

Betablokátory u kardiovaskulárních onemocnění 2025 – editorial

(Beta-blockers in cardiovascular diseases 2025 – editorial)

Jiří Vítovec^{a,b}

^a I. interní kardiologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Brno, Česká republika

^b Ústav farmakologie a toxikologie, Farmaceutická fakulta Masarykovy univerzity, Brno, Česká republika

INFORMACE O ČLÁNKU

Historie článku:

Vložen do systému: 30. 3. 2025

Přijat: 30. 3. 2025

Dostupný online: 31. 3. 2025

Jako kouzlo nechtěného byl výběr tématu betablokátory a KV onemocnění pro toto číslo *Cor et Vasa*. Je tomu přesně 50 let, co Finn Waagstein a spolupracovníci publikovali článek „Effect of chronic beta-adrenergic receptor blockade in congestive cardiomyopathy“ v *British Heart Journal* (1975).¹

Betablokátory (BB) byly podány sedmi pacientům s pokročilou městnavou kardiomyopatií, kteří měli klidovou tachykardii. Pacienti dostávali BB po dobu 2 až 12 měsíců, a to alprenolol 2× 50 mg nebo practolol 2× 50–400 mg. Konvenční léčba digitalisem a diuretiky se během léčby BB nezměnila nebo byla snížena. Zlepšení jejich klinického stavu bylo pozorováno krátce po podání léků. Pokračující léčba vedla ke zvýšení fyzické pracovní kapacity a zmenšení velikosti srdce. I neinvazivní ukazatele srdeční funkce se po dobu sledování zlepšily. Tato studie naznačila, že BB mohou zlepšit srdeční funkci u kongestivní kardiomyopatie. Většina kardiologů však tuto studii kritizovala pro poškozování nemocných a Finn Waagstein byl za trest přeložen na tři měsíce z klinického pracoviště na experimentální. Čas však ukázal jejich předvídavost. To jen na úvod a nyní se podívejme na jednotlivé články.

Podávání betablokátorů u srdečního selhání přehledně uvádí prof. Málek od historie přes farmakologické působení, klinické studie, mechanismus účinku BB u srdečního selhání, pečlivě se věnuje dávkování BB v kontextu klinického stavu nemocného. Jak zdůrazňuje prof. Málek, doporučované BB (metoprolol CR/XL, bisoprolol, carvedilol a nebivolol) u srdečního selhání mají podobné klinické působení, přičemž metoprolol CR/XL vykazoval u stratifikovaných populací vyšší snížení mortality, a naopak nebi-

volol má data jen u starší populace nad 70 let a neovlivnil statisticky významně mortalitu.

Velmi aktuální je článek MUDr. Janského, který se zabývá úlohou BB v sekundární prevenci infarktu myokardu (IM) v souvislosti s posledními klinickými studiemi u nemocných po IM se zachovanou ejekční frakcí levé komory. Velmi podrobně jsou rozebrány nedávné studie REDUCE-AMI a ABYSS a oceňuji autorovu pečlivost a kritičnost při interpretaci výsledků těchto studií. Zcela souhlasím s jeho doporučením, že v současné době musíme velmi opatrně zvažovat nepodání či přerušování léčby BB po infarktu myokardu se zachovanou ejekční frakcí, nedoporučovat paušální vysazování BB a vyčkat dalších závěrů probíhajících klinických studií. Jen malou poznámku o acebutololu, selektivním beta₁-blokátoru s mírnou vnitřní sympatomimetickou aktivitou (ISA), ten má minimum klinických studií a do léčby nemocných po infarktu myokardu bych jej nedoporučoval.

