

HYPERTENZE – DIAGNOSTIKA A LÉČBA

prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc.¹, prof. MUDr. Jiří Vítovec, DrSc.²

¹Interní kardiologická klinika LF MU, FN, Brno

²Interní kardioangiologická klinika, FN u sv. Anny, Brno

Med. Pro Praxi 2006; 1: 45–47

Hypertenze je nejčastější onemocnění ve vyspělých zemích. Její výskyt je udáván různě v závislosti na geografických a etnických podmínkách, ale i v závislosti na klasifikaci hypertenze. Od roku 2003 již všechna mezinárodně respektovaná doporučení uznávají za hypertenzi krevní tlak $\geq 140/90$ mmHg (1, 2, 8, 9), a neplatné jsou tedy údaje o výskytu hypertenze s kritériem 160/95 mmHg a více. Hodnoty 140/90 mmHg a více platí pro všechny osoby starší 18 let a pro diagnózu je dostačující jedna zvýšená hodnota (systolický nebo diastolický krevní tlak) zjištěná minimálně při dvou návštěvách při opakovaném měření. Za použití těchto kritérií můžeme hypertenzi nalézt asi u 5% osob ve věku 20–30 let, asi u 30–40% osob kolem 50 let a u > 60% osob nad 65 let. Celkově to znamená asi 1 500 000 hypertoniků v České republice.

Doporučení ESH/ESC z roku 2003, které převzala i Česká republika, ukazuje tabulka 1 (1, 8, 9).

Tabulka 1. Klasifikace hypertenze dle doporučení ESH a ESC z roku 2003

Kategorie	Krevní tlak v mmHg	
	Systolický	Diastolický
Optimální TK	< 120	< 80
Normální TK	120 – 129	80 – 84
Vyšší normální TK	130 – 139	85 – 89
Mírná HT – 1. stupeň	140 – 159	90 – 99
Střední HT – 2. stupeň	160 – 179	100 – 109
Těžká HT – 3. stupeň	>180	> 110
Izolovaná systolická hypertenze	> 140	< 90

Tabulka 2. Klasifikace hypertenze dle doporučení Joint National Committee No VII z roku 2003 (americká doporučení)

Kategorie	Krevní tlak v mmHg	
	Systolický	Diastolický
Normální TK	< 120	< 80
Prehypertenze	120 – 139	80 – 89
1. stupeň	140 – 159	90 – 99
2. stupeň	>160	> 100

Tabulka 3. Srovnání evropských a amerických doporučení

Hodnota TK (mmHg)	Evropská doporučení	Americká doporučení
< 120/80	Optimální	Normální
120-129/80-84	Normální	Prehypertenze
130-139/84-89	Vysoce normální	
140-159/90-99	1. stupeň	1. stupeň
160-179/100-109	2. stupeň	2. stupeň
> 180/110	3. stupeň	
> 140 a < 90	Izolovaná systolická hypertenze	1. nebo 2. stupeň

Základním nedostatkem obou klasifikací je:

1. Stanovení doby, kdy má být měření provedeno.
2. Použití klasifikace u již léčeného hypertonika.

Strategie léčby hypertenze zahrnuje farmakologická i nefarmakologická opatření, správné zahájení a vedení léčby (1, 9). V nefarmakologických přístupech nejsou zásadní změny, nadále platí, že základem je správná životospráva s omezením solení, optimální tělesnou hmotností, dostatkem pohybu a omezením léků zvyšujících krevní tlak. Zákaz kouření platí vždy a platí i pro doutníky a dýmky. Ve farmakologických opatřeních se upřesnila doba, kdy zahájit léčbu, a změnil se i názor na základní antihypertenziva a jejich kombinace (1, 6, 9).

Vývoj názorů na léčbu hypertenze dle jednotlivých doporučení ukazuje tabulka 4.

