

Prehypertenzia v ambulancii všeobecného lekára

MUDr. Vladimír Spišák

Ambulancia vnútorného lekárstva, Kysucké Nové Mesto

Prehypertenzia sa prvýkrát objavila v klasifikácii hypertenzie v roku 2003 v 7. správe JNC. Prehypertenzia je definovaná ako krvný tlak 120 – 139/80 – 89 mmHg. Európska klasifikácia tento termín nepozná, ale definuje vysoký normálny tlak (130 – 139/85 – 89 mmHg), ktorý sa s definíciou prehypertenzie prekrýva, a preto všetky údaje o prehypertenzii platia aj pre vysoký normálny tlak. Prehypertenzia zvyšuje dvojnásobne riziko vzniku srdcovocievnych príhod a zvyšuje riziko prechodu do plnej hypertenzie s frekvenciou 7 % ročne. Prevalencia prehypertenzie v dospeljej populácii je priemerne 31 %, čo zvyšuje jej závažnosť. Napriek snahám o medikamentóznou liečbu, výsledky štúdií neboli jednoznačné. Základnou liečebnou stratégiou ostáva zmena životného štýlu so snahou o predchádzanie alebo úpravu už existujúcich rizikových faktorov.

Kľúčové slová: prehypertenzia, normálny vysoký krvný tlak, 7. správa JNC, srdcovocievne riziko, zmena životného štýlu

Prehypertension in practice of general practitioner

Prehypertension appears the first time in classification of hypertension in the year 2003 in 7. report JNC. Prehypertension is defined as blood pressure 120 – 139/85 – 89 mmHg. Europe classification of hypertension doesn't know this term, and defined only high normal blood pressure (130 – 139/85 – 89 mmHg), which is covered by definition of prehypertension and all facts about prehypertension are valid also for high normal blood pressure. Prehypertension is associated with two-fold increase cardiovascular events and increases risk progression in full hypertension with 7 % increase per year. Prevalence of prehypertension in adult population is in average 31 %, what worse its prognosis. There were many trials with drug therapy of prehypertension, but without significant beneficial results. Basic strategic method of therapy remains lifestyle change with prevention or change existing risk factors.

Key words: prehypertension, high normal blood pressure, 7. report JNC, cardiovascular risk, lifestyle change

Via pract., 2016, 13(3): 116–118

Klasifikácia prehypertenzie

Termín prehypertenzia sa prvýkrát objavil v klasifikácii krvného tlaku (TK) v roku 2003 v 7. správe JNC v USA. Za prehypertenziu sa považujú hodnoty systolického krvného tlaku (TKs) 120 – 139 mmHg a hodnoty diastolického krvného tlaku (TKd) 80 – 89 mmHg (1). Išlo revidíciu dovedy platnej klasifikácie (The Sixth Report of JNC). Prehypertenzia ako kategória „pokrýva“ ako normálne, tak aj hraničné hodnoty TK (tabuľka 1).

Posledná klasifikácia hypertenzie podľa ESC/EHS z roku 2013 termín prehypertenzia nepozná, klasifikuje len vysoký normálny TK (tabuľka 2), ktorý sa prekrýva s hodnotami pre prehypertenziu (pozri tabuľka 1) (2). To znamená, že všetko, čo budeme hovoriť o prehypertenzii v americkej klasifikácii, bude platiť aj pre vysoký normálny TK v európskej klasifikácii hypertenzie.

Závažnosť, prognostické riziká a prevalencia prehypertenzie

Je veľmi dobre známe, že prehypertenzia ostáva nedetekovaná a chronicky zvýšené hodnoty TK na tejto úrovni môžu zvyšovať riziko vzniku srdcovocievnych chorôb (3). Dlhodobé údaje z Framingham Heart Study ukazujú, že hodnoty TK 130 – 139/85 – 89 mmHg

Tabuľka 1. Zmeny v klasifikácii krvného tlaku (TK) (Zdroj: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA*. 2003;289:2560–71.)

