

Spironolakton v terapii srdečního selhání a rezistentní arteriální hypertenze

Filip Málek

Kardiologická klinika 1. lékařské fakulty UK a Nemocnice Na Homolce, Praha

Chronické srdeční selhání je klinický syndrom, který je charakterizován stoupající prevalencí a nepříznivou prognózou. Rezistentní arteriální hypertenze významně zvyšuje riziko kardiovaskulárních příhod a úmrtí z kardiovaskulárních příčin. Jak srdeční selhání, tak rezistentní arteriální hypertenze jsou spojeny se sekundárním hyperaldosteronismem. Spironolakton blokuje nepříznivé účinky aldosteronu na úrovni jeho receptorů. Jeho účinnost v indikacích srdečního selhání a rezistentní arteriální hypertenze je podpořena vědeckými poznatky, rovněž má oporu v doporučeních odborných společností. Spironolakton snižuje mortalitu a morbiditu pacientů s chronickým srdečním selháním a sníženou ejekční frakcí. Během průměrné doby sledování 24 měsíců došlo ke snížení rizika úmrtí z jakékoli příčiny o 30 % (relativní riziko 0,70, $p < 0,001$). Léčba spironolaktonem byla ve srovnání s placebem spojena i se snížením rizika hospitalizace pro zhoršení srdečního selhání o 35 % (relativní riziko 0,65, $p < 0,001$) a vedla k symptomatickému zlepšení podle funkční třídy NYHA. Randomizované studie také prokázaly jeho účinnost ve snížení krevního tlaku u pacientů s rezistentní arteriální hypertenzí.

Klíčová slova: spironolakton, aldosteron, srdeční selhání, rezistentní hypertenze.

Spironolactone in the treatment of heart failure and resistant arterial hypertension

Chronic heart failure is clinical syndrome characterised by increasing prevalence and unfavorable prognosis. Resistant arterial hypertension increases the risk of cardiovascular events and the risk of death from cardiovascular causes. Both heart failure and resistant arterial hypertension are associated with secondary hyperaldosteronism. Spironolactone blocks the adverse effects of aldosterone on the level of its receptors. Its efficacy in the indications of heart failure and resistant arterial hypertension is supported by scientific findings, it is also supported by the guidelines from professional societies. Spironolactone reduces mortality and morbidity of patients with heart failure and reduced ejection fraction. During a median follow-up of 24 months, there was a 30% reduction in the risk of death from any cause (relative risk 0.70, $p < 0.001$). Spironolactone treatment was also associated with a 35% reduction in the risk of hospitalization for worsening heart failure compared with placebo (relative risk 0.65, $p < 0.001$) and resulted in symptomatic improvement according to NYHA functional class.

Randomized trials have shown its effectiveness in lowering of blood pressure in patients with resistant arterial hypertension.

Key words: spironolactone, aldosterone, heart failure, resistant arterial hypertension.

Úvod

Chronické srdeční selhání a rezistentní arteriální hypertenze jsou stavy spojené s nadměrnou aktivací systému renin-angiotenzin-aldosteron (RAAS). Aktivaci RAAS je možné inhibovat na úrovni angiotenzin konvertujícího enzymu (ACE) pomocí inhibitorů ACE nebo na úrovni AT1 receptoru pro angiotenzin II pomocí blokátorů tohoto receptoru (sartany). Navzdory farmakologické inhibici na těchto dvou úrovních pře-

trvá zvýšená aktivace aldosteronu díky jak zvýšené produkci, tak díky snížené degradaci. Logickým krokem je pak blokáda efektu aldosteronu na úrovni jeho receptorů. Antagonisté mineralokortikoidních receptorů (MRA) jsou efektivní u kardiovaskulárních klinických syndromů, které jsou spojeny s nadměrnou aktivací aldosteronu, tedy tzv. sekundárním hyperaldosteronismem. Příznivý efekt MRA byl prokázán u pacientů s chronickým srdečním selháním, po infarktu myokardu komplikova-