

Domácí selfmonitoring krevního tlaku u seniorů- hypertoniků

Beáta Míčová

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Beáta Míčová**

Osobní číslo: **H12625**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Domácí selfmonitoring krevního tlaku u seniorů – hypertoniků**

Zásady pro vypracování:

Zpracování rešerše a nastudování odborné literatury k danému tématu.

Vymezení pojmů k problematice vysokého krevního tlaku.

Příprava průzkumné metodiky bakalářské práce.

Realizace kvantitativního průzkumu pomocí dotazníkového šetření u seniorů hypertoniků.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

HOMOLKA, Pavel a kol. Monitorování krevního tlaku v klinické praxi a biologické rytmy. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2896-4.

SMETANOVÁ, Viera. Vysoký krvný tlak. 2. vyd. Bratislava: Herba, 2010. ISBN 978-80-89171-71-2.

SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR a Jiří VORLÍČEK. Vnitřní lékařství. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2110-1.

SOVOVÁ, Eliška, Yvona HRČKOVÁ, Jana MAREČKOVÁ a kol. Hypertenze pro praxi: pro lékaře, studenty, sestry, pacienty. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-1968-8.

WIDIMSKÝ, Jiří jr., Jiří WIDIMSKÝ a kol. Hypertenze. 4. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-811-5.

Vedoucí bakalářské práce:

doc. MUDr. Miroslav Kala, CSc.

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

26. ledna 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

22. května 2015

Ve Zlíně dne 26. ledna 2015


doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně13.2.2015.....

.....Amčová.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

ABSTRAKT

Tématem bakalářské práce je Domácí selfmonitoring krevního tlaku u seniorů – hypertoniků. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou zpracovány informace o krevním tlaku a jeho měření, hypertenzi a především o domácím monitorování krevního tlaku. Praktická část zahrnuje výsledky dotazníkového šetření, které probíhalo u seniorů hypertoniků. Výsledky jsou vyhodnoceny a zpracovány pomocí tabulek a grafů s komentáři.

Klíčová slova: krevní tlak, hypertenze, měření krevního tlaku, tlakoměr, selfmonitoring.

ABSTRACT

The theme of my work is Home blood pressure monitoring in elderly hypertonic patients. The work is divided into theoretical and practical part. The theoretical part presents information about blood pressure and its measurement, hypertension and especially about home blood pressure monitoring. The practical part includes the results of a questionnaire survey conducted in the elderly hypertensive patients. The results are evaluated and processed using tables and graphs with comments.

Keywords: blood pressure, high blood pressure, blood pressure measurement, pressure gauge, self – monitoring.

Chtěla bych poděkovat doc. MUDr. Miroslavu Kalovi, CSc. za odborné rady a připomínky, které mi pomohly při psaní mé bakalářské práce.

Velké poděkování patří také všeobecné sestře v ordinaci praktického lékaře, která byla velmi ochotná a pomohla mi při distribuci dotazníků. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Denně děláme jednu ze dvou věcí:

Bud' upevňujeme své zdraví, nebo podporujeme nemoc.

Adelle Davisová

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 KREVNÍ TLAK	12
1.1 MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU	12
1.1.1 Historie měření krevního tlaku.....	14
1.2 HODNOTY KREVNÍHO TLAKU	15
1.2.1 Fyziologické hodnoty krevního tlaku.....	16
1.2.2 Patologické hodnoty krevního tlaku.....	16
2 HYPERTENZE	18
2.1 DĚLENÍ HYPERTENZE.....	20
2.2 PŘÍZNAKY HYPERTENZE	21
2.3 PŘÍČINY HYPERTENZE.....	21
2.4 ZÁKLADNÍ VYŠETŘENÍ.....	22
2.5 LÉČBA HYPERTENZE	22
2.5.1 Nefarmakologická léčba.....	23
2.5.2 Farmakologická léčba	24
2.6 KOMPLIKACE HYPERTENZE	25
2.6.1 Hypertenzní krize	25
3 DOMÁCÍ SELFMONITORING KREVNÍHO TLAKU	27
3.1 INDIKACE K MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ	28
3.2 ZÁSADY PŘI MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ	29
3.2.1 Frekvence měření krevního tlaku v domácím prostředí.....	31
3.2.2 Chyby při měření v domácím prostředí	32
3.3 VHODNÉ PŘÍSTROJE PRO DOMÁCÍ MONITOROVÁNÍ KREVNÍHO TLAKU.....	33
3.4 VÝHODY A NEVÝHODY DOMÁCÍHO MĚŘENÍ.....	34
3.5 AMBULANTNÍ KONTROLY HYPERTONIKŮ	35
3.6 EDUKACE PACIENTA	36
II PRAKTICKÁ ČÁST	38
4 METODIKA PRŮZKUMU	39
4.1 CÍLE PRÁCE	39
4.2 METODA PRŮZKUMU	39
4.3 CHARAKTERISTIKA POLOŽEK	40
4.4 CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU	40
4.5 ORGANIZACE ŠETŘENÍ.....	40
4.6 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	41
5 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	42
5.1 VYHODNOCENÍ IDENTIFIKAČNÍCH OTÁZEK.....	42
5.2 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMNÝCH OTÁZEK	45
6 DISKUZE	65
ZÁVĚR	74

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	75
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	80
SEZNAM OBRÁZKŮ	81
SEZNAM TABULEK.....	82
SEZNAM GRAFŮ	83
SEZNAM PŘÍLOH.....	84

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou domácího selfmonitoringu krevního tlaku u seniorů – hypertoniků. Hypertenze se v současné době řadí k nejčastějším chorobám nejen v České republice, ale i ve světě. Přesto, že se jedná o velmi závažné onemocnění, z praxe vím, že někteří nemocní vysoký krevní tlak neberou zcela vážně. Mnoho z nich si neuvědomuje, že komplikace arteriální hypertenze mohou být velmi závažné a dokonce v některých případech mohou způsobit úmrtí.

Toto téma mě velmi zaujalo, protože s vysokým krevním tlakem se léčí i moji prarodiče, kteří přistupují ke svému onemocnění vzhledem k jejich vyššímu věku velmi zodpovědně. Nejenom, že pravidelně užívají léky na vysoký krevní tlak, dodržují fyzickou aktivitu, ale také si provádějí pravidelné domácí měření krevního tlaku. Chtěla jsem zjistit, zda přistupují i ostatní hypertonici starší 65 let tímto způsobem, tedy zda si provádějí domácí měření krevního tlaku nebo ne, jak spolupracují s praktickým lékařem při léčbě vysokého krevního tlaku a jaké mají znalosti o svém onemocnění.

Vzhledem k tomu, že se krevní tlak řadí k velmi důležitým fyziologickým parametrům lidského těla, je jeho pravidelná kontrola velmi důležitá. V předchozích letech bylo možné provádět kontrolu krevního tlaku pouze v ordinaci u praktického lékaře nebo ve zdravotnických zařízeních pomocí klasických rtuťových tlakoměrů. Dnešní moderní doba nám však umožňuje zapojit samotného pacienta do léčby a tím zlepšit jeho přístup k jeho onemocnění.

V současné době se domácí selfmonitoring krevního tlaku stává stále populárnější nejen u lékařů, ale především u samotných pacientů. Domácímu monitorování krevního tlaku napomohlo především velké množství a různé druhy automatických tlakoměrů. Výhodou domácího měření krevního tlaku pro pacienty je především jejich přehled o naměřených hodnotách vlastního krevního tlaku a možnost sledování hodnot krevního tlaku v průběhu dne.

