

Měření krevního tlaku v lékárnách v České republice – analýza pilotního šetření

Josef Malý, Martin Doseděl

Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové

Arteriální hypertenze představuje svou vysokou prevalencí závažnou zdravotní komplikaci ve vyspělých zemích, avšak u řady pacientů není včas odhalena a zahájena její adekvátní léčba. Nedostatečná kompenzace onemocnění u již léčených hypertoniků souvisí v mnoha případech s vysokou mírou non-adherence k léčbě. Zkušenosti ukazují, že konzultační činnost v lékárně zaměřená na pacienty s hypertenzí nebo jejich screening může přispět ke zlepšení stavu. Předkládaný článek ukazuje na vzorku českých lékáren současný stav a jeho autoři diskutují další rozvoj a limity této odborné činnosti lékáren.

Klíčová slova: arteriální hypertenze, měření krevního tlaku, prostorové a materiální vybavení lékárny, farmaceutická péče.

Blood pressure measurement in pharmacies in the Czech Republic – analysis of the pilot study

High prevalence of arterial hypertension performs severe health problem in developed countries and in many patients hypertension is not early detected and started an adequate treatment. Poor treatment compensation of diseases related to hypertension is in many cases associated with a high degree of non-adherence to therapy. Experience show progress in this situation by force of pharmacy counselling services and screening focused on patients with hypertension. This paper presents current state of blood pressure measurement in a sample of Czech pharmacies and authors discuss potential development and limits of this professional activity in pharmacies.

Key words: arterial hypertension, blood pressure measurement, space and material equipment of pharmacy, pharmaceutical care service.

Prakt. lékáren. 2012; 8(3): 126–129

Úvod

Arteriální hypertenze (AH) je stále velmi závažným celosvětovým zdravotním problémem (1). Vysoké riziko představuje zejména pro dospělou populaci vyspělých zemí. Její prevalence dosahuje u této populace 20–50 % (2). AH patří mezi nejzávažnější rizikové faktory ischemické choroby srdeční, cévní mozkové příhody, ischemické choroby dolních končetin nebo renálních chorob, přitom účinná kontrola tlaku krve (TK) jednoznačně přispívá ke snížení morbidity a mortality těchto onemocnění (např. u infarktu myokardu o 20–25 %, resp. 35–40 % u cévní mozkové příhody) (2, 3). Přestože je zachytu a léčbě AH věnována značná pozornost, nepřináší klinická praxe a publikované práce uspokojivé výsledky a AH zůstává u řady pacientů nedostatečně kompenzována (4, 5).

Na tomto stavu se jistě podílí i tradiční způsob měření TK v ordinaci lékaře (6), který je zatížen řadou nevýhod (fenomén, resp. hypertenze bílého pláště, rezistentní nebo epizodní hypertenze apod.) (7). Publikované práce naznačují, že lepší kompenzace AH lze pravděpodobně dosáhnout zapojením pacienta (opakovaná edukace a selfmonitoring) nebo dalších zdravotníků (zdravotní sestra nebo farmaceut) (8).

Správné měření TK a jeho vyhodnocení je proto velmi důležité. AH je definována jako opakované zvýšení TK $\geq 140/90$ mm Hg naměřené minimálně při dvou různých návštěvách (1, 2).

