

Léčba hypertenze v každodenní ambulanci internisty

prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc.¹, prof. MUDr. Jiří Widimský, DrSc. sr.², MUDr. Jiří Žižka³,
MUDr. Ivan Řiháček, Ph.D.¹, MUDr. Petr Fráňa¹, MUDr. Martin Plachý¹

¹II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny v Brně

²Klinika kardiologie IKEM Praha

³I. interní klinika, Fakultní Thomayerova nemocnice a IPVZ Praha

Cílem této práce bylo zjistit, jaká je léčba a kontrola hypertenze v ordinacích praktických lékařů a ordinacích interních a kardiologických. Jsou to dvě práce, které se nedají srovnat vzhledem k odlišnému uspořádání souboru. Nicméně přináší data, která vycházejí z běžné klinické praxe.

Klíčová slova: rizikové faktory, poškození cílových orgánů, diagnostika a léčba hypertenze, cílové hodnoty.

Treatment of hypertension in an internist's office

The aim of this paper was to ascertain what is the treatment and control of hypertension like in GP offices and in internal and cardiology offices. These are two papers that cannot be compared due to the different cohort composition. However, they bring data resulting from routine clinical practice.

Key words: risk factors, target organ damage, diagnosis and treatment of hypertension, target levels.

Interní Med. 2010; 12(11): 561–564

Úvod

Arteriální hypertenze je nejčastější kardio-vaskulární onemocnění v České republice. Má stoupající prevalenci, ale zlepšenou kontrolu a léčbu. Hypertenze je významným rizikovým faktorem pro rozvoj ischemické choroby srdeční, cévní mozkové příhody, ischemické choroby dolních končetin, srdečního a renálního selhání. Léčba vysokého krevního tlaku snižuje kardio-vaskulární riziko, zlepšuje prognózu pacientů a chrání před vznikem komplikací, především poškození cílových orgánů (srdce, cévy, ledviny, mozek). Přestože se jedná o závažný problém s významným ekonomickým dopadem, současná úroveň léčby hypertenze je stále nedostatečná. Za tuto skutečnost je zodpovědné více faktorů, mezi jinými nízká compliance pacientů, nedostatečné dávky podávaných antihypertenziv a nedostatečné používání kombinací antihypertenzní terapie.

Získali jsme údaje o nemocných s primární hypertenzí léčených v ordinacích praktických lékařů a v ordinacích specialistů (interních, kardiologických). Dále jsme získali údaje o kardiovas-

kulárním rizikovém profilu těchto nemocných, o dosažení cílových hodnot TK a o farmakoterapii. Studie jsou rozdílně plánované, proto je nelze navzájem srovnat.

Péče o pacienty s hypertenzí v ordinacích praktických lékařů

V roce 2002 byl proveden průzkum STOP CMP (STanovení rizikových faktOrů Pro vznik Cévních Mozkových Příhod). Jednalo se o dotazníkovou akci, jejímž cílem bylo zjistit prevalenci rizikových faktorů cévní mozkové příhody (CMP) u neselektovaných ambulantních pacientů ve věku 45 a více let a následně posoudit vztah těchto rizikových faktorů a anamnézy cerebro-vaskulárních onemocnění. Průzkumu se účastnilo 150 praktických lékařů, kteří vyšetřili údaje u 15 po sobě přicházejících pacientů v jeden den, ve věku 45 a více let, bez ohledu na účel jejich návštěvy. Takto byl získán soubor 2 211 pacientů (průměr 62±10,5, 45–95 let) (1, 2).

Studie ukázala vysokou prevalenci hypertenze v ambulancích praktických lékařů. 78,4 % pacientů, kteří navštívili praktického lékaře, mě-

lo hypertenzi. Hodnoty TK < 140/90 mm Hg dosáhlo pouze 18,4 % pacientů. Kontrola hypertenze u nemocných s ischemickou chorobou srdeční (IČHS) nebyla podstatně lepší, účinně léčeno bylo jen 21,3 % nemocných. Kontrola hypertenze u nemocných s anamnézou CMP nebo tranzitorní ischemické ataky (TIA) byla obdobná.

Monoterapií bylo léčeno 33,2 % hypertoniků, dvojkombinací 32,2 % nemocných a jen 19,1 % bylo léčeno třemi nebo více antihypertenzivy. Celkem 15,5 % hypertoniků pak nebylo farmakologicky léčeno, navzdory zvýšenému krevnímu tlaku. Podobných výsledků bylo dosaženo ve studii HYDRA, kde účinné léčby hypertenze u praktických lékařů v Německu bylo dosaženo pouze u 18,7 % pacientů (3). Kontrola hypertenze v populaci není tedy jen problémem České republiky.