I přes to, že v současné době dochází k velkému pokroku v prevenci, diagnostice a léčbě arteriální hypertenze, můžeme říci, že vysoký krevní tlak stále zhoršuje kvalitu života mnoha lidem.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 KREVNÍ TLAK

Krevní tlak se řadí mezi hlavní veličiny, které odrážejí stav vnitřního prostředí organismu a proto je nezbytnou součástí medicínského vyšetření (Němcová, 2009, s. 17).

Krevní tlak bývá někdy nazýván jako tlak boční. Je to tlak, kterým krev působí na stěnu tepny. Nejčastěji se měří nad levou pažní tepnou pomocí klasického rtuťového tlakoměru nebo pomocí digitálních (poloautomatických, automatických) tlakoměrů (Merkunová a Orel, 2008, s. 104).

Výška krevního tlaku je dána především náplní cévního řečiště a vlastnostmi stěny cév. Nejvyšší hodnotu krevního tlaku je možné naměřit po probuzení a v odpoledních hodinách. Naopak nejnižší hodnota krevního tlaku je naměřena brzy ráno, okolo 3 – 4 hodiny. Krevní tlak při zátěži stoupá (Sovová a Sedlářová, 2014, s. 110).

Krevní tlak může výrazně kolísat během celého dne, je závislý na stavu bdělosti a na fyzické zátěži. Hodnota krevního tlaku bývá často ovlivňována různými podněty z vnitřního a zevního prostředí. Velkou roli zde sehrává i psychická zátěž (Němcová, 2009, s. 17).

V průběhu srdečního cyklu dochází ke kolísání krevního tlaku. Nejvyšší hodnotu je možné naměřit při systole, při které je krev vypuzena ze srdce během kontrakce komor (systolický TK). Naopak nejnižší hodnota je naměřena na konci diastoly, kdy dochází k ochabnutí komor (diastolický TK) (Vytejková et al., 2013, s. 33).

Rozdíl mezi tlakem systolickým a diastolickým je označován jako pulzní krevní tlak. Za normální hodnotu pulzního krevního tlaku je považován rozdíl 50 mm Hg (rozdíl 140 – 90). Pokud je hodnota pulzního tlaku vysoká, vzniká zde riziko pro pacienta (Sovová a Sedlářová, 2014, s. 110).

Krevní tlak, tepová frekvence, dech a tělesná teplota se řadí mezi základní fyziologické funkce (Jelínková, 2014, s. 48).

1.1 Měření krevního tlaku

Měření krevního tlaku se řadí k základním a nejčastěji prováděným výkonům v ordinaci u praktického lékaře. Hodnoty krevního tlaku, které jsou naměřeny v ordinaci lékaře, se označují jako příležitostný neboli kauzální krevní tlak. Tlak naměřený při návštěvě lékaře bývá obvykle vyšší, než tlak, který je měřen mimo zdravotnické zařízení. Za příčinu těchto

vyšších hodnot bývá považován především zvýšený stres u pacientů během návštěvy lékaře (Němcová, 2007, s. 7 – 8).

Pro měření krevního tlaku jsou ve zdravotnickém zařízení doporučovány především rtuťové tlakoměry pro jejich vysokou přesnost (Němcová, 2009, s. 18 – 20).

Pokud je rtuťový tlakoměr pravidelně kontrolován (každých 6 – 12 měsíců), považuje se stále za nejpřesnější přístroj pro měření krevního tlaku ve zdravotnickém zařízení (Widimský jr. et al., 2014, s. 66).

Podle nařízení komise EU (č. 848/2012 ze dne 19. září 2012) nesmí být po 10. 4. 2014 uváděny na trh rtuťové sfygmomanometry určené pro profesionální použití. I nadále je možno používat rtuťové tonometry jako referenční standart k validaci zařízení neobsahující rtuť (výjimka bez časového omezení) nebo v epidemiologických studiích (probíhajících ke dni 10. října 2012) do doby jejich dokončení (Widimský jr. et al., 2014, s. 66).

V současnosti jsou rtuťové tonometry postupně nahrazovány tonometry bezrtuťovými, aneroidovými nebo digitálními. K výměně rtuťových tonometrů dochází z důvodu jejich nebezpečnosti a zákazu prodeje (Vytejčková et al., 2013, s. 35).

Bezrtuťové tonometry zobrazují hodnotu krevního tlaku pomocí stupnice s číslicemi na LCD displeji. Rtuťové a bezrtuťové tonometry jsou si vzhledově podobné. Bezrtuťové tonometry taktéž měří krevní tlak neinvazivní (nepřímou) metodou a fungují na principu auskultační metody. Používání tlakoměrů s LCD displejem je považováno za stejně přesné, jako měření krevního tlaku pomocí tlakoměrů, které obsahují rtuť (Vytejčková et al., 2013, s. 35; Němcová, 2009, s. 20).

V současné době se stává stále větším „hitem“ měření krevního tlaku v domácím prostředí pomocí automatických elektronických přístrojů, se kterými se můžeme také čím dál častěji setkat při měření krevního tlaku v ordinaci u lékaře nebo v nemocnici (Němcová, 2007, s. 7 – 8).

K měření krevního tlaku se využívají dvě základní metody. První metodou je metoda invazivní (přímá), při které se zavádí do krevního řečiště ohebný katétr nebo sonda s měničem. Invazivní metoda je jediná metoda, při které lze měřit tlak v žilách a srdci. V praxi se tato metoda využívá zejména na oddělení ARO, JIP a na operačních sálech (Jelínková, 2014, s. 48).

Druhou metodou je metoda neinvazivní (nepřímá). V tomto případě se k měření krevního tlaku využívá tonometr a fonendoskop (auskultační metoda) nebo digitální přístroje (oscilační metoda). K další neinvazivní metodě se řadí metoda palpační, která se v současné době užívá čím dál méně. Poslední neinvazivní metodou je dlouhodobé monitorování krevního tlaku neboli Holterovo měření (Vytejková et al., 2013, s. 34).

Auskultační metoda se využívá nejčastěji. Před měřením krevního tlaku se přikládá manžeta tonometru na paži nemocného. Metoda spočívá v nafouknutí manžety tonometru a následně poslouchání Korotkových fenoménů pomocí fonendoskopu. První slyšitelná ozva se označuje jako systolický krevní tlak a poslední jako diastolický krevní tlak (Jelínková, 2014, s. 48 – 49).

Metoda palpační je podobná metodě auskultační, využívají se při ní místo fonendoskopu bříška prstů (Jelínková, 2014, s. 50).

