterónu vedie k zvýšeniu syntézy i ďalších androgénov ako DHEA (dihydroepiandrosterón) a DHEAS (dihydroepiandrosteronsulfát), ktoré sú nešpecifickým ukazovateľom deficitu 21-hydroxylázy.

**Spracoval:** MUDr. Zuzana Cingelová, Ing. Edita Dobáková, Oddelenie imunodiagnostiky, OÚSA

**Kontakt:** 02/3224 9602, [zuzana.cingelova@ousa.sk](mailto:zuzana.cingelova@ousa.sk), [edita.dobakova@ousa.sk](mailto:edita.dobakova@ousa.sk)

**Miesto a dátum:** v Bratislave, dňa 18.05.2021

Tento informačný list spolu s aktuálnymi informáciami o vyšetreniach nájdete na stránke [www.ousa.sk](http://www.ousa.sk) v záložkách: Klienti a pacienti \ Ústav laboratórnej medicíny SZU a OÚSA \ Oddelenie imunodiagnostiky.

## Použitá literatúra:

1. **Dunn, J.F., Nisula, B.C., Rodbart, D:** Transport of steroid hormones: Binding of 21 endogenous steroids to both testosterone-binding globuline and corticosteroid-binding globulin
2. **Racek, J. et al.:** Hormony kôry nadledvin
3. **Príbalová informácia výrobcu (IFU):** IDS-iSYS 17-OH Progesterone IS-5100