Z tohoto souboru pacientů ve věku 45 let a více jsme vybrali populaci hypertenzních pacientů s diabetes mellitus (DM), porušenou lačnou glykemií a soubor hypertoniků bez diabetes mellitus a bez porušené lačné glykemie.

Tabulka 1. Kontrola hypertenze u diabetu u léčených hypertoniků

	Léčení pacienti	Kontrola HT sTK < 140 a dTK < 90 mm Hg		Kontrola HT u DM sTK < 130 a dTK < 80 mm Hg	
		n	%	n	%
Hypertenze	1466	319	21,8	—	—
Diabetes	344	65	18,9	16	4,7
Porušená glykemie nalačno	164	24	14,6	1	0,6
Hypertenze bez DM a PGN	856	207	24,2	—	—

Tabulka 2. Počet antihypertenziv v jednotlivých podskupinách

Podskupina	Bez léčby	1	2	≥3
Hypertenze	15,5 %	33,2 %	32,2 %	19,1 %
Diabetes mellitus	14,6 %	23,6 %	33,3 %	28,5 %
Porušená glykemie nalačno	21,2 %	30,8 %	31,7 %	16,3 %
Hypertenze bez DM/PLG	17,5 %	35,8 %	30,6 %	16,2 %

Tabulka 3. Procento nekontrolovaného STK stoupá významně s věkem (p < 0,001)

Věkové skupiny	n	STK ≥ 140 mm Hg	%
45–54	551	238	43,2
55–64	717	435	60,7
65–74	565	380	67,3
75–84	341	256	75,1
>84	30	21	70,0

Cílových hodnot krevního tlaku méně než 130/80 mm Hg bylo dosaženo jen u 4,7 % diabetiků léčených antihypertenzivy (tabulka 1). Tyto výsledky ukazují, že kontrola hypertenze u diabetiků je ještě horší než u hypertoniků bez diabetes mellitus (4). Kombinací tří a více antihypertenziv byla léčena jen jedna pětina nemocných (tabulka 2). Zatímco kontrola systolického krevního tlaku se s věkem významně zhoršuje – ve věkových skupinách 65–74 let a nad 74 let má nekontrolovaný systolický tlak ≥ 130 mm Hg 92,4 % a 93,1 % – ve skupině nejmladší je těchto pacientů (s nekontrolovaným TK) významně méně, tj. 76,8 %. Systolický tlak ≥ 140 mm Hg má ve věkových skupinách 65–74 let a nad 74 let 78,6 % a 75,9 %, v nejmladší věkové skupině významně méně, tj. 57,1 % (tabulka 3). Naproti tomu kontrola diastolického krevního tlaku pod 90 mm Hg se s věkem spíše nevýznamně zlepšuje a je dosahována u 56,5 až 63,2 % diabetiků s hypertenzí, snížení diastolického tlaku pod 80 mm Hg se dosahuje jen v 8,9 až 17,2 %. Tato čísla ukazují, že i kontrola diastolického tlaku pod 80 mm Hg představuje náročný cíl. Naše studie ukazuje, že cílového krevního tlaku méně než 130 a méně než 80 mm Hg se dosahuje jen u necelých 5 % diabetiků s hypertenzí. Výsledky zároveň dokládají, že špatná kontrola hypertenze u diabetiků je způsobena především špatnou kontrolou systolického tlaku, která se s vyšším věkem dále významně zhoršuje.