Tabulka 4. Vývoj doporučení pro léčbu hypertenze

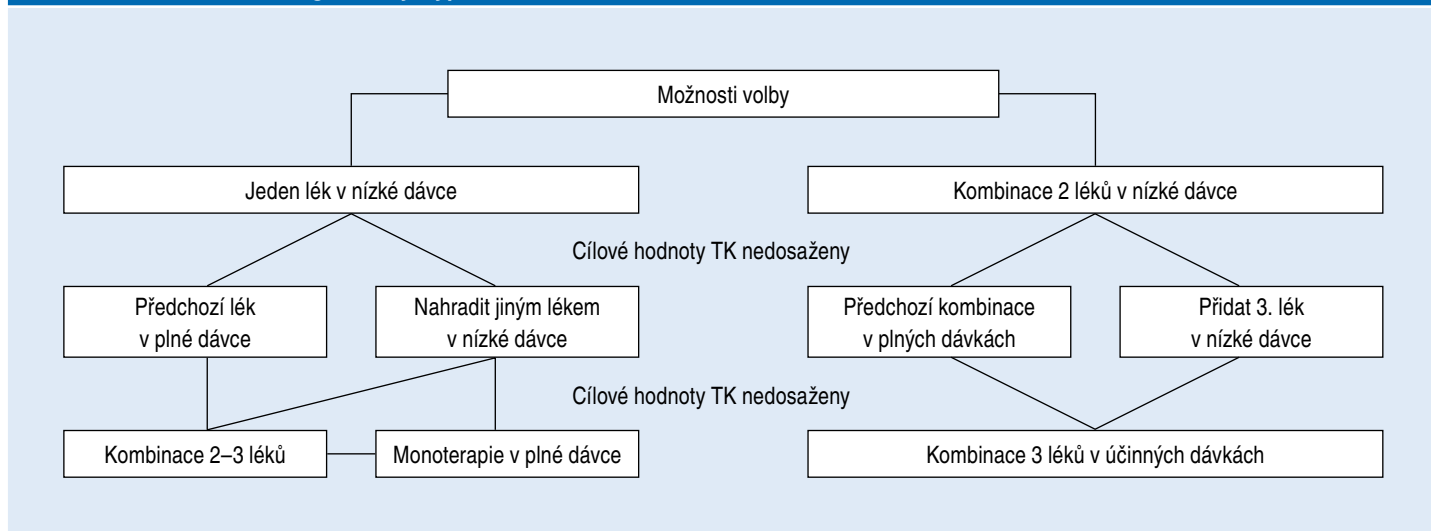
Doporučení	Rok	Hlavní myšlenka
JNC I	1977	Vysoká dávka diuretika
JNC II	1980	Vysoká dávka diuretika
JNC III	1984	Malá dávka diuretika či betablokátoru
JNC IV	1988	Malá dávka diuretika či betablokátoru (ACE-I a Caa jsou další možné léky)

Doporučení	Rok	Hlavní myšlenka
JNC V	1993	Diuretika a betablokátory jsou léky první volby, ACE-I a Caa jsou další možné léky Titrace jednoho léku je preferována
WHO/ISH	1993	Používáme 7 skupin antihypertenziv (diuretika, betablokátory, ACE inhibitory, blokátory vápníkového kanálu, blokátory alfa receptorů, centrální sympatolytika a přímé vazodilatátory) Diuretika a betablokátory jsou léky první volby Je-li jedna skupina neúčinná, použijeme jinou
JNC VI	1997	„Léčba šitá na míru“ – diuretika a betablokátory jsou léky první volby, ACE-I a Caa jsou možné léky Kombinace antihypertenziv má být 2. krok
WHO/ISH	1999	„Léčba šitá na míru“ – diuretika, betablokátory, ACE-inhibitory, Caa blokátory, All antagonisté a alfa blokátory jsou rovnocenné
ESH/ESC	2003	„Kombinační léčba šitá na míru“ – diuretika, betablokátory, ACE-inhibitory, Caa blokátory a All antagonisté jsou rovnocenné
JNC II	2003	„Kombinační léčba šitá na míru“ – diuretika jsou na prvním místě
ČR	2004	Přebírá ESC/ESH doporučení

