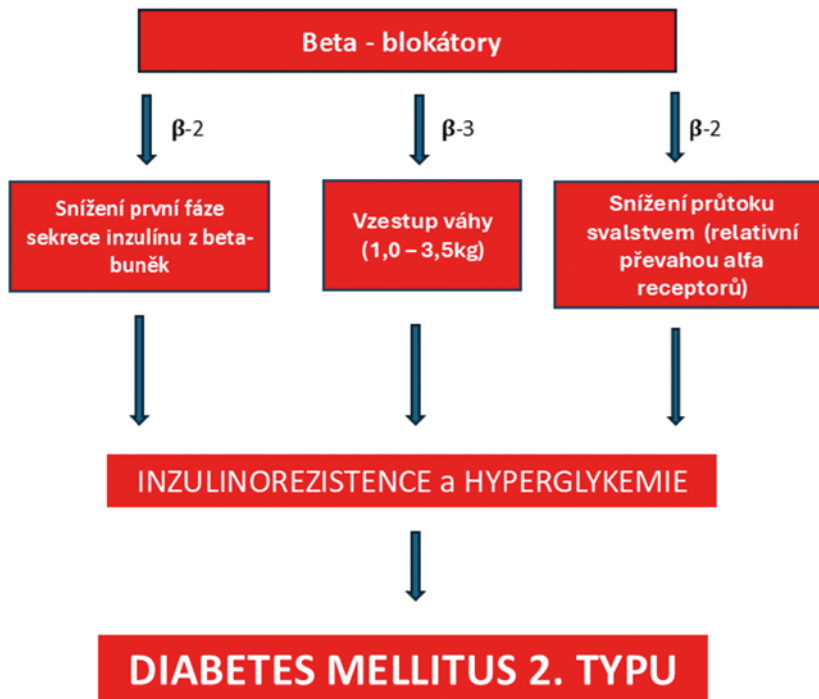
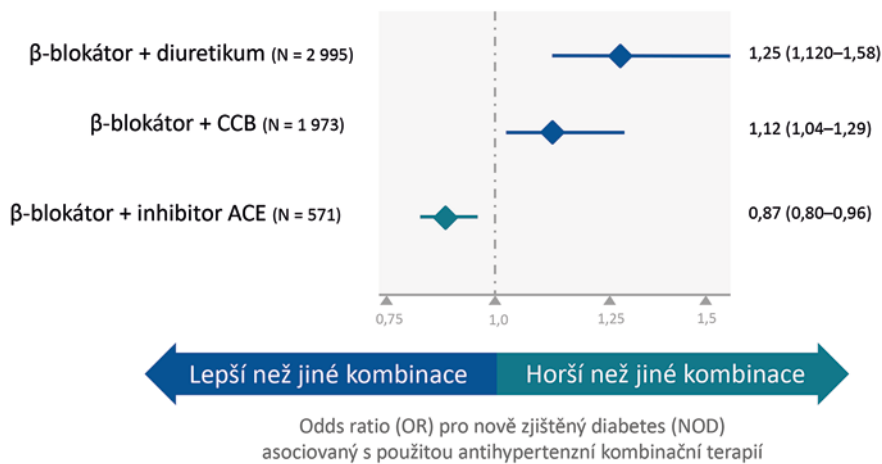


Obr. 2. Předpokládaný vliv beta-blokátoru v rozvoji diabetes mellitus



Obr. 3. Kombinační léčba její vliv na rozvoj diabetes mellitus (19)



až trojnásobně vyšší vzestup rizika rozvoje diabetu u pacientů se vstupní glykemií na lačno nad 5,6 mmol/l a u nemocných léčených kombinací Atenolol + Chlorthalidon ve srovnání s placebem (18). Zde je opět nutno zmínit, že atenolol je sice řazen ke kardioselektivním beta-blokátorům, ale současně v dávce 100 mg blokuje až 25 % beta-2 receptorů ve srovnání s bisoprololem, jenž v dávce 10 mg blokuje do 5 % beta-2 receptorů. Navíc dnes již neléčíme hypertenzi pouze kombinací beta-blokátor a diuretikum, ale v naprosté většině je součástí kombinace inhibitor osy renin-aldosteronové (inhibitor ACE či AT-1 blokátor). Může kombi-

nace metabolicky pozitivního a negativního léku změnit riziko rozvoje diabetes mellitus? Na tuto otázku se pokusila odpovědět retrospektivní studie taiwanských autorů (19). Kombinace beta-blokátoru s inhibitorem ACE měla výrazně nižší riziko rozvoje DM ve srovnání s kombinacemi s blokátorem kalciového kanálu či diuretikem (Obr. 3).

Obecně tedy platí, že vyšší riziko rozvoje diabetu mají pacienti s vyšším BMI a vyšší glykemií na lačno splňující kritéria metabolického syndromu. U takových nemocných musíme být obezřetní a volit výrazně kardioselektivní beta-blokátor a častěji je kontrolovat.

Tab. 1. Aktuální Evropská doporučení zaujímají mnohem smířlivější postoj k beta-blokátorům a podrobněji definují indikace, kde je možno tuto léčbu použít, a to nad rámec jednoznačných indikací (označených tučně) (1)

<ul style="list-style-type: none"> ■ Ischemická choroba srdeční, stav po infarktu myokardu, angina pectoris ■ Srdeční selhání s redukovanou EF ■ Srdeční selhání se zachovanou EF při ICHS, arytmií či tachykardií ■ Fibrilace síní ■ Ženy plánující otěhotnění / hypertenze v těhotenství
<p>Vybrané klinické stavy, kde může být beta-blokátor přínosem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Arteriální hypertenze s klidovou frekvencí nad 80/min ■ Perioperační hypertenze ■ Velké nekardiologické operace ■ Neadekvátní tlaková odpověď na zátěž a stres ■ Hyperkinetická cirkulace ■ Posturální ortostatická tachykardie ■ Ortostatická hypotenze ■ Obstrukční spánková apnoe ■ Ischemická choroba dolních končetin s klaudikacemi ■ CHOPN ■ Portální hypertenze s jícnovými varixy ■ Glaukom ■ Hypertyreóza a thyreotoxikóza ■ Hyperparatyreoidóza v urémii ■ Migrény ■ Esenciální tremor ■ Úzkostné poruchy ■ Psychiatrické poruchy (posttraumatická porucha)

Můžeme tedy beta-blokátor použít v léčbě prostě hypertenze, bez dalších kardiovaskulárních komorbidit?

Ano, můžeme s výhodou využít u nemocných se zvýšenou sympatikotonií a hyperkinetickou cirkulací. Celé spektrum indikací dle ESH je zahrnut v tabulce 1.

Autonomní nervový systém se podílí na mnoha homeostatických funkcích včetně řízení energetické bilance a kontrole krevního tlaku. Pacienti s arteriální hypertenzí a tepovou frekvencí nad 80/min na podkladě zvýšené sympatikotonie mají vyšší kardiovaskulární riziko než jedinci s TF pod 80/min (20). Například čím vyšší je tepová frekvence, tím větší je index hmotnosti levé komory (21). Ve studii VALUE zůstávalo vyšší kardiovaskulární riziko u jedinců se zvýšenou tepovou frekvencí, a to i přestože jejich krevní tlak byl dobře kontrolován (22). Zdá se tedy, že k optimálnímu snížení kardiovaskulárního rizika je zapotřebí nejen dobrá kontrola krevního tlaku, ale i tepové frekvence, což otevírá prostor pro