Dlouhodobé monitorování krevního tlaku bývá často nazýváno jako Holterovo monitorování. Jedná se o 24 hodinové měření krevního tlaku, které se využívá především pro zhodnocení účinku léčby. Dále napomáhá při diagnostice maskované hypertenze nebo syndromu bílého pláště. K měření se využívá automatizovaný přístroj, který se naprogramuje a automaticky měří krevní tlak na paži. Přístroj se obvykle nastaví tak, aby měřil krevní tlak po 20 – 30 minutách během dne a během spánku po 60 minutách. Při této metodě sestra pacientovi nasadí tlakovou manžetu, která je spojena s přístrojem. Tlaková manžeta se nasazuje na nedominantní horní končetinu. Přístroj má malou velikost a vhodným místem pro umístění je pacientův opasek. Důležitou součástí je zadání osobních dat pacienta do počítače (jméno a příjmení, rodné číslo, zdravotní pojišťovna, bydliště a místo odesílajícího + praktického lékaře). První měření je ještě provedeno v ordinaci lékaře. V průběhu dne, kdy se monitoruje krevní tlak, pacient provádí běžné denní činnosti. Pacient by měl být poučen o vhodném zacházení s přístrojem, který by neměl přijít do kontaktu s vodou. Během návštěvy ambulance by měl být poučen o vyplnění tiskopisu, do kterého bude zapisovat všechny aktivity, které prováděl během dne. Vyhodnocení provádí lékař na základě dat v počítači a výsledek je pacientovi sdělen během další klinické kontroly (Jelínková, 2014, s. 50 – 51).

1.1.1 Historie měření krevního tlaku

Historie prvního měření krevního tlaku se datuje do 18. století. Poprvé jej změřil v roce 1733 Stephen Hales. Tento anglický fyziolog a chemik provedl měření u ležícího koně.

Stephen použil při měření krevního tlaku přímou metodu (krvavou metodu). Měření spočívalo v otevření tepny, do které poté zavedl měděnou trubičku spojenou s dlouhou skleněnou trubicí a následně sledoval, do jaké výšky krev tryská. Tuto metodu, kterou vynalezl, později převzali i ostatní lékaři, kteří ji postupně začali používat i u lidí. Tato metoda byla velmi nebezpečná a také nepříjemná. Nepřímou (nekrvavou) metodu měření krevního tlaku vynalezl Scipione Riva – Rocci a to až v roce 1896. Vynalezl přístroj, který nebyl příliš složitý a pojmenoval ho jako sphygmomanometr. Při jeho výrobě použil duši ze svého bicyklu a tu následně pomocí hadiček spojil s gumovým balónkem a rtuťovým manometrem. Měření probíhalo tak, že přiložil pacientovi na paži manžetu, kterou nafoukl a pomocí prstů přiložených na zápěstí pacientovi ruky čekal až do chvíle, kdy přestane cítit pulz. Tímto způsobem změřil pouze systolický tlak. Na to, jakým způsobem změřit diastolický tlak přišel o devět let později chirurg Nikolaj Sergejevič Korotkov. Ten při měření krevního tlaku použil stetoskop, díky kterému slyšel všechno, co se odehrává v tepně. Tlak poté přesně odečetl. Princip této metody se využívá i v současnosti. Z počátku se tlakoměry v lékařské praxi příliš nevyužívaly. V současné době však tlakoměr patří k základnímu vybavení nejen lékařských ordinací, ale i domácností (Přecechtělová, 2013, s. 44 – 45).

1.2 Hodnoty krevního tlaku

Hodnoty získané při měření krevního tlaku se udávají ve starších jednotkách, tedy v milimetrech rtuťového sloupce mm Hg (torrech). V praxi se nepoužívá určování tlaku krve v kPa. Pro přepočítání naměřených hodnot v mm Hg na jednotky tlaku (1 pascal – Pa) je využíván přepočítání $1 \text{ kPa} = 7,5 \text{ torrů}$ (Kelnarová et al., 2009, s. 54).

V lidském těle se na ovlivňování krevního tlaku podílí několik systémů. V případě, že systémy působí vyváženě, udržuje se krevní tlak na potřebné úrovni. Mezi hlavní mechanismy, které se podílejí na regulaci krevního tlaku, patří centrální a periferní nervový systém, hormony a další působky. Sympatický nervový systém se řadí k autonomním nervům, tedy k nervům, které nelze ovlivnit vůlí. Pokud se zvýší aktivita sympatiku, dojde ke zvýšení krevního tlaku. Vasokonstrikční působky vedou ke konstrikci cévy, tedy zúžení cévy. Vasodilatační působky vedou k dilataci cévy, neboli rozšíření a uvolnění cévy. Pokud převažují konstrikční působky, dochází ke zvýšení odporu v cévách a tím k hypertenzi. Mezi vasokonstrikční působky řadíme například systém renin – angiotensin. Vasodilatačním působkem je například oxid dusnatý. Z velké části se na regulaci krevního tlaku podílí led-

viny. Podílejí se na vylučování vody a minerálů a jsou zdrojem různých působků (Sovová, 2008, s. 17).

1.2.1 Fyziologické hodnoty krevního tlaku

V produktivním věku je fyziologická hodnota krevního tlaku 120/80 mm Hg. U dětí a u mladší populace může být hodnota o něco nižší, naopak u starších osob hodnota krevního tlaku stoupá. Nejedná se o velké výkyvy od uvedené hodnoty. Pokud je hodnota krevního tlaku normální, tedy fyziologická, lze konstatovat, že krevní tlak zodpovídá za správný transport krve, živin a kyslíku do organismu, čímž je zabezpečena správná funkce všech orgánů v těle (Jak měřit krevní tlak?, 2010).

Pokud je naměřená hodnota krevního tlaku u dospělého vyšší než 140/90 mm Hg, považuje se tato hodnota krevního tlaku již za zvýšenou (Kelnarová et al., 2009, s. 54).

1.2.2 Patologické hodnoty krevního tlaku

a) **Hypertenze** – danému pojmu se budeme věnovat v další části bakalářské práce (viz. kapitola 2).

b) **Hypotenze**

Za hypotenzi neboli snížený krevní tlak je považována dlouhodobě a opakovaně naměřená hodnota krevního tlaku, která je nižší než 100/60 mm Hg. Dle příčin lze hypotenzi rozdělit na primární a sekundární. U primární hypotenze je příčina neznámá a není možné ji přesně určit. Primární hypotenzí trpí častěji ženy. S tímto typem hypotenze se nejčastěji setkáváme během dlouhodobého stání v prostředí, kde je nedostatek vzduchu a nadměrné horko. Projeví se mdlobami až omdlením. U sekundární hypotenze je příčina známá. Může vznikat při užívání léků, které snižují krevní tlak nebo srdeční frekvenci. Často se také vyskytuje při užívání léků, které rozšiřují cévy v těle. Příčinou nízkého krevního tlaku mohou být poruchy nadledvin a ledvin, štítné žlázy, onemocnění srdce a cév nebo nervového systému. Dále může hypotenze vzniknout při velkých ztrátách krve, při dehydrataci, při anafylaktickém šoku nebo infekční chorobě. Nízký krevní tlak většinou neohrožuje člověka na zdraví, ale snižuje celkovou kvalitu života. Prognóza hypotenze závisí na příčině a jejím odstranění (Holmannová, 2013).

Pokud dojde ke snížení krevního tlaku, dochází ke snížení rychlosti proudění krve v cévách. Následuje nedostatečné prokrvení mozku a končetin. Neznamena to, že by se krev a kyslík do mozku nedostaly. Dochází pouze ke zpomalení transportu do cílových

orgánů. Lze říci, že nízký krevní tlak je méně závažný než vysoký krevní tlak. Hypotenze se obvykle postupem věku sama upraví (Arndt, 2014).