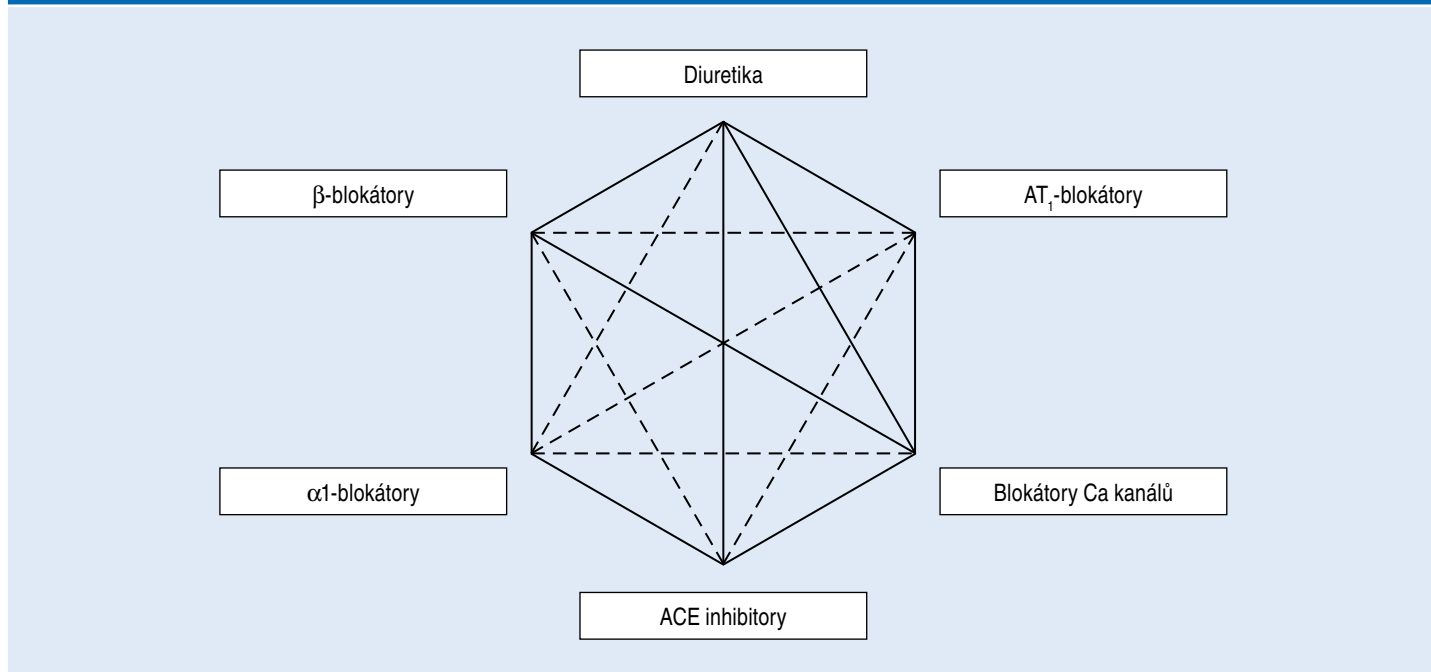
JNC= Joint National Committee, WHO = Světová zdravotnická organizace, ISH = Mezinárodní společnost pro hypertenzi, ESH = Evropská společnost pro hypertenzi, ESC = Evropská kardiologická společnost, ČR = Česká republika.

Základní strategie zahájení léčby hypertenze je založena na výšce krevního tlaku a posouzení rizikových faktorů, přidružených onemocněních a postižení cílových orgánů. Pro monoterapii máme k dispozici 5 základních skupin antihypertenziv, které můžeme kombinovat (obrázky 1 a 2). Alfa blokátory uvedené na obrázku nejsou pro monoterapii vhodné a používáme je pouze do kombinační léčby. Plné čáry označují kombinace vhodné, přerušované čáry kombinace méně vhodné. Každá léková skupina svou jasnou indikaci, jasnou a možnou kontraindikaci (tabulka 5).

Obrázek 1. Základní strategie léčby hypertenze



Obrázek 2. Základní antihypertenziva a jejich kombinace



Tabulka 5. Indikace a kontraindikace základních lékových skupin

Léková skupina	Indikace	Kontraindikace	
		Jasná	Možná
diuretika (thiazidová)	srdeční selhání starší nemocní izolovaná systolická hypertenze	dna	gravidita
diuretika (kličková)	renální selhání srdeční selhání		
diuretika (antagonisté aldosteronu)	srdeční selhání po infarktu myokardu	renální selhání hyperkalemie	
betablokátory	angina pectoris po infarktu myokardu srdeční selhání tachyarytmie	astma bronchiale obstrukční plicní choroba AVB II.-III. st.	periferní cévní onemocnění glukózová intolerance sportovci
kalcioví antagonisté (dihydropyridiny)	starší nemocní izolovaná systolická hypertenze periferní cévní onemocnění stenózy carotid gravidita		tachyarytmie srdeční selhání
kalcioví antagonisté (verapamil, diltiazem)	angina pectoris stenózy carotid SV tachykardie	AVB II.-III. st. srdeční selhání	
ACE inhibitory	srdeční selhání dysfunkce levé komory po infarktu myokardu DM 1. typu proteinurie	gravidita hyperkalemie oboustranná stenóza renálních tepen	
All antagonisté	DM 2. typu diabetická mikroalbuminurie proteinurie kašel po ACE-I	gravidita hyperkalemie oboustranná stenóza renálních tepen	