Další článek prof. Cífkové velmi precizně a podrobně vysvětluje indikace BB v léčbě hypertenze. Autorka podává dokonalý přehled účinků BB na vysoký TK, jejich přínos zvláště u nemocných s komorbiditami – akutní koronární syndrom, chronický koronární syndrom, ovlivnění ischemie, stav po infarktu myokardu: arytmie, angina pectoris, známá nekompletní revaskularizace, srdeční selhání se sníženou i zachovanou ejekční frakcí (HFrEF a HFpEF), fibrilace síní s ovlivněním srdeční frekvence. Dále ženy reprodukčního věku/plánující těhotenství či hypertenze v těhotenství. Další vybrané klinické situace, ve kterých léčba betablokátory může být přínosná, jsou rozšířené uvedeny v tabulce 2. Kladně hodnotím obrázek 4, kde je

Adresa pro korespondenci: Prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., FESC, I. interní kardiologická klinika, Lékařská fakulta Masarykovy univerzity a Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně, Pekařská 53, 656 91 Brno, Česká republika, e-mail: jiri.vitovec@fnusa.cz

© 2025, ČKS.

DOI: 10.33678/cor.2025.060

uveden nejen farmakologický účinek BB, ale také pozitivní mortalitní studie s BB dostupné v ČR. Na závěr autorka podává jasné klinické situace, kde jsou BB indikovány v léčbě hypertenze.

Léčbě poruch srdečního rytmu a betablokátorům se věnují prof. Tábořský a MUDr. Kubíčková. Na úvod podávají velmi pečlivý farmakologický přehled BB používaných v léčbě arytmií v tabulce 1. Rozebírají klinické studie odůvodňující použití betablokátorů u srdečních arytmií a poté velmi srozumitelně prezentují praktické aspekty terapie betablokátory v léčbě srdečních arytmií. Počínaje supraventrikulárními arytmiemi s dávkováním BB v tabulce 2, dále reentry arytmiemi a kontrolou rytmu či frekvence u fibrilace síní (tabulka 3) až po komorové poruchy srdečního rytmu. Zde nutno zmínit úlohu BB v kontrole srdeční frekvence u nemocných s fibrilací síní a srdečním selháním, kde jsou BB zatím nenahraditelné a jistě vhodnější než například digoxin, u kterého jsou data mnohem kritičtější. Další indikace jsou také podrobně rozebrány – nemocní s implantabilními kardiovertery-defibrilátory (ICD), kardiomyopatiemi či poruchy rytmu v těhotenství, zde také mají BB indikaci k použití. Na závěr autoři uvádějí velmi užitečnou tabulku s uvedením indikace BB v souhrnu údajů o léčivém přípravku (SPC). Zde je vidno, že např. bisoprolol, carvedilol či nebivolol nemají v SPC léčbu arytmií uvedenou, a proto by se v této indikaci neměly používat.

Poslední článek autorského kolektivu MUDr. Hnát, Kala, Vondráková a prof. Ošťádal se věnuje současnému

postavení betablokátorů v akutní kardiologii. Opět po úvodním přehledu farmakologických vlastností hlavně nitrožilně podávaných BB následuje jejich použití v nejčastějších klinických situacích. Od akutního koronárního syndromu, akutního srdečního selhání, tako-tsubo syndromu, rychlých tachyarytmií až po dynamickou obstrukci ve výtokovém traktu levé komory. Jsou zde jasné uvedeny vhodné BB, včetně dávkování. V závěru udávají, že díky dostupnosti vysoce selektivních a ultrakrátce působících intravenózních BB se jejich využití rozšiřuje i mezi pacienty, u kterých bychom v minulosti z obav z nežádoucích účinků jejich použití neindikovali. U nestabilních nemocných je však vždy potřeba pečlivé monitorace hemodynamického stavu a efektu léčby.

Závěrem bych rád pogratuloval všem autorům za perfektně zpracované aktuální poznatky ohledně indikací betablokátorů v kardiologii a můžu jen podotknout, jak se od roku 2022, kdy jsme publikovali knižně přehled o betablokátorech,² vývoj posunul dále do roku 2025.

Literatura

1. Waagstein F, Hjalmarson A, Varnauskas E, Wallentin L. Effect of chronic beta-adrenergic receptor blockade in congestive cardiomyopathy. *Br Heart J* 1975;37:1022–1036.
2. Vítovec J, Kollár P, Lábr K. Betablokátory v léčbě kardiiovaskulárních onemocnění. Praha: Grada Publishing, 2022:130.