Nízký krevní tlak se nejčastěji projevuje zvýšenou únavou a slabostí. Osoby s nízkým krevním tlakem mohou také trpět bolestmi hlavy, popřípadě studenými končetinami. U pacientů s těžším stupněm hypotenze se často vyskytují mžítka před očima a závratě až mdloby. Velmi těžká hypotenze může způsobit až bezvědomí. Komplikací hypotenze mohou být problémy s orgány, které jsou špatně prokrvené. Další závažnou komplikací jsou úrazy, které často vznikají v souvislosti s omdláváním (Nízký krevní tlak, ©2015).

Velké množství lidí v populaci má nízký krevní tlak trvale, aniž by se to projevovalo nějakými příznaky. Pokud dojde k náhlému poklesu krevního tlaku, dochází k chorobnému stavu, který se projevuje kolapsem a šokem (Mačák, Mačáková a Dvořáčková, 2012, s. 167).

Při léčbě je nejčastěji volena změna životního stylu. Důležitou součástí je dbát na dostatečný příjem tekutin. K léčbě hypotenze výrazně přispívá i fyzická činnost. Osobám, které trpí nízkým krevním tlakem, jsou doporučovány nápoje s obsahem kofeinu. Ovšem vhodnější varianta než pití černé kávy je například černý čaj. Nevhodnou součástí léčby je konzumace alkoholu. Pokud dojde k náhlé slabosti a snížení krevního tlaku, je nezbytné uložit postiženého na záda a zvednout mu dolní končetiny nad úroveň hlavy. U těžších případů jsou předepisovány léky, které zajistí zvýšené napětí cévních stěn (Holmannová, 2013).

Ortostatická hypotenze – vzniká při rychlé změně polohy, nejčastěji při rychlém vstávání z lůžka nebo naopak při dlouhodobém stání na jednom místě. Dochází ke krátkodobému poklesu krevního tlaku (Orel et al., 2014, s. 123).

2 HYPERTENZE

Za hypertenzi je označováno dlouhodobé zvýšení krevního tlaku v tepnách, kdy hodnota systolického krevního tlaku je vyšší než 140 mm Hg a hodnota diastolického krevního tlaku je vyšší než 90 mm Hg (Orel et al., 2014, s. 122).

Definice podle Světové zdravotnické organizace:

Podle kritérií WHO, označujeme za arteriální hypertenzi opakované zvýšení systolického TK ≥ 140 mm Hg nebo diastolického TK ≥ 90 mm Hg, prokazované ve dvou ze tří měření pořádaných minimálně při dvou návštěvách lékaře (Sovová et al., 2008, s. 11).

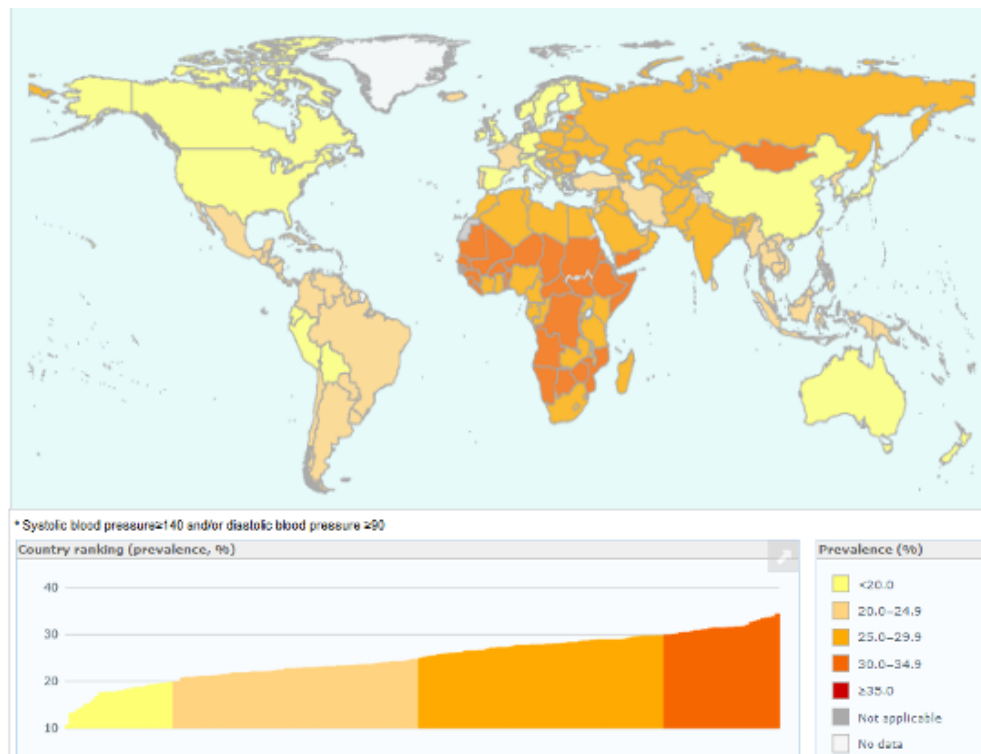
Arteriální hypertenze se v dnešní populaci vyskytuje stále častěji a představuje závažný zdravotní problém. V současné době ji lze zařadit k nejzávažnějším rizikovým faktorům, které přispívají ke vzniku cévních mozkových příhod a ischemických chorob (Homolka et al., 2010, s. 33).

Dá se říci, že jde o velmi rozšířené onemocnění, které může svými komplikacemi významně ovlivnit nemocnost a úmrtnost obyvatelstva (Klener et al., 2006, str. 237).

Z celosvětového hlediska jsou kardiovaskulární onemocnění velmi častá a odhaduje se, že jsou příčinou až 17 milionů úmrtí za rok. Hypertenze má na svědomí 9,4 milionů úmrtí z celkového počtu (17 milionů). Z výsledků celosvětového průzkumu Světové zdravotnické organizace publikované v roce 2013 za rok 2008 vyplývá, že hypertenzí trpí v průměru 40 % všech lidí starších 25 let. Počet osob s diagnostikovanou hypertenzí se neustále zvyšuje. V roce 1980 trpělo touto nemocí asi 600 milionů lidí, kdežto v roce 2008 to byla 1 miliarda. Dle predikce Světové zdravotnické organizace bude v roce 2025 tímto onemocněním trpět až 1,56 miliardy lidí po celém světě (A global brief on Hypertension, ©2013).

Z obrázku č. 1 lze vyzorovat výskyt hypertenze v jednotlivých státech světa u občanů starších 18 let v období let 2010 – 2014 dle výzkumu World Health Organization. Světle žlutě podbarvená území představují státy, ve kterých je výskyt hypertenze nejnižší. Nejnižší výskyt hypertenze vykazuje Jižní Korea (10,8 %), Kanada (13,3 %) a Spojené státy americké (13,4 %). Naopak státy s nejvyššími hodnotami hypertenze jsou vybarveny tmavě oranžovou barvou. Nejvyšší průměrné hodnoty hypertenze u osob starších 18 let byly dle uvedeného výzkumu zaznamenány na africkém kontinentě. Vůbec nejvyšší hodnoty krevního tlaku byly zjištěny v následujících afrických státech Niger (34,5%), Mauretánie (33,9 %) a Chad (33,7 %). Tyto výsledky jsou dle Světové zdravotnické organizace ovliv-

něny zejména vyspělostí zdravotnických systémů jednotlivých států (WHO, ©2015; A global brief on Hypertension, ©2013).