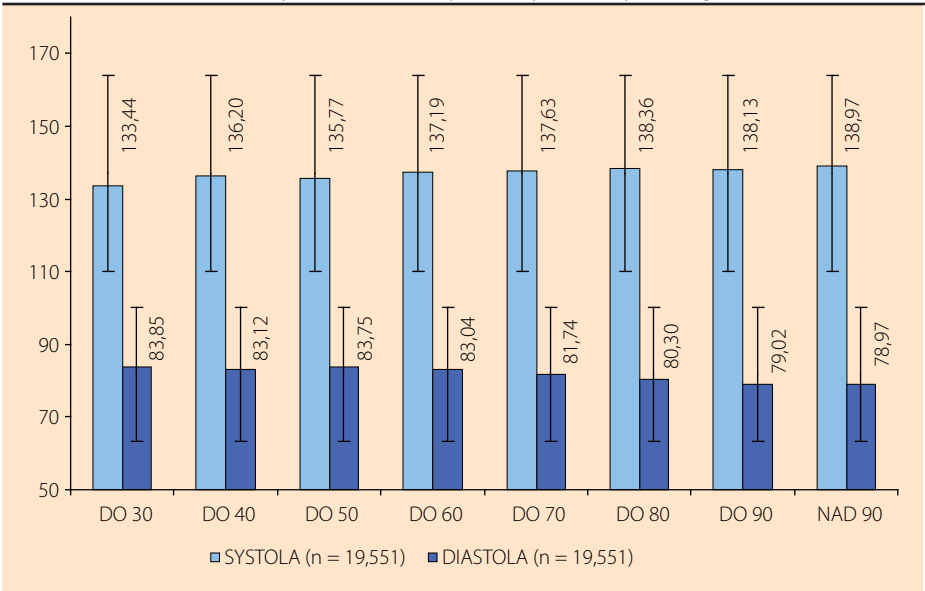
Tyto výsledky jsou alarmující a ukazují na nutnost důraznější léčby hypertenze, a to zejména kombinací, u diabetiků (4, 5).

Péče o pacienty s hypertenzí v ordinacích ambulantních specialistů

Provedli jsme národní multicentrický neintervenční průřezový registr, do kterého bylo zařazeno 123 center, která byla definována jako ambulantní interní (celkem 90) nebo kardiologická (33) pracoviště, rozložená rovnoměrně na území České republiky. Byla analyzována data o 19 821 nemocných, kteří splnili vstupní a nenaplnili vylučovací kritéria. Průměrný věk byl 64±12 let (rozmezí 19–99 let), žen bylo 53 %. Průměrný tlak (TK) byl 138,5±15,1/81,7±9,1 mm Hg. Průměrné hodnoty TK v jednotlivých věkových kategoriích jsou uvedeny na obrázku 1. Je patrné, že s věkem roste rozdíl mezi systolickým a diastolickým TK. Systolický TK stoupá a diastolický postupně klesá. Z celkového počtu pacientů byl u 10 300

(tj. 51,9 %) z nich zjištěn systolický TK nižší než 140 mm Hg. U 14 915 nemocných (tj. 75,2 %) byl zjištěn diastolický tlak nižší než 90 mm Hg. U 9 517 nemocných (tj. 48 %) byla zjištěna hodnota krevního tlaku nižší než 140/90 mm Hg. Celkový počet diabetiků ve sledování činil 5 842. Z toho byl u 1 203 (tj. 20,6 %) z nich zjištěn systolický tlak nižší než 130 mm Hg. U 1 668 (tj. 28,6 %) diabetiků byl zjištěn TK nižší než 80 mm Hg. U 651 (tj. 11,0 %) diabetiků byla zjištěna hodnota krevního tlaku nižší než 130/80 mm Hg. Z dalších kardiovaskulárních rizikových faktorů byla nejčastější porucha lipidového metabolismu, kterou trpělo 66 % nemocných, diabetes mělo 29 % a v době vyšetření stále kouřilo 14 % nemocných. Řada pacientů měla již rozvinuté onemocnění na podkladě aterosklerózy: 8 444 (43 %) nemocných mělo ICHS, 2 251 (11 %) prodělalo CMP nebo TIA a 1 601 (8 %) nemocných mělo aterosklerotické postižení periferních tepen. Antihypertenzivy bylo léčeno 19 542 pacientů (tj. 98,59 %). Celkem bylo monoterapií antihypertenzivy léčeno 4 204 pacientů (21 %) a 79 % pacientů mělo kombináční léčbu. Nejpočetnější skupinou pacientů byli pacienti léčení dvojkombinací antihypertenziv. Nejčastější dvojkombinací bylo současné podávání betablokátoru a ACE-inhibitoru (1 530 pacientů, tj. 7,7 %). Velmi často byla k terapii hypertenze používána trojkombinace antihypertenziv, a to u celkem 5 965 (30,1 %) pacientů, přičemž nejčastější trojkombinací bylo současné podávání betablokátoru, ACE-inhibitoru a diuretika (1 789 pacientů, tj. 9 %). Celkem 11 862 (59,8 %) pacientů bylo léčeno hypolipidemiky, z toho 10 668 (53,8 %) statiny, 2 068 (10,4 %) fibráty (kombinaci statinu s fibrátem užívalo celkem 874, tj. 4,4 % pacientů) a dalšími hypolipidemiky celkem 381 (1,9 %) pacientů.

