

významně snížila hladinu glykemie ve 2. hodině orálního glukózového testu (oGTT) a druhá kombinace naopak významně zvýšila hladinu této glykemie. Na konci studie STAR bylo dosaženo stejného poklesu krevního tlaku v obou léčebných větvích. Hladiny glykovaného hemoglobinu (HbA_{1c}) a plazmatického inzulínu byly významně vyšší ve větví léčené losartanem a thiazidovým diuretikem ve srovnání se skupinou léčenou trandolaprilem a verapamilem. Dalším velmi důležitým výsledkem studie STAR bylo snížení rizika vzniku diabetes mellitus 2. typu u nemocných léčených trandolaprilem v kombinaci s verapamilem oproti druhé léčebné větvi; léčba trandolaprilem v kombinaci s verapamilem snížila relativní riziko vzniku diabetes mellitus 2. typu u hypertenzních nemocných s metabolickým syndromem a porušenou glukózovou tolerancí ve srovnání s nemocnými léčenými losartanem s hydrochlorothiazidem téměř o 17 % (10). Thiazidová diuretika v závislosti na dávce zhoršují inzulínovou rezistenci a zvyšují riziko vzniku diabetes mellitus 2. typu v průměru o 30 % a je evidentní, že tento negativní účinek nedokázal ve výše zmíněné studii STAR vyrovnat ani přidání losartan. Proto u pacientů s diabetem nebo v prediabetu volíme dle našich národních doporučení raději diuretika podobná thiazidům, což je chlorthalidon a především indapamid, který je u nás dostupný samostatně nebo i ve fixní kombinaci.

Nová evropská doporučení tento postup preferující indapamid až tak nepodporují. Připouštějí proběhlou debatu o možné superioritě indapamidu a chlorthalidonu nad hydrochlorothiazidem co do jejich kardioprotektivity a pozitivních účinků na metabolismus glycidů, nicméně stavějí všechny tyto tři léky na stejnou úroveň. Jako důvod uvádějí neprovedení klinických studií, kde by byla thiazidová a thiazidům podobná diuretika zkoumána v přímém porovnání; jako další důvod uvádějí širokou dostupnost fixních kombinací ACE inhibitorů nebo sartanů s thiazidovými diuretiky.

Nová evropská doporučení neztracují roli metabolicky neutrálních antihypertenziv (ACE inhibitorů, sartanů a blokátorů kalciových kanálů) u MS, naopak je doporučují jako léky první volby u úplně všech nekomplikovaných hypertoniců a diabetes ani MS přitom již nezmiňují. Podporují koncept zahajování farmakoterapie hypertenze nekomplikovaných hypertoniců fixní dvojkombinací (kromě hypertoniců 1. stupně s nízkým KV rizikem, kde lze užít pouze monoterapie ACE inhibitorem nebo sartanem), kde má své jasné místo ACE inhibitor nebo sartan s blokátorem kalciových kanálů nebo diuretikem. Pokud tato dvojkombinace nestačí k dosažení cílových hodnot krevního tlaku, přidává se opět do fixní trojkombinace chybějící diuretikum nebo blokátor kalciového kanálu (tato fixní trojkombinace je mimochodem u nás dostupná pouze s indapamidem jako zástupcem diuretik). Užítí fixních kombinací zlepšuje complianci a perzistenci k léčbě, čímž zlepšuje ve výsledku kontrolu arteriální hypertenze (11–14). Teprve jako další antihypertenziva přicházejí do 4- a vícekombinací spironolakton, betablokátory a centrálně působící antihypertenziva.

Právě centrální antihypertenziva jsou vhodná do kombinační terapie arteriální hypertenze u jedinců s MS, protože snižují inzulínovou rezistenci až o 25 %; alfablokátory nebo relativně nová generace centrálně působících antihypertenziv – inhibitory imidazolinových receptorů (tj. rilmenidin nebo moxonidin). Tato antihypertenziva nejsou dle národních ani evropských doporučení řazena mezi antihypertenziva první volby a měla by být užita až jako součást vícekombinační léčby.

Tab. 2. Definice a klasifikace arteriální hypertenze podle měření v ordinaci (6)

Kategorie	Systolický TK		Diastolický TK
Optimální	< 120	a	< 80
Normální	120–129	a/nebo	80–84
Vysoký normální	130–139	a/nebo	85–89
Hypertenze 1. stupně (mírná)	140–159	a/nebo	90–99
Hypertenze 2. stupně (středně závažná)	160–179	a/nebo	100–109
Hypertenze 3. stupně (závažná)	≥ 180	a/nebo	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	≥ 140	a	< 90

TK – krevní tlak v mm Hg

Tab. 3. Nefarmakologická opatření v léčbě hypertenze, upraveno dle 6

Doporučení	Třída doporučení	Úroveň důkazů
Snížení příjmu soli < 5 g denně	I	A
Snížení konzumace alkoholu < 14 jednotek týdně u mužů < 8 jednotek týdně u žen	I	A
Vyvarovat se excesů v pití alkoholu	III	C
Zvýšit konzumaci zeleniny, čerstvého ovoce, ryb, ořechů a nenasycených tuků (olivový olej); snížit konzumaci masa; doporučena konzumace nízkotučných mléčných výrobků	I	A
Kontrola tělesné hmotnosti v prevenci obezity (BMI > 30 kg/m ² nebo obvod pasu > 102 cm u mužů a > 88 cm u žen) k dosažení BMI k 20–25 kg/m ² a obvodu pasu < 94, resp. 80 cm	I	A
Doporučena pravidelná aerobní aktivita (např. nejméně 30 min středně těžké dynamické zátěže 5–7 dní v týdnu)	I	A
Doporučeno zanechání kouření	I	B

BMI – body mass index. Jednotka alkoholu odpovídá 125 ml vína nebo 250 ml piva

Cílové hodnoty krevního tlaku

V národních doporučeních z r. 2017 se uvádí nutnost snížení krevního tlaku v ambulanci pod hodnoty 140/90 mm Hg. Na základě výsledků studie SPRINT (Systolic Blood Pressure Intervention Trial) se dodává, že zejména u nemocných s vysokým KV rizikem by se měly cílové hodnoty krevního tlaku pohybovat okolo 130/80 mm Hg. Do této skupiny spadají i pacienti s MS. Ve zmíněné studii SPRINT byla porovnávána intenzivní kontrola hypertenze k hodnotám 120 mm Hg oproti standardní léčbě s udržení hodnot krevního tlaku okolo 136 mm Hg, s tím, že pacienti s těsnější kontrolou krevního tlaku měli větší prospěch z léčby (15). Dle aktuálních nejnovějších evropských odborných doporučení by měli být všichni hypertonici mladší 65 let v případě dobré tolerance léčby, nezávisle na přítomnosti nekomplikované hypertenze, diabetu, KV nebo cerebrovaskulárních onemocnění léčení k cílovému systolickému krevnímu tlaku pod 130 mm Hg (pouze u nefropatů < 140 mm Hg do 130 mm Hg, pokud je tolerováno). U hypertoniců starších 65 let je cílovým rozmezím systolického krevního tlaku 130–139 mm Hg, opět při