Obrázek 1 Celosvětový výskyt hypertenze (WHO, ©2015)

Z průzkumu Světové zdravotnické organizace dále vyplývá, že hypertenzí trpí více muži než ženy. Tento jev potvrzují i výsledky z České republiky, ve které až 33,2 % všech mužů starších 18 let trpí hypertenzí, kdežto u žen je to v této věkové skupině „jen“ 21 %. Ve věkové skupině 55 – 64 let trpí v České republice hypertenzí 72 % mužů a 64 % žen. 75 % hyperteniků o své nemoci vůbec neví, jelikož hypertenze se často projevuje bezpříznakově. Světový den hypertenze připadá každoročně na 17. květen (Lékárníci, 2014; WHO, ©2015).

V České republice je evidováno sedm center pro hypertenzi, které jsou akreditované Evropskou společností pro hypertenzi. Úkolem těchto center je nejen výzkum a výuka hypertenze, ale také péče o komplikované nemocné s hypertenzí. V těchto centrech probíhá vyšetření a léčba nemocných s podezřením na sekundární hypertenzi, dále péče o nemocné trpící rezistentní hypertenzí nebo péče o hyperteniky se závažnými přidruženými onemocněními. Tato centra zabezpečují také péči o těhotné ženy s vysokým krevním tlakem (Česká kardiologická společnost, 2013).

2.1 Dělení hypertenze

Podle výšky hodnot krevního tlaku se hypertenze dělí viz. tabulka 1:

Tabulka 1 Dělení hypertenze (Staněk, 2014, s. 76)

	Systolický TK [mmHg]		Diastolický TK [mmHg]
<i>Optimální tlak</i>	<i>< 120</i>	<i>a</i>	<i>< 80</i>
<i>Normotenze</i>	<i>120 - 129</i>	<i>a</i>	<i>80 - 84</i>
<i>Vysoký normální tlak</i>	<i>130 - 139</i>	<i>a</i>	<i>85 - 89</i>
<i>Mírná hypertenze</i>	<i>140 - 159</i>	<i>a/nebo</i>	<i>90 - 99</i>
<i>Podskupina hraniční hypertenze</i>	<i>140 - 149</i>	<i>a/nebo</i>	<i>90 - 94</i>
<i>Středně závažná hypertenze</i>	<i>160 - 179</i>	<i>a/nebo</i>	<i>100 - 109</i>
<i>Těžká hypertenze</i>	<i>≥ 180</i>	<i>a/nebo</i>	<i>≥ 110</i>
<i>Izolovaná systolická hypertenze</i>	<i>≥ 140 a více</i>	<i>a</i>	<i>< 90</i>
<i>Podskupina hraniční izolované systolické hypertenze</i>	<i>140 - 149</i>	<i>a</i>	<i>< 90</i>

Z hlediska příčin se hypertenze dělí na:

- a) **Primární** – neboli esenciální, u které jsou známy patogenetické mechanismy, ale není jasná přesná příčina onemocnění.
- b) **Sekundární** – způsobena jiným, přesně definovaným onemocněním (Souček, Špi- nar a Vorlíček 2011, s. 41).

Hypertenzi lze dále klasifikovat dle poškození cílových orgánů:

- **I. stadium** – prosté zvýšení krevního tlaku bez orgánových změn.
- **II. stadium** – zvýšení krevního tlaku s orgánovými změnami, bez výraznější poru- chy jejich funkce (hypertrofie levé srdeční komory, kalcifikace aorty).
- **III. stadium** – toto stádium je provázeno těžšími orgánovými změnami, které jsou provázeny poruchou jejich funkce (levostranné srdeční selhání, cévní mozková pří- hoda, selhání ledvin, atd.).

- Někdy se do této klasifikace může řadit i **IV. stadium** – maligní hypertenze. Toto stadium je charakterizované prudkým vzestupem krevního tlaku (Klener et al., 2006, s. 240).

2.2 Příznaky hypertenze

Příznaky u arteriální hypertenze mohou být různé. Záleží především na stupni hypertenze, dále na orgánovém poškození nebo přítomnosti onemocnění srdce nebo ledvin. Velké množství pacientů nemusí pociťovat žádné potíže. Někteří pacienti uvádí necharakteristické příznaky, mezi které řadí například nadměrné pocení a bolesti hlavy. Pacienti mohou trpět únavou a namáhavou dušností (Češka et al., 2010, s. 143).

2.3 Příčiny hypertenze

Existuje mnoho důvodů, proč krev v tepnách proudí nebezpečnou silou. Z hlediska příčin můžeme hypertenzi rozdělit do 2 skupin:

1. Hypertenze primární (esenciální)

Příčina vzniku hypertenze není jasná. Podílí se na ní celá skupina faktorů jako například dědičné dispozice, káva, stres, kouření, alkohol, vysoký obsah tuků v potravě, nedostatek pohybu, zvýšená tělesná hmotnost, vyšší věk a další. Primární hypertenzí trpí 95 % pacientů (Příčiny vysokého krevního tlaku, ©2015).

2. Hypertenze sekundární

Příčinou sekundární hypertenze je nějaká jiná choroba nebo porucha v lidském organismu. Je možné se s ní setkat v případě, pokud jsou v těle nějakým způsobem poškozeny lidské orgány nebo tkáně. Zde se řadí i těhotenská hypertenze, která vzniká z důvodu gravidity. Sekundární hypertenzí v současné době trpí asi 5 % pacientů (Příčiny vysokého krevního tlaku, ©2015).

Mezi příčiny sekundární hypertenze se řadí:

- Onemocnění ledvin – např. glomerulonefritis a renovaskulární hypertenze.
- Onemocnění žláz – Cushingův syndrom, akromegalie.
- Vaskulární onemocnění – zúžení aorty.
- Neurogenní příčiny – mozkové nádory.

- Iatrogenní onemocnění – užívání nesteroidních antiflogistik, kortikosteroidů (Köbel et al., 2011, s. 57).

2.4 Základní vyšetření

Základní vyšetření vysokého krevního tlaku se dělí na vyšetření nutná a vyšetření vhodná. K vyšetřením nutným spadá především anamnéza, ve které se zjišťuje výskyt hypertenze v rodině a úmrtí na onemocnění srdce a cév do 60 let. V osobní anamnéze se pátrá po onemocnění ledvin a močových cest. U žen se zjišťují komplikace během těhotenství a užívání hormonální antikoncepce. Dále se pátrá po užívání léků, které mohou ovlivňovat krevní tlak. Důležitou součástí při zjišťování anamnézy jsou dietní zvyklosti pacienta. Zde se pátrá po denním příjmu sodíku, po snížení nebo zvýšení tělesné hmotnosti a po množství alkoholu vypitého za 24 hodin. Při anamnéze by se mělo pátrat po příznacích, které jsou typické pro sekundární hypertenzi (polyurie, nykturie). K dalším základním vyšetřením vysokého krevního tlaku se řadí fyzikální vyšetření, auskultační a palpační vyšetření tepen, EKG a laboratorní vyšetření. Druhou skupinou jsou vyšetření vhodná, ke kterým patří domácí a ambulantní monitorování krevního tlaku, ultrazvuk karotid, echokardiografie, vyšetření očního pozadí, proteinurie, glykemická křivka, vyšetření pulzní vlny a poměr krevního tlaku kotník/paže. U sekundární hypertenze se provádí vyšetření dle vyvolávající příčiny, např. CT, vyšetření hormonů, MR, RTG, sonografie, angiografie a další klíčová vyšetření (Sovová a Sedlářová, 2014, s. 114; Klener et al., 2006, s. 242).