Vedle měření TK v ordinaci lékaře lze pro monitoring TK využít i ambulantní 24(48)hodinové monitorování TK nebo tzv. domácí měření TK (DMTK) (2, 3, 9). Výhody, které přináší DMTK, resp. selfmonitoring TK, staví do popředí i farmaceuty nebo farmaceutické asistenty, kteří zaujímají unikátní místo v systému zdravotní péče. V lékárnách jsou nabízeny běžné přístroje pro DMTK a navíc sem poměrně pravidelně dochází pacienti s chronickou medikací (6, 7, 9). Uvažovaná přidaná hodnota farmaceuta roste zejména při těsnější spolupráci s lékaři. V posledních letech došlo rovněž k výrazné změně v pregraduálním i postgraduálním vzdělávání farmaceutů korespondující s moderním pojetím farmaceutické péče (FP). Cílem takové péče je identifikovat a řešit problémy související s farmakoterapií nebo zdravotními problémy pacienta, resp. jim preventivně předcházet a přispívat tak k lepší prognóze onemocnění a zvyšování kvality života. Předpokladem naplnění těchto cílů je kontinuálně vedená a dobře dokumentovaná FP (10, 11). V podmínkách lékáren lze takto definovanou FP nejlépe poskytovat v rámci konzultační činnosti, která je v užším smyslu orientována na management lékových problémů, poradenství v samoléčení zdravotních obtíží a podporu zdraví a prevenci nemocí zejména přes monitoring rizikových faktorů a následné posouzení individuálního rizika (12). Měření TK představuje jednu z hlavních aktivit, která je

v rámci konzultační činnosti poskytována pacientům v lékárnách v České republice (ČR) (13). Dosud byla publikována řada zahraničních studií referujících o FP zaměřené na AH a pacienty s tímto onemocněním (6, 14, 15, 16, 17). V ČR zatím téměř chybí doklady o konzultační činnosti v lékárnách. Péče o pacienty s AH a zejména zachyt pacientů s rizikem AH by mohly být nedílnou součástí péče poskytované lékárnou. Nezbytným a základním předpokladem je standardně prováděné měření TK v lékárně.

Cílem projektu je zmapovat lékárny nabízející měření TK a zhodnotit podmínky, za kterých je tato aktivita v zařízeních lékárenské péče realizována. Dále pak analyzovat znalosti, názory nebo zkušenosti odborného personálu podílejícího se na měření TK v lékárně.

Metodika

Data této prospektivní dotazníkové studie byla sbírána v lékárnách vybraných regionů ČR (Kraj Vysočina a Středočeský a Moravskoslezský kraj). Pomocí dvou anonymních dotazníků složených celkem ze 30 otázek (3 otevřeného, 11 polouzavřeného a 16 uzavřeného typu) byly osloveny všechny lékárny vybraných okresů daného regionu. Sběr byl zajišťován proškolenými tazateli. Odpovědi na otázky z dotazníku zaměřeného na lékárnu a podmínky měření TK byly získávány formou řízeného rozhovoru s odborným zástupcem lékárny, popř. pověře-

nou osobou. Dotazník obsahoval otázky charakterizující lékárnu a dále se týkal podmínek (prostorových, personálních, materiálních aj.), za kterých je činnost v dané lékárně poskytována.

Dotazník koncipovaný pro pracovníky zapojené do měření TK vyplňoval každý respondent samostatně. Tazatel byl přesto k dispozici. Otázky dotazníku se týkaly demografických údajů respondenta, podmínek měření TK, způsobu komunikace, resp. spolupráce s lékaři, a modelových situací, které mohou při měření TK v lékárně nastat.

Oba dotazníky byly pilotovány a následně upraveny do finální podoby. Do zpracování byly zahrnuty všechny získané dotazníky (včetně neúplně vyplněných). Data byla vyhodnocena frekvenční analýzou pomocí MS Excel.

Výsledky

Charakteristika lékáren

Ze 136 oslovených lékáren okresů Beroun, Karviná, Mladá Boleslav, Nymburk a Žďár nad Sázavou se do studie zapojilo 133 lékáren (míra spolupráce přesáhla 97 %).

Zastoupení lékáren a počty pracovníků uvádí tabulka 1.

Měření TK v lékárně

Měření TK poskytovalo 58 (43,6 %) lékáren spolupracujících na tomto šetření. Aktivně tuto činnost nabízelo pouze 18 (13,5 %) lékáren ze všech oslovených. 56,4 % lékáren tuto službu nenabízelo. Zdá se, že hlavními bariérami jsou prostorové zázemí, čas a lidské zdroje, tzn. nedostatek odborných pracovníků v lékárně (více tabulka 2).

