

Charakteristika analýzy:

Identifikace: **ALDOSTERON**

Využití: diagnostika sekundární hypertenze, minerální metabolismus

Referenční mez: viz níže

Doporučený způsob odběru materiálu:

- 1) uzavřený systém, plasma 5 ml nesrážlivé krve s Na₂EDTA (např. komerční odběrovky na stanovení krevního obrazu)
- 2) Odběry krve musí být prováděny do vychlazených zkumavek; po odběru je třeba co nejrychleji provést centrifugaci, oddělit plasmu a zmrazit. Při těchto manipulacích nesmí teplota vzorku stoupnout > 4°C (pro separaci je nezbytná chlazená centrifuga). Doporučujeme abyste si před odběrem připravili např. ledovou tříšť, která může sloužit jako vhodné prostředí při manipulaci se vzorkem.

Klinická data:

Využití stanovení aldosteronu:

Zvýšení: primární hyperaldosteronismus (snížen renin, hypertenze, hypokalemie), sekundární hyperaldosteronismus (zvýšen renin, obvykle pokles efektivního objemu krve)

Snížení: primární adrenální insuficience, vrozená adrenální hyperplazie se ztrátou solí a hyponatremií s hyperkalemií.

Ve vynímečných případech se provádí (s osob s malou změnou aldosteronu jako reakci na změnu polohy těla) i stanovení aldosteronu v moči.

Interpretace výsledků:

Normální plasmatické koncentrace jsou vyšší v dětství a v dospělosti se snižují. Vyšší hladiny nacházíme také u těhotných žen.

Tab.č.1 **děti** (vleže)

	Minima, maxima
Při narození	od 300 do 1900 pg/mL
Od 1 měsíce do 2 let	od 20 do 1100 pg/mL
Od 3 do 16 let	od 12 do 340 pg/mL

Tab.č.2 – **dospělí**

	Průměr (pg/mL)	Referenční mez (pg/mL)
Vleže	45	8 – 172
Ve stoje 120 min	114	30 -355

Název: ALDOSTERON
Vytvořil: Prim.MUDr.David Stejskal
Aktualizace: 22.11.2013

Tab.č.3 – **Normální koncentrace v moči**

Průměr (μg/24 h)	Minima, maxima (μg/24 h)	Referenční mez (μg/24 h)
8,1	1,4 – 20	2,1 – 18

Funkční testy (stání 120 min, event. furosemid):

Interpretace bude provedena lékařem při vydání výsledků.

Využití stanovení **angiotensinu I (plasmatické reninové aktivity – PRA)**

Zvýšení: sekundární hyperaldosteronismus, renovaskulární hypertenze, tumory secernující renin, hypertenze při chronické renální insuficienci, Bartterův syndrom, primární hypoaldosteronismus.

Snížení: primární hyperaldosteronismus, adenom kůry nadledvin, hyperplazie kůry nadledvin, sekundární hypoaldosteronismus související s poškozením ledvin.

Interpretace výsledků:

Normální hodnoty: v klidu 0,5 - 1,9 (ng/ml)/hod
 po zátěži 1,9 - 6,0 (ng/ml)/hod

Funkční testy (stání 120 min, event. furosemid):

Interpretace bude provedena lékařem při vydání výsledků.

Preanalytické podmínky, odběr PRA i aldosteron:

- 1) 8-10 hodinový klid na lůžku (noční klid).
- 2) Kanylace tepny 8-10 hodin před odběrem není podmínkou, lze akceptovat i kanylaci cévy bezprostředně před náběrem.
- 3) Po odběru vleže by měl následovat mezi 7.-9. hodinou ranní odběr ve stoje (proband by měl být před odběrem ve stoje minimálně 120 min)
- 4) Den před odběrem musí mít pacient dietu s normálním obsahem NaCl (neomezovat sůl ani nepřisolovat)
- 5) Týden před vyšetřením je nezbytné vysazení (nebo omezení dávek) diuretik, hypotenziv obecně, projímadel a preparátů s KCl. 4 týdny před odběrem je nezbytné vysadit spironolacton
- 6) V nejasných případech lze provést vyšetření PRA a aldosteronu před a 60 min po aplikaci 40 mg furosemidu i.v.

Název: ALDOSTERON
Vytvořil: Prim.MUDr.David Stejskal
Aktualizace: 22.11.2013

Shrnutí:

Marker sekundární hypertenze, hodnocení metabolismu silných iontů

Literatura:

- 1) Burtis CA, Ashwood ER: Tietz Textbook of Clinical Chemistry. WB Sanders Company, 1999:1917

Název: ALDOSTERON
Vytvořil: Prim.MUDr.David Stejskal
Aktualizace: 22.11.2013