V praxi je možné hypertoniky rozčlenit do několika skupin. První skupinou jsou pacienti, kteří mají vysoký krevní tlak v ambulanci i v domácím prostředí – z důvodu trvalé nebo špatně léčené hypertenze. Druhou skupinu tvoří hypertonici s vysokým krevním tlakem v ambulanci a normálním krevním tlakem v domácím prostředí – hypertenze bílého pláště. Do třetí skupiny se řadí pacienti, kteří mají normální krevní tlak u lékaře i doma – dobře léčená hypertenze. A poslední skupinu tvoří pacienti, kterým je naměřen normální tlak u lékaře, ale vysoký krevní tlak v domácím prostředí – maskovaná hypertenze (Smetanová, 2010, s. 41).

2.5 Léčba hypertenze

Hlavní cíl léčby vysokého krevního tlaku spočívá v zabránění nebo oddálení vzniku kardi-ovaskulárních onemocnění. Při léčbě vysokého krevního tlaku se využívá léčba farmakologická a nefarmakologická (Souček, Špinar a Vorlíček, 2011, s. 45).

Postup léčby vysokého krevního tlaku u starších osob ve věku 65 – 80 let:

- Cílem léčby v tomto věku je dosáhnout hodnoty krevního tlaku pod 140/90 mm Hg. Dalším cílem je snížit riziko vzniku aterosklerózy, poškození ledvin, srdečního svalu a tepen (Řiháček, 2014, s. 58).

Postup léčby vysokého krevního tlaku u osob nad 80 let:

- Cílem léčby u velmi starých osob je snížení hodnoty krevního tlaku pod 150/90 mm Hg. Léčba je zahajována vždy nízkou dávkou léků, která je postupně zvyšována v intervalu čtyř týdnů. Je důležité, aby byl tlak snižován pomalu a postupně, nejvíce o 10 mm Hg za měsíc. K cílovým hodnotám je možné se dostat během 3 – 6 měsíců. Na začátku léčby se kontrolují některé laboratorní parametry (kreatin, jaterní testy, draslík, glykemie) dle typu medikace. Včasné započatá léčba i v tomto věku vede ke snížení výskytu kardiovaskulárních příhod (Řiháček, 2014, s. 58).

Během dalších let se předpokládá zvýšený nárůst starších osob s vyšším kardiovaskulárním rizikem. Pokud je zvolena správná léčba, může se tak snížit výskyt kardiovaskulárních příhod a tím prodloužit aktivní život seniorů (Řiháček, 2014, s. 58).

2.5.1 Nefarmakologická léčba

Nefarmakologická léčba patří mezi základní součást léčby všech nemocných s hypertenzí. Tento druh léčby je využíván i u nemocných s vysokým normálním TK, kteří ještě nemají indikovanou farmakoterapii. Ke klíčovým nefarmakologickým zásadám při léčbě hypertenze se řadí snížení hmotnosti u osob, které trpí nadváhou a obezitou (BMI < 25). Dále abstinence kouření tabáku a snížení nadměrného příjmu alkoholu (muži do 30 g/den, ženy do 20 g/den). Důležitou součástí je omezení příjmu sodíku a to do 5 – 6 g/den. Nezbytnou součástí léčby je zvýšení příjmu ovoce a zeleniny a snížení příjmu sacharidů a nasycených tuků. Dostatečná pohybová aktivita hraje u osob s vysokým krevním tlakem velkou roli. Za vhodnou aktivitu se považuje dynamický aerobní trénink, který by měl probíhat 3 – 4krát týdně. Důležitým faktorem je dostatečný spánek a odpočinek, snížení stresových situací a omezení terapie, která může zvyšovat krevní tlak – nesteroidní antiflogistika, kortikoidy a sympatomimetika (Souček, Špinar a Vorlíček, 2011, s. 45).

V současné době existuje moderní metoda, která se nazývá renální denervace. Tato metoda taktéž spadá do nefarmakologické léčby hypertenze. Renální denervace je invazivní výkon, při kterém dochází pomocí katétrů, které jsou zavedeny do renálních tepen, k přerušení

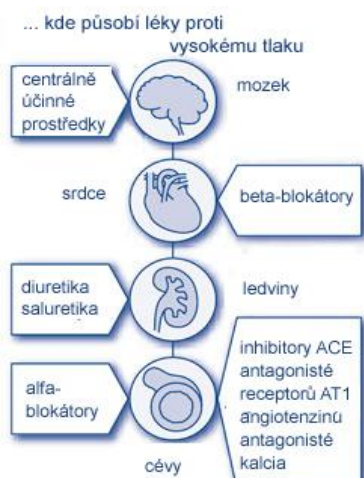
nervových spojení a tím pádem ke snížení krevního tlaku. Nevýhodou této metody jsou velmi přísná kritéria pro pacienty (Sovová a Sedlářová, 2014, s. 120).

2.5.2 Farmakologická léčba

Farmakologickou léčbu ordinuje pouze lékař a to dle konkrétního pacienta, s ohledem na jeho celkový zdravotní stav a doprovodná onemocnění. Při výběru vhodné terapie je důležité zhodnotit nežádoucí účinky léčby (Dítě at al., 2007, s. 14 –15).

Léčba vysokého krevního tlaku může být zahájena monoterapií, nejčastěji v nízké dávce. Další variantou je kombinace dvou léků, které jsou v nízké dávce či fixní kombinací. Monoterapie u pacientů s vysokým krevním tlakem bývá úspěšná pouze u 20 – 30 % nemocných. Výhodnější metodou při léčbě je kombinace dvou léků než dvojnásobná dávka jediného antihypertenziva. V 70 – 80 % je dosaženo normální hodnoty krevního tlaku kombinací dvou i více antihypertenziv. Kombinační léčbě pomocí dvou antihypertenziv v nižších dávkách nebo fixní kombinaci je dána přednost během zahajování farmakologické léčby a to v případě, kdy počáteční hodnoty krevního tlaku jsou ≥ 160 a/nebo ≥ 100 mm Hg nebo v případě, kdy jsou cílové hodnoty krevního tlaku $\leq 130/80$ mm Hg (Češka et al., 2010, s. 143).

V současné době se k léčbě hypertenze užívají inhibitory ACE, blokátory receptoru AT₁ pro angiotensin II, blokátory kalciových kanálů, diuretika, β – blokátory, α – blokátory a látky, které působí centrálně. U všech osob s vysokým krevním tlakem se docílí snížení krevního tlaku díky vhodné kombinaci antihypertenziv (Žák et al., 2011, s. 169).



Obrázek 2 Působení léků na jednotlivé orgány (Příčiny, příznaky a léčba, ©2015)

Rezistentní hypertenze je takový druh hypertenze, u kterého se nedaří dosáhnout snížení krevního tlaku režimovými opatřeními ani pomocí farmakoterapie, kdy se podávají tři různá antihypertenziva včetně diuretika (Widimský jr. et al., 2014, s. 23).