Personální zajištění a časový rámec služby

V lékárnách, které prováděly měření TK, se na výkonu této služby nepodíleli pouze lékárníci (43; 74,1 % lékáren), ale i ostatní pracovníci lékárn, např. farmaceutičtí asistenti (44; 75,9 % lékáren) a v některých případech byl zapojen sanitář nebo administrativní pracovník. Z předchozích údajů je zřejmé, že do měření TK se v jedné lékárně obvykle zapojili více než 2 pracovníci (průměr 2,5; medián 3).

Počet lékáren, které odpověděly na otázku týkající se frekvence poskytování této služby, dosáhl 40 (69,9 %). Alespoň 1x denně měřilo TK 13 (32,5 %) lékáren, stejný podíl pak 3–5x týdně a 11 (27,5 %) oslovených lékáren pak v delších časových intervalech.

Tabulka 1. Charakteristika zařízení lékárenské péče, která se zapojila do dotazníkového šetření (N = 133)

Zastoupení lékáren dle typu	
veřejná	126 (94,7 %)
nemocniční	7 (5,3 %)
Zastoupení lékáren dle kraje	
Moravskoslezský	56 (42,1 %)
Středočeský	52 (39,1 %)
Vysočina	25 (18,8 %)
Počet farmaceutů	
průměr ± SD	2,5 ± 1,5
medián	2,0
Počet farm. asistentů	
průměr ± SD	2,1 ± 2,1
medián	2,0
Počet výdejních míst lékárny	
průměr ± SD	2,2 ± 0,8
medián	2,0

Tabulka 2. Důvod(y), pro které není měření TK v lékárně nabízeno (N = 75)

Důvody neměření TK v lékárně	Absolutní (relativní) četnost (N=75)
Nevyhovující, nedostatečné prostorové zázemí	28 (37,3 %)
Čas	25 (33,3 %)
Nedostatek pracovníků	19 (25,3 %)
Blízkost zdravotnického zařízení	6 (8,0 %)
Nezájem ze strany pacienta	6 (8,0 %)
Nedostatečné přístrojové vybavení	5 (6,7 %)
Jiné důvody	2 (2,7 %)

Tabulka 3. Místo v lékárně, kde je prováděno měření TK (N = 58)

Místo, kde se měří TK	Absolutní (relativní) četnost (N = 58)
Oficína, neodděleno od ostatního provozu	44 (75,9 %)
Oficína, odděleno od ostatního provozu	5 (8,6 %)
Samostatná místnost	7 (12,1 %)
Jinde	1 (1,7 %)
Neuvedeno	1 (1,7 %)

Prostorové zázemí a materiálové vybavení

Pokud lékárna prováděla měření TK, místo pro měření se ve 3/4 případů nacházelo v oficičně lékárně a nebylo odděleno od ostatního provozu. Pouze 1/5 z těchto lékáren disponovala samostatnou místností určenou ke konzultacím nebo měla pro tuto činnost vyhrazené místo přímo v oficičně avšak oddělené od ostatního provozu (více tabulka 3).

Ve všech lékárnách byl TK měřen pomocí automatických digitálních přístrojů. Tlakoměry vybavené manžetou určenou pro měření na paži pak používalo 49 (84,5 %) lékáren. Ve 45 (77,6 %) případech pak bylo ke stanovení hodnoty TK využito přístrojů validovaných dle mezinárodních protokolů (AAMI – Association for the Advancement of Medical Instrumentation; BHS – British Hypertension Society; ESH – European Society of Hypertension). Pouze 8 (13,8 %) lékáren pak přístroje pravidelně kalibrovaly ve dvouletém intervalu. Kalibrovány byly až na výjimky výrobcem.