Kategória JNC 6		Kategória JNC 7
Optimálny TK	mernej ako 120/80 mmHg	Normálny TK
Normálny TK	120 – 129/80 – 84 mmHg	Prehypertenzia
Hraničný TK	130 – 139/85 – 89 mmHg	

Tabuľka 2. Definícia a klasifikácia hypertenzie (Zdroj: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2013;34:2159–2210.)

Kategória	Systolický TK		Diastolický TK
Optimálny	< 120		< 80
Normálny	120 – 129	a	80 – 84
Vysoký normálny	130 – 139	a/alebo	85 – 89
Hypertenzia – stupeň 1	140 – 159	a/alebo	90 – 99
Hypertenzia – stupeň 2	160 – 179	a/alebo	100 – 109
Hypertenzia – stupeň 3	≥ 180	a/alebo	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenzia	≥ 140	a/alebo	< 90

Vysvetlivky: TK – krvný tlak

sú spojené s dvojnásobným vzostupom relatívneho rizika vzniku srdcovocievneho ochorenia v porovnaní s TK pod 120/80 mmHg (tabuľka 3) (1). Táto informácia je veľmi dôležitá, ak si uvedomíme, že prevalencia prehypertenzie medzi dospelou populáciou USA sa pohybuje okolo 31 %. Pritom prevalencia prehypertenzie je vyššia u mužov ako u žien (39, respektíve 23 %) (4). TK v prehypertenzívnych

hodnotách spôsobuje vyššie srdcovocievne riziko z dvoch dôvodov. Po prvé, vyššie riziko srdcovocievnych príhod začína už pri TK 115/75 mmHg a zdvojnásobuje sa pri každom zvýšení TK o 20 mmHg a TKd o 10 mmHg. Prehypertenzia je len intermediálnym stavom pred vznikom „úplnej“ hypertenzie, ktorá sa vyvinie ročne u 7 zo 100 prehypertenzívnych osôb medzi 40. – 50. rokom života. Avšak 40 –

50-roční pacienti s prehypertenziou majú 80 % šancu, že dostanú hypertenziu v priebehu nasledujúcich 10 rokov (5, 6). Na druhej strane, je známy fakt, že pacienti s prehypertenziou majú vyššiu prevalenciu tradičných srdcovocievnych rizikových faktorov než tí s normálnymi hodnotami TK. Na základe údajov NHANES z rokov 1999 – 2000, prítomnosť aspoň jedného rizikového faktora (hypercholesterolémia, obezita, diabetes mellitus) bola signifikantne častejšia medzi prehypertenzívnymi jedincami než normotenzívnymi (4).

Progresia do hypertenzie s priemernou frekvenciou 7 % ročne u prehypertenzívnych pacientov je varovným údajom, a je preto potrebné identifikovať pacientov s najväčším rizikom progresie do hypertenzie. Podľa údajov z Framingham Heart Study je u osôb bez diabetu najdôležitejším prediktorom progresie do hypertenzie vyšší vek a vyššia hodnota TK v rámci prehypertenzie (7).

Medikamentózna liečba

Stále však platí, že už pri prehypertenzii je výrazne zvýšené nielen srdcovocievne, ale aj orgánovocievne riziko (8). Z dôvodu hrozby vzniku komplikácií a progresie do hypertenzie sa skúšali možnosti preventívnej medikamentózne liečby. Prebehlo viacero štúdií: TROPHY s kandesartanom, Pharaoh s ramiprilom, Aquarius s aliskirenom, PREVER-Prevention trial s chlortalidonom/amiloridom, avšak výsledky, pokiaľ išlo o prevenciu srdcovocievnych príhod, poškodenia cieľových orgánov a progresie prehypertenzie do hypertenzie, neboli natoľko jednoznačné, aby sa odporučila dlhodobá medikamentózna liečba prehypertenzie (9). Štúdie Dream s ramiprilom a Navigator s valsartanom u pacientov s poruchou metabolizmu glukózy a metabolickým syndrómom nedokázali jednoznačne signifikantné zlepšenie vo výskyte fatálnych srdcovocievnych príhod (2). Súčasne si treba uvedomiť výrazný nárast ekonomických nákladov na liečbu temer 31 % dospelých populácie.

