

Informátor Oddělení klinické biochemie FNOL
č. 1/ 2014
Kvantitativní stanovení reninu v plazmě

Počínaje dnem 10. 1. 2014 zavádí OKB FNOL stanovení hmotnostní koncentrace reninu v plazmě.

Princip a klinický význam vyšetření:

Renin katalyzuje tvorbu angiotensinu-I proteolytickým štěpením substrátu glykoproteinu angiotenzinogenu, který je syntetizován v játrech. Angiotensin-konvertující enzym (ACE), dále konvertuje angiotensin-I na angiotensin-II, který podporuje uvolňování aldosteronu a potlačuje sekreci reninu negativní zpětnou vazbou. Systém renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) hraje hlavní roli v homeostáze vody a rovnováze elektrolytů, a podílí se tím na regulaci krevního tlaku. Stanovení reninu a aldosteronu v plazmě je tedy pokládáno za parametr aktivity systému renin-angiotensin-aldosteron.

Indikace k vyšetření: Diagnostika a léčba pacientů s různými typy hypertenze.

Stanovení reninu by mělo být provedeno v případech (dle doporučení Endocrine Society):

- přítomnosti středně těžké (TK >160/100 mmHg) a zejména těžké hypertenze (TK >180/110 mmHg)
- rezistentní hypertenze, kdy TK zůstává >140/90 mmHg i přes léčbu minimálně třemi antihypertenzními léky v adekvátních dávkách, včetně diuretika
- hypertenze se spontánní nebo diuretiky indukovanou hypokalémií
- hypertenze a současného nálezu adrenálního incidentalomu při zobrazovacích vyšetřeních

Režim vyšetření: RUTINA, prováděno 1x za 14 dní

Odběrové, preanalytické a transportní pokyny:

Vyšetření se provádí v EDTA plazmě za standardních podmínek teploty v místnosti, materiál je nutno transportovat do laboratoře při teplotě (při 16-24 °C) do 2 hodin po odběru. Při transportu vzorku je třeba se vyvarovat poklesu teploty pod 8 °C (kryoaktivace proreninu).

Žádanka: elektronická nebo Žádanka o biochemické vyšetření RUTINA (renin v plazmě)

Hodnocení:

M,Ž:	20 - 40 roků	vzpřímená poloha (po zátěži)	5,1 – 38,7	ng/l
M,Ž:	40 - 60 roků	vzpřímená poloha (po zátěži)	1,8 – 59,4	ng/l
M,Ž:	20 - 40 roků	v klidu vleže na lůžku	3,6 – 20,1	ng/l
M,Ž:	40 - 60 roků	v klidu vleže na lůžku	1,1 – 20,2	ng/l

Pro úplnou interpretaci výsledků je nutné provádět současné stanovení hladiny aldosteronu v plazmě, a to z jedné odběrové zkumavky.

Bližší informace v Katalogu laboratorních vyšetření FNOL.

Vypracoval:
RNDr. Jiří Lukeš

Schválil:
Ing. Dalibor Novotný, Ph.D.