

Společné stanovisko České společnosti klinické biochemie, České endokrinologické společnosti a České společnosti pro hypertenzi ke sjednocení užívání jednotek pro vyjádření poměr aldosteron/renin

Primární hyperaldosteronismus (PA) je nejčastější příčinou (vy)léčitelné sekundární formy arteriální hypertenze. Jeho prevalence je mezi 2-6 % neselektované populace všech hypertoniků a cca 20 % mezi pacienty rezistentní formou hypertenze. Nejvyšší je pak mezi pacienty s těžkou hypokalemií (<3 mmol/L). Právě možnost časné cílené léčby může umožnit plné vyléčení u unilaterálních forem PA a u neoperovaných pacientů pak může cílená léčba blokátory mineralokortikoidních receptorů výrazně zlepšit kontrolu arteriální hypertenze. Byť je PA spojen typicky s hypokalemií, ta však dokáže zachytit jen těžší formy PA. Z tohoto důvodu je za základní diagnostický nástroj pro stanovení (nebo vyloučení) diagnózy PA považován poměr aldosteron/renin (ARR), kde autonomii sekrece aldosteronu vyjadřuje především nález suprese reninu. S ohledem na relativně vysokou prevalenci hypertenze v populaci se rozhodly některé odborné společnosti ve svých posledních doporučeních doporučit stanovení ARR již jako základní laboratorní vyšetření u všech pacientů s diagnostikovanou arteriální hypertenzí (1-3). Z tohoto důvodu se dá očekávat navýšení počtu žádostí o stanovení ARR. S rozšířením dostupnějších metod je nyní toto vyšetření již nabízeno většinou velkými laboratoři.

Historicky byly pro aldosteron používané jednotky ng/dl nebo ng/l, které nadále některé laboratoře ještě používají. Mnoho laboratoří se zavedením aldosteronu již začalo používat SI jednotky – nmol/L nebo pmol/L. Mnohem menší variabilita je pak uvádění jednotek pro plazmatický renin – ve valné většině případů jsou používány jednotky ng/L, byť ve světě je také často uváděny mU/L, které se od sebe odlišují jen minimálně. S ohledem na to, že se hodnoty ARR významně liší, objevily se problémy v interpretaci výsledků různých laboratoří, a tedy i ve stanovení dalšího postupu. Z tohoto důvodu navrhuje sjednocení používaných jednotek pro aldosteron a renin takto:

- aldosteron uvádět v nmol/L nebo pmol/L
- renin uvádět v ng/L
- jako patologickou považovat hodnotu ARR
 - pro imunoanalýzu $\geq 0,111$ nmol/L/ng/L (aldosteron $\geq 0,277$ nmol/L)
 - v případě LC-MS/MS ≥ 82 nmol/L/ng/L (aldosteron $\geq 0,208$ nmol/L) (3)

Při indikaci a pak i pro interpretaci ARR interpretaci je nutné brát v úvahu všechny faktory, které mohou ovlivnit hodnotu aldosteronu i reninu (4).

1. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM et al. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. *Eur Heart J* 2024;45:3912–4018.
2. Writing Committee M, Jones DW, Ferdinand KC et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension* 2025;82:e212–e316.
3. Adler GK, Stowasser M, Correa RR et al. Primary Aldosteronism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* 2025.
4. Zelinka T, Petrák O, Ceral J, Widimský J. Jak postupovat při podezření na primární hyperaldosteronismus (verze 2023). *Hypertenze & kardiovaskulární prevence* 2023;13:13–18.
5. Doporučení České společnosti klinické biochemie k jednotkám výsledků měření. *Klin. Biochem. Metab.*, 28 (49), 2020, No. 1, p. 24–25