Na základe doterajších výsledkov štúdií s medikamentóznou liečbou prehypertenzie sa táto neodporúča. Všetky odporúčania smerujú k úprave životného štýlu, ktorý vedie k predchádzaniu vzniku alebo k úprave už existujúcich rizikových faktorov (2). Ani u pacientov s pridruženým diabetes mellitus, srdcovocievny ochoreniami, chronickými obličkovými ochoreniami alebo subklinickými orgánovými poškodeniami sa medikamentózna liečba neodporúča (tabuľka 4) (2).

Tabuľka 3. Stratifikácia kategórií celkového KV rizika (Zdroj: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2013;34:2159–2210.)

Ostatné RF, asymptomatické OP alebo ochorenie	Vysoký normálny TK	Stupeň 1 AH	Stupeň 2 AH	Stupeň 3 AH
Žiadne iné RF		Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko
1 – 2 RF	Nízke riziko	Stredné riziko	Stredné až vysoké riziko	Vysoké riziko
≥ 3 RF	Nízke až stredné riziko	Stredné až vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko
OP, CKD 3. št. alebo DM	Stredné až vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké riziko	Vysoké až veľmi vysoké riziko
Symptomatické KVO alebo CKD ≥ 4. št., alebo DM s OP/RF	Veľmi vysoké riziko	Veľmi vysoké riziko	Veľmi vysoké riziko	Veľmi vysoké riziko

Vysvetlivky: KV – kardiovaskulárne, AH – artériová hypertenzia, RF – rizikový faktor, OP – asymptomatické orgánové poškodenie, CKD – chronické ochorenie obličiek, DM – diabetes mellitus, KVO – kardiovaskulárne ochorenie

Tabuľka 4. Dôkazy o prospešnosti liečby vysokého krvného tlaku – kedy začať antihypertenzívnu liečbu (Zdroj: 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2013;34:2159–2210.)

Ostatné RF, asymptomatické OP alebo ochorenie	Vysoký normálny TK	Stupeň 1 AH	Stupeň 2 AH	Stupeň 3 AH
Žiadne iné RF	Žiadna intervencia	ZŽS na niekoľko mesiacov, potom liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS niekoľko týždňov, potom liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + okamžitá liečba s cieľovým TK < 140/90
1 – 2 RF	ZŽS – žiadna intervencia	ZŽS na niekoľko týždňov, potom liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS niekoľko týždňov, potom liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + okamžitá liečba s cieľovým TK < 140/90
≥ 3 RF	ZŽS – žiadna intervencia	ZŽS niekoľko týždňov, potom liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + liečba s cieľom TK < 140/90	ZŽS + okamžitá liečba s cieľovým TK < 140/90
OP, CKD 3. št. alebo DM	ZŽS – žiadna intervencia	ZŽS + liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + okamžitá liečba s cieľovým TK < 140/90
Symptomatické KVO, CKD ≥ 4. št. alebo DM s OP, alebo RF	ZŽS – žiadna intervencia	ZŽS + liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + liečba s cieľovým TK < 140/90	ZŽS + okamžitá liečba s cieľovým TK < 140/90

Vysvetlivky: ZŽS – zmena životného štýlu, KV – kardiovaskulárne, AH – artériová hypertenzia, RF – rizikový faktor, OP – asymptomatické orgánové poškodenie, CKD – chronické ochorenie obličiek, DM – diabetes mellitus, KVO – kardiovaskulárne ochorenie

Zmena alebo úprava životného štýlu

Áké sú rady na zmenu alebo úpravu životného štýlu z hľadiska znižovania hodnôt TK u pacientov s prehypertenziou:

- Udržanie body mass indexu medzi 18,5 až 24,9 kg/m². Predpokladá sa pokles TKs o 5 – 20 mmHg na každých 10 kg redukcie hmotnosti.
- Konzumácia diéty bohatej na zeleninu a ovocie, ako aj nízkotučných produktov. Očakáva sa pokles TKs o 8 – 14 mmHg.
- Reštrikcia soli na menej ako 6 g/deň. Očakáva sa pokles TKs o 2 – 8 mmHg.
- Rýchla chôdza najmenej 30 minút denne alebo iná aeróbna fyzická aktivita. Očakáva sa pokles TKs o 4 – 9 mmHg.

