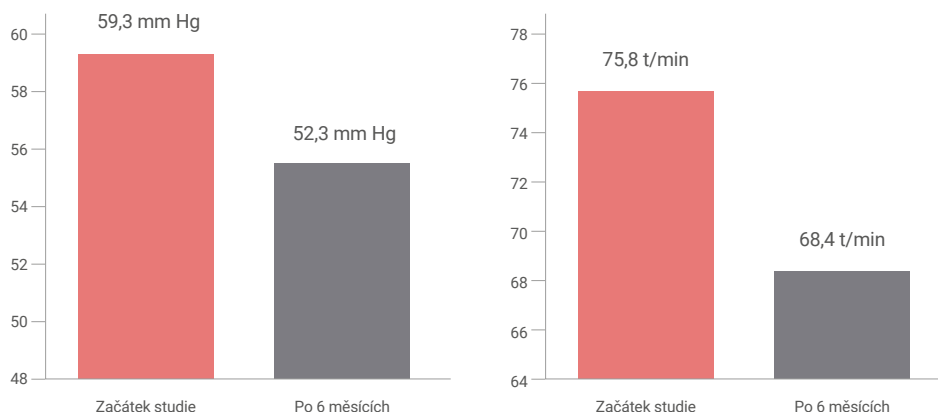


komplikované hypertenze až na čtvrté místo (20). Jejich názor vzešel ze závěrů studií LIFE a ASCOT-BPLA. Studie LIFE prokázala nižší účinnost atenololu v prevenci CMP oproti losartanu (21). Ve druhé byla kombinace beta-blokátoru atenololu spolu s thiazidovým diuretikem horší v prevenci kardiovaskulárních onemocnění oproti kombinaci ACE inhibitoru perindoprilu a dihydropyridinového blokátoru kalciových kanálů amlodipinu (12). Evropská kardiologická společnost a Evropská společnost pro hypertenzi však betablokatory tak výrazně neodsoudila a ponechala je mezi pěti základními třídami antihypertenziv. Opírala se o výsledky metaanalýz studií, které dokazovaly, že BB snižují výskyt CMP o 17 % a všech kardiovaskulárních příhod o 11 %, což je stále statisticky významné (22). Rozsáhlá metaanalýza, která zahrnuje hodnocení 147 studií, které se týkaly léčby hypertenze, prokázala, že BB snižují riziko CMP o 17 %, ale výrazněji lépe účinkují u pacientů s prodělaným infarktem myokardu (23). Musíme si však uvědomit, že studie LIFE a ASCOT ale hodnotily kombináční léčbu hypertenze. Dále v nich byl použit k léčbě BB atenolol, který má nižší kardioselektivitu a byl podáván pouze 1× denně, ačkoliv nemá 24hodinové působení. V dnešní době preferujeme moderní BB s vysokou kardioselektivitou a dlouhým biologickým poločasem. Je jen otázkou spekulace, jak by výše uvedené studie dopadly, kdyby v nich byl komparátorem například bisoprolol... Dnes jsou dle současných guidelines BB preferovány

u pacientů s hypertenzí a manifestní ICHS a/nebo chronickým srdečním selháním, případně s významnou dysfunkcí levé srdeční komory (2). BB mají svoje nezastupitelné místo v léčbě srdeční insuficience, kde nyní patří spolu s glifloziny, antagonisty mineralokortikoidních receptorů a sakubitril/valsartanem mezi čtyři základní pilíře v medikamentózní léčbě srdečního selhání se sníženou a mírně sníženou ejekční frakcí levé komory (HFrEF a HFmrEF) (24, 25).

Jistě není bez zajímavosti, že asi 30 % hypertoniků má stále zvýšenou tepovou frekvenci nad 80 pulzů/min (26). Jak vyplývá z četných studií, vyšší tepová frekvence je spojena s vyšší celkovou i kardiovaskulární mortalitou u pacientů s hypertenzí. Poukázala na to například Framinghamská studie či studie CASTEL u starších pacientů (27, 28). Zjednodušeně by se dalo říci, že pomalá tepová frekvence = dlouhověkost, jak to známe například ze zvířecí říše. Zvířata s pomalou tepovou frekvencí žijí podstatně déle. Například želva, která má velmi pomalý pulz, se dožívá vysokého věku versus myš, která má pulz kolem 130/min a žije pouze několik let. Vyšší tepovou frekvenci často nacházíme u mladších hypertoniků s hyperkinetickou cirkulací a u pacientů s dalšími kardiovaskulárními onemocněními, jako je ICHS či srdeční selhání. U těchto skupin pacientů je nyní doporučováno nasazení BB při trvajících tepové frekvenci nad 80/min a rovněž ke kontrole srdeční frekvence při fibrilaci síní (29). BB používáme rovněž k léčbě arytmií. Ovlivňují supra-

**Graf 1.** Výsledky pulzního tlaku a tepové frekvence po šestiměsíční kombináční léčbě amlodipinu a bisoprololu (33)



**Graf 2.** Procento pacientů, kteří dosáhli požadovaného systolického a diastolického tlaku (33)

