

lékem nebo léky ho bylo dosaženo. K tomuto poklesu však dochází na začátku léčby, pak se pokles glomerulární filtrace zastaví a hodnoty se mohou vrátit na původní úroveň nebo dokonce zlepšit (11). Pacienti, u kterých k tomuto iniciálnímu poklesu po ACEi došlo, mají podle některých studií lepší dlouhodobou prognózu než ti, kde se glomerulární filtrace po nasazení terapie nezměnila. Poslední velká multicentrická studie však toto nepotvrdila a pacienti s větším iniciálním poklesem glomerulární filtrace měli vyšší riziko kardiovaskulární nebo renální morbi-

dity (12). Přesto celkově měla léčená skupina lepší prognózu než skupina kontrolní.

Jiná situace je však u nemocných, kteří se blíží terminálnímu renálnímu selhání. Zde bylo prokázáno, že vysazení ACE inhibitorů v této fázi může vést ke zlepšení aktuální glomerulární filtrace, pokud se ovšem udrží kompenzace hypertenze v cílových hodnotách. Toto zlepšení může vést k oddálení nutnosti dialýzy o několik měsíců, což je pro pacienty rozhodně přínosné. K ověření této hypotézy je v běhu studie STOP-ACEi (13). Výsledky se zatím očekávají.

Závěr

ACE inhibitory zůstávají v nefrologii základními léky, zejména u pacientů s hypertenzí. Prokazatelně zlepšují prognózu pacientů z hlediska renálního selhání nebo kardiovaskulárních komplikací. Jejich obliba však v posledních letech klesá, zejména z důvodu nežádoucích účinků, které vedou často k nutnosti lék vysadit. Proto se dává přednost především inhibitorům receptorů pro angiotenzin II, které mají podobnou účinnost, ale menší riziko nežádoucích účinků.

LITERATURA

1. Messerli FH a kol. Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors in Hypertension: To Use or Not to Use? *J Am Coll Cardiol* 2018; 71: 1474–1482.
2. SÚKL: Databáze léků (on line). (cit. 2019-08-05). Dostupný na [www: http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php](http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php)
3. Nehme A a kol. An Update on the Tissue Renin Angiotensin System and Its Role in Physiology and Pathology. *J Cardiovasc Dev Dis* 2019; Mar 29; 6(2). pii: E14. doi: 10.3390/jcdd6020014.
4. Bavishi C, Bangalore S, Messerli FH. Renin Angiotensin Aldosterone System Inhibitors in Hypertension: Is There Evidence for Benefit Independent of Blood Pressure Reduction? *Prog Cardiovasc Dis* 2016; 59: 253–261.
5. Trietley GS a kol. Clinical Inquiry: Do ACE inhibitors or ARBs help prevent kidney disease in patients with diabetes and normal BP? *J Fam Pract* 2017; 66: 257–263.
6. Lv J, Perkovic V, Foote CV, Craig ME, Craig JC, Strippoli GF. Antihypertensive agents for preventing diabetic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 12: CD004136.
7. American Diabetes Association. 11. Microvascular Complications and Foot Care. *Diabetes Care* 2019; 42: S124–S38.
8. Lovshin JA a kol. Renin-angiotensin-aldosterone system activation in long-standing type 1 diabetes. *JCI Insight* 2018; 3(1). pii: 96968. doi: 10.1172/jci.insight.96968
9. Čertíková Chábová V, Červenka L. The dilemma of dual renin-angiotensin system blockade in chronic kidney disease: why beneficial in animal experiments but not in the clinic? *Physiol Res* 2017; 66: 181–192.
10. Barrera-Chimal J, Girerd S, Jaisser F. Mineralocorticoid receptor antagonists and kidney diseases: pathophysiological basis. *Kidney Int* 2019; 96: 302–119.
11. Beige J. Early Rapid Decline in Kidney Function as a Beneficial Sign After Starting Antihypertensive Medication. *J Am Heart Assoc* 2019; 8: e013145.
12. Ohkuma T, Jun M, Rodgers A, et al. Acute Increases in Serum Creatinine After Starting Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor-Based Therapy and Effects of its Continuation on Major Clinical Outcomes in Type 2 Diabetes Mellitus. *Hypertension* 2019; 73: 84–91.
13. Bhandari S, Ives N, Brettell EA, et al. Multicentre randomized controlled trial of angiotensin-converting enzyme inhibitor/angiotensin receptor blocker withdrawal in advanced renal disease: the STOP-ACEi trial. *Nephrol Dial Transplant* 2016; 31: 255–261.
14. Nehme A, Cerutti C, Dhaouadi N, et al. Atlas of tissue renin-angiotensin-aldosterone system in human: A transcriptomic meta-analysis. *Sci Rep* 2015; 5: e10035.