E. Redukcia konzumácie alkoholu by mala pri-niesť pokles TKs o 2 – 4 mmHg (9).

Všetky spomínané diétne opatrenia obsahuje špeciálne vytvorená diéta DASH, ktorá je bohatá na ovocie, zeleninu, strukoviny, orechy, nízkotučné potravinové produkty a hlavne obsahuje len 2 300 mg soli na deň (10).

Kontrola pacientov s prehypertenziou

Optimálny interval na kontroly prehypertenzie nie je známy. Odporúčania platné od roku 2007 v USA odporúčajú kontrolu raz za 2 roky pre pacientov s TK pod 120/80 mmHg a ročné kontroly pre všetkých pacientov s prehypertenziou (11).

Úloha všeobecného lekára

Včas zachytiť pacienta s prehypertenziou v ambulancii, správne ho klasifikovať a stratifikovať (tabuľka 1, 2, 3) a začať príslušné liečebné opatrenia (pozri tabuľku 4). Kontroly TK a celkového stavu pacienta s eventuálnym prehodnotením klasifikácie alebo stratifikácie TK jedenkrát ročne.

Záver

Záverom je možné konštatovať, prehypertenzia v USA a vysoký normálny TK v Európe zdvojnásobujú riziko vzniku srdcovocievnych príhod u svojho nositeľa a musíme im venovať náležitú pozornosť. Aj keď doposiaľ sa neodporúča zasiahnuť medikamentózne, na základe doterajších vedomostí o prehypertenzii v USA a vysokom normálnom TK v Európe je tieto možné liečiť najmä zmenou životného štýlu s úpravou rizikových faktorov, fyzickou aktivitou, redukciami príjmu soli a DASH diétou. Lekárske kontroly týchto pacientov by sa mali uskutočňovať s ročnou frekvenciou.

Literatúra

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and treatment of High Blood Pressure. *JAMA*. 2003;289:2560–2571.
2. Mancia G, Fagard P, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2013;31:1281–1357.
3. Collier RC, Landram JM. Treatment of prehypertension: lifestyle and/or medication. *Vasc Health Risk Manag*. 2012;8:613–619.
4. Greenlund KJ, Croft JB, Mensah GA. Prevalence of heart disease and stroke risk factors in persons with prehypertension in the United States, 1999 – 2000. *Arch Intern Med*. 2004;164:2113.
5. Fuchs FD. Prehypertension: The Rationale for Early Drug Therapy. *Cardiovascular Therapeutics*. 2010;28:339–343.
6. Moreira LB, Fuchs SC, Wiehe M, et al. Incidence of hypertension in Porto Alegre, Brazil: A population-based study. *J HUM Hypertens*. 2008;22:48–50.
7. Vasan RS, Beiser A, Seshadri S, et al. Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men. The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2002;287:1003.
8. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure

in Adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8) Novelty and Significance. *JAMA*. 2014;311(5):507–520. *Erratum in JAMA*. 2014;311(17):1809.

9. Albarwani S, Al-Siyabi S, Tanira MO. Prehypertension: Underlying pathology and therapeutic options. *World J Cardiol*. 2014;6(8):728–743.

10. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 2001;344(1):3–10.

11. Screening for high blood pressure: US Prevention Services Task Force reaffirmation: recommendation statement. *Ann Intern Med*. 2007;147:783.

MUDr. Vladimír Spišák

Ambulancia vnútorného lekárstva
Belanského 1346,
024 01 Kysucké Nové Mesto
info@vladimirspisak.sk