Nedávno byly publikovány výsledky studie ASCOT BPLA, která srovnávala léčbu hypertenze moderní strategií amlodipin plus perindopril oproti klasické terapii atenolol plus thiazidové diuretikum u téměř 20 000 hypertoniků (tabulka 6) (3, 4, 5).

Tabulka 6. Výsledky studie ASCOT BPLA

Parametr	Amlodipin + perindopril (n=9639)	Atenolol + diuretikum (n=9618)	P
Úmrtí na ICHS + nefatální IM + nemá ischemie	429 (5%)	474 (5%)	0,1
Úmrtí na ICHS + nefatální IM	390 (4%)	444 (5%)	0,04
Jakákoliv koronární příhoda	753 (8%)	852 (9%)	0,007
Jakákoliv kardiovaskulární příhoda	1 362 (14%)	1 602 (17%)	< 0,001
Celková mortalita	738 (8%)	820 (9%)	0,02
Kardiovaskulární mortalita	263 (3%)	342 (4%)	0,001
Cévní mozková příhoda	327 (3%)	422 (4%)	< 0,001
Srdeční selhání	134 (1%)	159 (2%)	0,1
Nový diabetes mellitus	567 (6%)	799 (8%)	< 0,001
Renální nedostatečnost	403 (4%)	469 (5%)	0,02

Výsledky této studie zřejmě ovlivní vývoj v dalších doporučeních pro léčbu hypertenze, především tím, že u nekomplikované hypertenze již nebudou betablokátory a diuretika základní léčebnou skupinou.

Závěr

Hypertenze je hodnota krevního tlaku > 140/90 mmHg. Komplikovaná evropská klasifikace hypertenze má význam pouze pro zahajování léčby a nelze použít u léčeného hypertonika. Z pohledu zahájení léčby je třetí stupeň nadbytečný, stejně tak pojem izolovaná systolická hypertenze nepřináší další informaci. Cílem léčby hypertenze je předcházení kardiovaskulárním komplikacím, čehož se dosahuje dobrou kontrolou krevního tlaku. K této účinné kontrole budeme ve většině případů potřebovat kombinaci léčby dvěma a více antihypertenzivy.

Literatura

1. Cifková R, Horký K, Widimský J sr, Widimský J jr, Filipovský J, Grundmann M, Monhart V, Rosolová H, Souček M, Špinar J, Vítovec J. Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze – verze 2004. Doporučení České společnosti pro hypertenzi. Vnitřní lékařství 2004; 50 (9): 709–722.
2. Cobanian AV, Bakris BL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. JAMA 2003; 289: 2560–2572.
3. Messerli FH, Siczrowsky T. When premature is not premature – the ASCOT study. European Heart Journal 2005; 26: 1822–1823.
4. Poulter NR for the ASCOT investigators: Role of blood pressure and other variables in the differential cardiovascular event rate noted in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial–Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA). Lancet 2005; 366: 907–913.
5. Špinar J, Vítovec J. ASCOT – Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial. Interní medicína pro praxi. 2005; 10: 454–458.
6. Vítovec J, Špinar J. Farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění. Grada 2004; 248 s.
7. Widimský J, a kol. Hypertenze 2. vydání. Triton Praha 2004; 590 s.
8. Williams B, Poulter NR, Brown JM, et al. British Hypertension Society guidelines for hypertension management 2004 (BHS-IV). BMJ 2004; 328: 634–640.
9. Zanchetti A for the guidelines committee: 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension 2003; 21: 1011–1023.

prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC

Interní kardiologická klinika, FN Brno, Jihlavská 20, 625 00 BRNO
e-mail: jspinar@fnbrno.cz