K deseti hlavním požadavkům kladených na pacienty s vysokým krevním tlakem se řadí:

1. Provádění pravidelného měření krevního tlaku.
2. Dodržování základních doporučení od lékaře.
3. Dosažení optimální hmotnosti.
4. Snížení dávky alkoholu.
5. Dostatečná konzumace ovoce a zeleniny.
6. Omezení kuchyňské soli.
7. Používání rostlinných tuků a kvalitních olejů.
8. Zákaz kouření.
9. Zvýšení tělesné aktivity.
10. Dostatečný spánek a odpočinek (Šusterová, 2013, s. 46).

2.6 Komplikace hypertenze

Vysoký krevní tlak s sebou přináší i velké množství rizik a komplikací. Jedná se například o hypertrofii srdce, která následně může vést k dilataci levé srdeční komory, která může skončit srdečním selháním. Dále hrozí vznik cévních mozkových příhod a maligní nefrosklerózy. Za velmi nebezpečnou komplikaci, která ohrožuje život pacienta, se považuje hypertenzní krize (Žák et al., 2011, s. 169).

2.6.1 Hypertenzní krize

Hypertenzní krize je definována jako akutní, život ohrožující stav, charakterizovaný rychlým vzestupem krevního tlaku během několika hodin či dní. Hodnota systolického krevního tlaku stoupá nad 200 mm Hg a hodnota diastolického krevního tlaku je nad 130 – 140 mm Hg (Bureš et al., 2014, s. 194).

Hypertenzní krize může být **emergentní**, což znamená, že dochází k poškození až selhání životně důležitých orgánů. Může dojít k postižení CNS, srdce a ledvin. V těchto případech jsou nemocní bezprostředně ohroženi na životě a vyžadují hospitalizaci na JIP. Při **urgentní** hypertenzní krizi zatím nedochází k poškození orgánů, potíže vznikají pouze z důvodu vysoké hodnoty krevního tlaku. Pacienti s urgentní hypertenzní krizí se léčí na běžném

oddělení nebo v ambulanci. Nejdůležitějším krokem při vzniku hypertenzní krize je snížení krevního tlaku. V emergentních situacích jsou podávána parenterální antihypertenziva spolu s perorálními antihypertenzivy. V případě, kdy je pacient léčen pomocí parenterálních antihypertenziv, je nezbytnou součástí trvalé monitorování nemocného. Parenterální léčba bývá ukončena v případě, kdy je překonán akutní stav a poté se podávají perorální antihypertenziva. U urgentních situací je léčba zahájena perorálním podáním například Captopri-
lu. Cílem léčby u hypertenzní krize je snížení hodnoty krevního tlaku v průběhu první hodiny o 20 % níže, než byla naměřena předchozí hodnota nebo dosažení krevního tlaku pod 180/100 mm Hg. Rychlý pokles krevního tlaku může být nebezpečný především u starších pacientů s koronární a cerebrovaskulární aterosklerózou (Řiháček a Parkanská, 2012, s. 71; Klener et al., 2006, s. 251).

3 DOMÁCÍ SELFMONITORING KREVNÍHO TLAKU

Pojem selfmonitoring představuje sebekontrolu v podobě měření stavu některých tělesných ukazatelů a orgánů. Samoměření je v dnešní době známé především diabetikům a lidem s vysokým krevním tlakem. Selfmonitoring je součástí moderních a preventivních léčebných metod. Jeho cílem je možnost určit a zhodnotit vlastní zdravotní stav. K pozitivním výsledkům selfmonitoringu patří zejména: pomoc při odhalení onemocnění v počáteční fázi, podpora motivace nemocných ke spolupráci a možnost rychlé cílené úpravy léčebného režimu. V současné době se selfmonitoring využívá zejména ke kontrole stavu následujících veličin a skutečností:

- Krevní tlak – měřen pomocí tlakoměru.
- Hladina glukózy v krvi – měřena pomocí glukometru.
- EKG – je prováděno domácím elektrokardiografem.
- Samovyšetření prsu u žen.
- Ketolátky a cukr v moči – měření se provádí pomocí diagnostických papírků.
- Tělesná teplota – měřena pomocí rtuťového či digitálního teploměru (Selfmonitoring aneb kontroluj sám sebe, 2012).

Měření krevního tlaku v domácím prostředí je v současné době mezi hypertoniky stále více rozšířené. Klienti, kteří provádí měření krevního tlaku dle doporučení praktického lékaře, sehrávají velkou roli při léčbě jejich onemocnění. Pacienti, kteří si provádějí měření krevního tlaku ve své domácnosti, mohou včas zjistit náhlé a neočekávané výkyvy krevního tlaku. V současné době je domácí selfmonitoring relativně levnou metodou. Tato metoda poskytuje důležité informace jak pacientovi, tak i lékaři, avšak nemůže plnohodnotně nahradit 24 hodinové monitorování. Aby mohla být hodnota naměřená v domácím prostředí považována za relevantní, musí pacient dodržovat několik základních pravidel. Hodnoty, které pacient získá při domácím měření krevního tlaku, jsou ve velké většině případů nižší, než hodnoty získané v ordinaci lékaře. Dle doporučení České společnosti pro hypertenzi jsou hodnoty krevního tlaku $\geq 135/85$ mm Hg při domácím měření považovány již za zvýšené (Homolka et al., 2010, s. 37).

Při domácím monitorování krevního tlaku lze zachytit i **fenomén bílého pláště** (klinická hypertenze). Tento jev popisuje situaci, kdy krevní tlak hypertoniků, naměřený u lékaře je vyšší, než krevní tlak naměřený doma. V případě, že tento rozdíl je vyšší než 20 mm Hg v systolickém a 10 mm Hg v diastolickém krevním tlaku, mluvíme tedy o fenoménu bílého

pláště. V souvislosti s domácím selfmonitoringem krevního tlaku můžeme dále hovořit o **syndromu bílého pláště**. Tento syndrom lze popsat jako přítomnost hypertenze v ordinaci lékaře (hodnota krevního tlaku 140/90 mm Hg a vyšší). Při měření krevního tlaku mimo zdravotnické zařízení má pacient krevní tlak normální. Je velmi důležité odhalit tuto skutečnost co nejdříve, aby nebyla léčba u pacienta nastavena dle naměřených hodnot v ordinaci lékaře. V takovém případě by mohlo dojít ke vzniku hypotenze. Za příčinu vzniku tohoto syndromu se nejčastěji považuje stres a úzkost pacienta při návštěvě lékaře. Hypertenzi bílého pláště lze pozorovat až u 20 % pacientů (Štejfá et al., 2007, s. 82 – 83; Sovová, 2008, s. 42).

V praxi může dojít také k setkání s **maskovanou hypertenzí**, která představuje situaci, kdy má pacient normální tlak u lékaře a vysoký krevní tlak naměřený při domácím měření. Tento jev se vyskytuje až u 10 % starších pacientů a je spojen s vyšším výskytem komplikací (Sovová, 2008, s. 43).

Maskovaná hypertenze se může například vyskytovat u pacientů, kteří mají někdy normální a jindy zvýšený krevní tlak. Na maskovanou hypertenzi by se také nemělo zapomínat u diabetiků a pacientů, kteří mají v rodinné anamnéze uvedený výskyt hypertenze u obou rodičů (Souček, Špinar a Vorlíček, 2011, s. 45).