Základní charakteristika respondentů podílejících se na měření TK

Názory a zkušenosti s měřením TK se podařilo celkem získat od 83 pracovníků lékáren spolupracujících na měření TK. Demografické údaje respondentů shrnuje tabulka 4. Téměř všichni respondenti s myšlenkou měření TK v lékárně souhlasili (97,6 %).

Podmínky měření TK

Měření TK u pacienta, resp. klienta lékárny zahajuje 48 (57,8 %) respondentů až po jeho uklidnění trvajícím déle než 5 minut. Ihned po příchodu klienta provádí měření TK 7 (8,4 %) respondentů. Maximálně 5 min. vyčká s měřením 28 (33,7 %) pracovníků lékáren podílejících se na této službě. Vždy alespoň 47 % respondentů uvedlo v odpovědi na otázku zaměřenou

na techniku měření TK následující: měřená osoba sedí, došlo k jejímu zklidnění, nemluví, nemá silný nebo těsný oděv, resp. byla ověřena správnost nasazení manžety (více tabulka 5). Techniku měření dokázalo zcela přesně popsat 25 (30,1 %) respondentů. Opakované měření TK provádělo 28 (33,7 %) respondentů.

Analýza výsledku měření TK a edukace pacienta

O lékovou anamnézu pacienta se vždy zajímalo 27 (32,5 %) respondentů. 37 (44,6 %) pracovníků analyzovalo lékovou anamnézu pacienta jen tehdy, pokud se změřená hodnota TK nacházela mimo doporučované rozmezí. Naměřil-li respondent nevyhovující hodnotu TK, resp. identifikuje-li problémy v medikaci, pak 41 (49,4 %) z nich se telefonicky spojí s lékařem, 24 (28,9 %) konzultuje pouze s pacientem a ostatní vzniklý problém odloží a dále neřeší. Přitom 4 (4,8 %) respondenti na tuto otázku neodpověděli. Edukaci stran režimových a dietních opatření slyšeli pacienti po změření TK od 59 (71,1 %) respondentů (redukce hmotnosti, dieta, omezení solení a alkoholu nebo přiměřená fyzická aktivita). Všechna uvedená nefarmakologická opatření navrhovalo 24 respondentů, tj. 40,7 % z těch, kteří tato opatření u svých pacientů doporučovali.

Doporučené postupy České lékárnické komory (ČLnK)

Příslušný doporučený postup ČLnK aktivně využívalo 39 (47,0 %) respondentů. Avšak 21 (25,3 %) respondentů o těchto doporučeních dosud nevědělo.

Diskuze

Ke konci roku 2010 bylo v České republice evidováno 2629 zařízení lékárenské péče (včetně odloučených oddělení výdeje léčiv). Jsme si vědomi, že námi oslovený vzorek představoval pouze 5,2 % lékáren (18). I přesto se domníváme, že tato práce přináší zajímavá zjištění, která nebyla dosud nikde publikována a zároveň poodhaluje skutečný stav farmaceutické (lékárenské) péče v ČR.

DMTK představuje díky jeho výhodám (možnost vyššího počtu měření v průběhu dne, ověření efektu terapie v kterékoli denní době, absence fenoménu bílého pláště, relativně nízké náklady na tonometr, snadná ovladatelnost) cenný a uznávaný prostředek pro diagnostiku a kvůli možnému zlepšení adherence k léčbě i účinný nástroj terapie TK. Aby DMTK, resp. měření TK v lékárně poskytovalo validní (spolehlivé) výsledky a stalo se opravdu účinným nástrojem

Tabulka 4. Základní charakteristika respondentů a jejich pracovní zařazení (N = 83)

Věk	
průměr ± SD	38,1 ± 10,3 let
medián	38,0 let
min. – max.	23–59 let
Pohlaví	
mužské	10 (12,0 %)
Pracovní zařazení	
lékárník	42 (50,6 %)
farmaceutický asistent	32 (41,0 %)
ostatní	5 (6,0 %)
neuvezeno	2 (2,4 %)

Tabulka 5. Podmínky při měření TK v lékárně (N = 83)

Podmínky při měření TK	Absolutní (relativní) četnost (N = 83)
Měřená osoba sedí	72 (86,7 %)
Je po předchozím zklidnění	50 (60,2 %)
Nemluví	60 (72,3 %)
Nemá silný nebo těsný oděv	39 (47,0 %)
Manžeta je správně nasazena	46 (55,4 %)

v péči o pacienty s AH, je třeba se řídit při jejich realizaci stanovenými pravidly (7, 9).