Obrázek 1. Průměrné hodnoty krevního tlaku v jednotlivých věkových kategoriích



Antiagregační terapií bylo léčeno celkem 9 761 (49,2 %) pacientů, převážně kyselinou acetylsalicylovou celkem 9 186 (46,3 %) pacientů. Antikoagulační terapií bylo léčeno celkem 1 880 (9,5 %) pacientů, převážně warfarinem celkem 1 532 (7,7 %) pacientů.

Inzulinem bylo léčeno celkem 1 102 (5,5 %) pacientů. Perorálními antidiabetiky pak bylo léčeno celkem 3 557 (17,9 %) pacientů (6).

Diskuze

V naší studii jsme zhodnotili údaje o 19 821 nemocných s primární arteriální hypertenzí, léčených v ambulancích odborných lékařů (internistů nebo kardiologů), na celém území České republiky. Výsledky ukázaly, že velká část nemocných má současně přítomny další kardiovaskulární rizikové faktory, z nichž nejčastějším byl výskyt poruchy metabolismu lipidů, který byl přítomný u 66 % nemocných. Obézních nemocných s BMI ≥ 30 bylo 30 % a v době provádění studie stále aktivně kouřilo 14 % pacientů. Diabetes mellitus pak byl přítomný u 29 % nemocných.

Významná část sledovaných hypertoniků měla již rozvinuté komplikace na podkladě

aterosklerotického postižení tepen, nejčastěji ve formě ICHS, která byla přítomna u 43 % všech nemocných, přičemž významně častější byla u mužů (48 %). CMP byla přítomna u 11 % nemocných a ICHDK u 4 %, podstatně více častá byla opět u mužů.

Z celkové populace sledovaných nemocných dosáhlo cílových hodnot TK $< 140/90$ mm Hg 48 % pacientů, což bylo výrazně více než v podobné studii zaměřené mimo jiné na hodnocení kontroly TK u hypertoniků léčených v ordinacích praktických lékařů. Ve srovnání s praktickými lékaři bylo menší zastoupení monoterapie – 21,2 %, zhruba stejně dvojkombinace – 32,6 %, ale více byla zastoupena léčba třemi a více antihypertenzivy – 44,8 %. Pokud bychom vzali v úvahu studii Jozífkové, et al., pak na specializované ambulanci Pracoviště preventivní kardiologie v IKEM bylo účinné kontroly hypertenze dosaženo u plných 75,1 % hypertoniků. Tohoto cíle bylo dosaženo především větším používáním kombinace tří a více antihypertenziv (47,5 %) (7).

Nejčastěji byla v našem sledování zastoupena kombinace ACE inhibitoru a betablokátoru, resp. ACE inhibitoru, betablokátoru a diuretika, což jsou kombinace, které se ve světle recent-

ních studií z hlediska léčby hypertenze nejvíce jako zcela optimální. K adekvátní kontrole krevního tlaku je nezbytné podávat kombinální léčbu. Přidání antihypertenziva z jiné třídy je pro snížení TK a výskyt vedlejších účinků mnohem efektivnější než zdvojnásobení dávky jednoho léku (8).

Na základě klinických studií se jeví jako vhodné dvojkombinace ACE-inhibitory + blokátory kalciových kanálů či ACE-inhibitory a diuretika. Za vhodnou alternativu můžeme považovat dvojkombinace AT1-blokátor + blokátor kalciového kanálu či AT1 blokátor + diuretikum (9, 10, 11).

Dvojkombinace diuretik + betablokátorů zvyšuje riziko nového diabetes mellitus, a je proto nevhodná u osob s vyšším rizikem vzniku tohoto onemocnění a u pacientů s již manifestním DM nebo metabolickým syndromem.

Kombinace dvou antihypertenziv, zejména používání fixních kombinací, vedou ke zlepšení compliance a můžeme je využít i pro zahájení léčby hypertenze. Podávání dvojkombinace ACE-inhibitor + AT1-blokátor je zatíženo vyšším rizikem vzniku vedlejších účinků a v současné době je vhodnou indikací pro přítomnost nefropatie s významnou proteinurií (12).