Zejména při DMTK a měření TK v lékárně jsou v současné době využívány automatické tonometry založené na oscilometrické, vzácněji auskultační (Korotkově) metodě nebo jejich kombinaci. Výběr tonometru a manžety je základním předpokladem pro správné změření hodnoty TK. Velikost nafukované části manžety by měla odpovídat 80 % obvodu paže u dospělého, resp. 100 % u dětí, její šířka by pak měla tvořit polovinu délky. Mají-li být minimalizovány chyby v měření, je vhodné sáhnout k validovaným automatickým tonometrům. Tzn., že daný tonometr byl nezávisle testován alespoň jednou z těchto odborných společností (AAMI, BHS, ESH). Seznam tonometrů a jejich atestů je k dispozici např. na <http://www.dablededucational.org>. Vedle validace přístroje je na místě pravidelná metrologická zkouška ověřující přesnost měření. V případě zdravotnických zařízení (lékárny) je tonometry nutné kalibrovat pravidelně v intervalu dvou let (2, 7, 9, 19).

Neméně důležitá je i příprava a vlastní měření. TK je třeba měřit u pacienta vsedě, ve vzpřímené poloze, se zády opřenými o podložku, s volnými a nepřekříženými dolními končetinami, s předloktím položeným na stole, po předchozím zklidnění trvajícím optimálně 5–10 min., minimálně po 30 min. abstinence kávy nebo cigaret a v ideálním případě pak před užitím léčiv. Pokud nebyly tyto skutečnosti respektovány, je nezbytné zohlednit je při vyhodnocení. V případě DMTK např. tak, že budou pacientem poznamenány k výsledkům měření. Měřená osoba by se měla vyvarovat mluvení a dalších

pohybů a zároveň by měla mít manžetu nasazenou asi 2,5 cm nad loketní jamkou. Za 1–2 min. je nezbytné měření zopakovat. Při měření TK v lékárně je na rozdíl od DMTK optimální provést celkem tři měření a hodnotu TK, která je pak zaznamenána, určit jako průměr 2. a 3. měření. Některé zásady a vlastní postup měření TK v ordinaci lékaře, DMTK a měření v lékárně se shodují. Rozdíl je zejména v kvalitě získaných hodnot TK. V případě měření TK v lékárně jsou obvykle získávány izolované hodnoty TK, proto je měření v lékárně prozatím považováno spíše za orientační, zejména je-li prováděno náhodně, bez pravidelného opakování. To však neznamená, že nebudou výše uvedená pravidla v lékárnách respektována (7, 9, 12).

Na základě předkládaných výsledků se proto musíme ptát, kdo pacienta poučí o správném používání tonometru a zásadách DMTK, bereme-li v úvahu některé zjištěné nedostatky při měření TK v lékárnách. Svoji roli hraje pravděpodobně i skutečnost, že se na měření podílí nejen farmaceuti, ale i další, v některých případech i neodborní, pracovníci lékárny. Nedostatek pracovníků je dle námi získaných odpovědí jedním z důvodů, proč některé lékárny TK neměří. Větší rozvoj konzultační činnosti včetně měření TK bude pravděpodobně závislý vedle další specializace (např. formou kurzů a stáží) i na navýšení počtu odborných pracovníků lékáren, což se může významněji promítnout i do ekonomiky lékárny. Určitý nezájem pacientů o tyto služby může dle našeho názoru souviset s jejich nevědomostí a patrně i se stále zkresleným pohledem na zařízení lékárenské péče.