Mezi nemocnými s přítomným DM byla kontrola TK podstatně horší – cílových hodnot $<130/80$ mm Hg dosáhlo 11 % hypertoniků se současně přítomným diabetem. Ve studii Widimského, a spol. u praktických lékařů bylo cílových hodnot krevního tlaku méně než 130 mm Hg a méně než 80 mm Hg dosaženo jen u 4,7 % diabetiků léčených antihypertenzivy. Kombinací tří a více antihypertenziv byla léčena jen jedna pětina nemocných. Špatná kontrola hypertenze u diabetiků je způsobena především špatnou kontrolou systolického tlaku, která se s vyšším věkem dále významně zhoršuje (4). Cílem antihypertenze je dlouhodobé snížení kardiovaskulárního rizika. Systolický a diastolický TK by měl být snížen u všech osob na hodnoty nižší než 140/90 mm Hg, u diabetiků s vysokým rizikem na hodnoty nižší než 130/80 mm Hg, ovšem žádná studie dosud jasně neprokázala výhody snížení TK pod 130/80 mm Hg. V současné době dochází k přehodnocení evropských doporučení arteriální hypertenze. To se týká také zahájení léčby hypertenze u DM a cílové hodnoty. Farmakologická léčba hypertenze je u diabetes mellitus indikována v případě krevního tlaku $\geq 140/90$ mm Hg a nebo u vysokého normálního krevního tlaku a přítomnosti mikroalbuminurie nebo jiných známek subklinického orgánového poškození. Cílové hodnoty TK by na základě současné evidence neměly být nižší než 130/80 mm Hg. Měly by být 130–139/80–85 mm Hg (13, 14). V kombinací léčbě hypertenze u DM by neměl chybět blokátor systému renin-angiotenzin (ACEI nebo AT1-blokátor), především díky nefroprotektivnímu efektu těchto látek. Taktéž dobrá kontrola glykemie (HbA_{1c} 6,5 %) je výhodná, zejména z hlediska výskytu mikrovaskulárních komplikací (15, 16).

V letošním roce byly publikovány výsledky léčby a kontroly hypertenze v České republice v období 1997/1998–2006/2009. Bohužel v České republice v posledních 10 letech narůstá prevalence hypertenze 1997/98 33,4 %, v roce 2000/01 36,6 % a v roce 2006/09 již 40,5 %. U mužů se zjistil nárůst 38,8 %...42,3 %...47,8 % a u žen 28,4 %...31,1 %...33,7 %. Příznivé je, že se zlepšila kontrola hypertenze. Průměrné hodnoty STK u nemocných s hypertenzí byly 141,5 $\pm$ 17,7 vs. 141,0 $\pm$ 17,2 vs. 137,1 $\pm$ 17,9 mm Hg; $p < 0,001$ a DTK 87,9 $\pm$ 9,9 vs. 86,4 $\pm$ 9,4 vs. 84,9 $\pm$ 10,0 mm Hg;

$p < 0,001$. Uspokojivé kontroly hypertenze (TK $< 140/90$ mm Hg) bylo dosaženo u 19 % vs. 20,3 % vs. 31,1 % ($p < 0,001$ hypertoniků), z toho u mužů ve 14,2 %, 16,4 % a 28,1 % ($p < 0,001$) a žen ve 25,1 % vs. 25,5 % vs. 35 %; ($p < 0,001$). Procento medikamentózně léčených hypertoniků v posledních 10 letech významně stoupl (47,8 % vs. 51,3 % vs. 60,4 %); ($p < 0,001$). Kontroly tlaku, kdy je dosaženo krevního tlaku pod 140/90 mm Hg, bylo dosaženo u medikamentózně léčených hypertoniků v 39,8 % vs. 39,6 % vs. 51,4 %; ($p < 0,001$) (17). V posledních 10 letech se zvýšilo zastoupení hypertoniků užívajících antihypertenziva: 38,9 % vs. 44,2 % vs. 57,9 % ($p < 0,001$), počet medikamentózně léčených hypertoniků se významně nezměnil: 59,1 % vs. 60,6 % vs. 63,8 %. Taktéž je pozorován pokles monoterapie a více hypertoniků bylo léčeno kombinací antihypertenziv. Co se týká výběru antihypertenziv, tak nejčastěji byly nemocným předepisovány betablokátory 58,2 % vs. 61,0 % vs. 57,6 %, klesalo zastoupení nemocných užívajících betablokátory v monoterapii. Diuretika představovala druhou nejčastější skupinu antihypertenziv v roce 1997/98 i v roce 2000/01 (37,1 % vs. 44,2 %). V roce 2006/09 patřilo již druhé místo ACE-inhibitorům (48,2 %) a diuretika se zařadila na třetí místo (39,7 %). Blokátory kalciových kanálů byly v roce 2006/09 na čtvrtém místě (31,7 %). ACE-inhibitory a betablokátory byly častěji předepisovány v posledním vyšetřovaném souboru hypertoniků v sekundární prevenci KVO.

Závěr

Můžeme říci, že se v posledních letech v ČR věnujeme více a efektivněji kontrole a léčbě vysokého krevního tlaku. Nicméně pro dosažení cílových hodnot budeme ještě muset mnohé vykonat (18).

Literatura

1. Kalita Z, Souček M, Sachová M. Výskyt rizikových faktorů cévní mozkové příhody v populaci České republiky. Průzkum STOP CMP. Prakt Lék 2003; 83: 643–646.
2. Widimský J, Sachová M, Souček M, Lánská V. Vysoká prevalence a špatná kontrola hypertenze v ordinacích praktických lékařů. Vnitřní Lék. 2005; 51: 1087–1095.
3. Sharma A, Wittobee AH, Kirch W, et al. High prevalence and poor control of hypertension in primary care: Cross-sectional study. J Hypertens 2004; 22: 479–486.
4. Widimský J, Souček M, Sachová M, Lánská V. Hypertenze a diabetes mellitus v ordinacích praktických lékařů. Výskyt hypertenze a její kontrola. Cor et Vasa 2005; 47(4): 127–132.

5. Souček M, Widimský J, Lánská V. Control of Hypertension in Patients with Hypertension, Diabetes, and Impaired Fasting Glucose by Czech Primary Care Physicians. Kidney Blood Press Res 2006; 29: 366–372.
6. Žižka J, Souček M. Evaluation of cardiovascular high risk population in Specialists Ambulance: ESA. Vnitř Lék 2010; 56(5): 376–381.
7. Jozifová M, Cífková R, Škodová Z, et al. Porovnání léčby hypertenze a rizikového profilu hypertoniků v obecné populaci a na specializovaném pracovišti. Cor et Vasa 2003; 45: 533–541.
8. Wald DS, Law M, Morris JK, et al. Combination therapy versus monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis on 11 000 participants from 42 trials. Am J Med 2009; 122: 290–300.
9. Jamerson K, Weber MA, Bakris GL, et al. ACCOMPLISH Trial Investigators. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. N Engl J Med 2008; 359: 2417–2428.
10. Dahlöf B, Sever PS, Poulter NR, et al. ASCOT Investigators. Prevention of cardiovascular events with an antihypertensive regimen of amlodipine adding perindopril as required versus atenolol adding bendroflumethiazide as required, in the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial-Blood Pressure Lowering Arm (ASCOT-BPLA): a multicentre randomized controlled trial. Lancet 2005; 366: 895–906.
11. ADVANCE Collaborative Group. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomized controlled trial. Lancet 2007; 370: 829–840.
12. ONTARGET Investigators, Yusuf S, Teo KK, Pogue J, et al. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. N Engl J Med 2008; 358: 1547–1559.
13. Zanchetti A, Grossi G, Mancia G. When should antihypertensive drug treatment be initiated and to what levels should systolic blood pressure be lowered? A critical reappraisal. J Hypertens 2009; 27: 923–934.
14. Sleight P, Redon J, Verdecchia P, et al. On behalf of the ONTARGET investigators. Prognostic value of blood pressure in patients with high vascular risk in the Ongoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial study. J Hypertens 2009; 27: 1360–1369.
15. Mancia G, Laurent S, Agabiti-Rosei L, et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European Society of hypertension Task Force document. Journal of Hypertension 2009; 27(11): 2121–2158.
16. Widimský J. Komentář k přehodnocení evropských doporučení léčby arteriální hypertenze. Cor et Vasa 2010; 52: 75–78.
17. Jozifová M, Cífková R, Škodová Z, a kol. Léčba a kontrola hypertenze v České republice v období 1997/1998 – 2006/2009. Interní Med. 2010; 12(4): 212–217.
18. Widimský J jr, Cífková R, Špinar J, et al. Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze – verze 2007. Doporučení České společnosti pro hypertenzi. Vnitř Lék 2008; 1: 101–118.

prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc.
II. interní klinika LF MU a FN
u sv. Anny v Brně
Pekařská 53, 656 91 Brno
miroslav.soucek@fnusa.cz