3.1 Indikace k měření krevního tlaku v domácím prostředí

Lze říci, že měření krevního tlaku v domácím prostředí je vhodné pro všechny hypertoniky, ale musí se zvážit, jestli osoby s vysokým krevním tlakem jsou schopné provádět měření samostatně. V současné době existují velké skupiny onemocnění, u kterých se musí obzvláště doporučit domácí měření. Do těchto skupin se řadí osoby s diabetem a osoby s vysokým kardiovaskulárním rizikem. Vysoké kardiovaskulární riziko je hlavně u osob, které prodělaly infarkt myokardu nebo cévní mozkovou příhodu. Další skupinou, které je nutné doporučit domácí selfmonitoring, jsou osoby s chronickým postižením ledvin. U těchto skupin nemocných bývá doporučováno domácí měření i v tom případě, pokud hodnoty krevního tlaku naměřené v ordinaci lékaře jsou ještě v rozmezí hodnot normálního krevního tlaku, ale už o něco vyšší. (Hodnota systolického tlaku v rozmezí mezi 130 a 139 a hodnota diastolického krevního tlaku mezi 85 a 89 mm Hg). Dále se selfmonitoring doporučuje hypertonikům s mírnou hypertenzí, tedy hypertenzí 1. stupně a nízkým kardiovaskulárním rizikem, u kterých se vyčkává na zahájení farmakologické léčby. U těchto jedinců

nám opakované kontroly domácího měření krevního tlaku napomáhají ke zvolení vhodného typu léčby (Widimský jr. et al., 2008, s. 110 – 111).

Domácí monitorování krevního tlaku pomocí oscilometrických přístrojů se nedoporučuje u pacientů, kteří trpí některým druhem arytmie. V těchto případech tyto přístroje pracují často nespolehlivě. V této situaci je dáována přednost používání auskultačních přístrojů, u kterých je podmínkou patřičný trénink pacientů, potřebný ke správnému měření (Peleška, 2010, s. 77).

3.2 Zásady při měření krevního tlaku v domácím prostředí

Aby bylo dosaženo při měření krevního tlaku co nejpřesnějších výsledků, je potřeba před samotným měřením dodržet několik základních pravidel. K těmto pravidlům se řadí zákaz kouření, pití alkoholu, zákaz tělesné aktivity před samotným měřením a vyloučení stresu. Nedílnou součástí je dodržování zásad správného měření. Krevní tlak se měří vsedě, nejdříve po 5 – 10 minutách po tělesné zátěži. Měření krevního tlaku je prováděno vždy ve stejnou hodinu. V počáteční fázi léčby se měří krevní tlak 2x denně, ráno a večer. Důležité je, aby měření proběhlo před užitím léků, které snižují krevní tlak. V průběhu měření se doporučuje nemluvit a nehýbat se. Měření krevního tlaku se provádí jak na pravé, tak na levé horní končetině. Ve většině případů se krevní tlak doporučuje měřit na končetině, na které byla hodnota krevního tlaku vyšší. Ještě před samotným měřením je důležité zkontrolovat, jestli nám vyhrnutý rukáv nezaškrcuje končetinu. Všechny naměřené hodnoty je nutné si pečlivě zapisovat pro kontrolu lékařem (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).

Zásady měření pažním tlakoměrem (viz. obrázek 3)

- Při výběru tlakoměru se musí zvolit vhodná velikost manžety.
- Manžeta se umísťuje na tu paži, na které bývá obvykle vyšší tlak.
- Vhodné místo pro upevnění manžety se nachází asi 2,5 cm nad loketní jamkou.
- Je nutné, aby hadička, která vychází z manžety, ležela uprostřed ohnutého lokte.
- Následně se horní končetina a tlakoměr položí na pevnou podložku ve výšce srdce (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).



Obrázek 3 Měření krevního tlaku pomocí pažního tlakoměru (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015)

Zásady měření zápěstním tlakoměrem (viz. obrázek 4)

- Dolní okraj manžety se upevní 1 cm nad zápěstí.
- Displej tlakoměru se přiloží na vnitřní stranu zápěstí.
- Zápěstí se zvedne do výšky srdce (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).



Obrázek 4 Měření krevního tlaku pomocí zápěstního tlakoměru (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015)

Rozdílné hodnoty naměřené zápěstním a pažním tlakoměrem

Oba přístroje pracují na stejném principu. V některých individuálních případech může být vhodnější jeden nebo druhý přístroj k měření, jelikož každý člověk má individuální složení cév a tkání (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).

Měření krevního tlaku pomocí manžety přiložené na zápěstí bývá často využíváno u osob, které trpí obezitou a mají širokou paži. Fetopletysmografický princip neboli přikládání manžety na prsty je pro měření krevního tlaku nevhodný. Tento způsob měření krevního tlaku se používá jen v ojedinělých případech, například k trvalému měření krevního tlaku v rámci výzkumu (Widimský jr. et al., 2014, s. 63).

Výběr vhodné manžety

- Pro přesné změření hodnoty krevního tlaku je nutné zvolit vhodnou šíři manžety tlakoměru.
- Šířka měřicí manžety se volí podle obvodu paže.
- Nasazená manžeta by měla zakrývat nejméně 80 % paže.
- Jestliže je zvolena příliš velká manžeta, změřené hodnoty krevního tlaku mohou být podhodnocené (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).

Tabulka 2 Výběr vhodné manžety

(Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015)

Obvod paže v cm	Rozměry manžety v cm
< 33 cm	12 cm
33 – 41 cm	15 cm
> 41 cm	18 cm

3.2.1 Frekvence měření krevního tlaku v domácím prostředí

Pro prvotní hodnocení vysokého krevního tlaku a při potřebě zjištění účinku antihypertenzní léčby (např. při změně léčby nebo při změně dávkování léků) se provádí domácí monitorování krevního tlaku alespoň tři dny (optimálně sedm dní) před návštěvou lékaře. V těchto případech probíhá měření krevního tlaku dvakrát ráno mezi 6.00 – 9.00 hodinou (u osob, které se již na vysoký krevní tlak léčí, se měří před podáním léků). Dále se měří

krvní tlak i ve večerních hodinách mezi 18.00 – 21.00 hodinou (vhodnější měření před podáním večere). V průběhu měření je dodržována 1 – 2 minutová přestávka mezi jednotlivými měřeními. Výsledkem měření je průměrná hodnota ze všech měření, kromě výsledků z prvního dne. Větší rozdíly, které jsou zjištěny při měření krevního tlaku, jsou pravděpodobně způsobeny nedodržením klidového režimu před měřením. Hodnoty, které jsou naměřeny během prvního monitorovacího dne, bývají často vyšší a nestabilní. Tyto hodnoty se následně z celkového hodnocení vyřazují. U hypertoniků, kteří se již dlouhodobě léčí, se domácí monitorování provádí 1 – 2x týdně (Peleška, 2010, s. 74).

Při kontrole u praktického lékaře nemocný předkládá výsledky svých měření. Často dochází k situacím, kdy nemocní udávají falešně vysoké hodnoty krevního tlaku. Nejčastěji v případech, kdy chtějí prodloužit pracovní neschopnost. V tomto případě jsou doporučovány přístroje s možností uložení naměřených dat, ty jsou ale pro mnoho lidí velmi nákladné (Filipovský, 2006, s. 33).

3.2.2 Chyby při měření v domácím prostředí

Při měření krevního tlaku je důležité dodržovat přesná pravidla. K nejčastějším chybám při měření krevního tlaku se řadí:

- Pacient sedí na židli bez opěrky (riziko zvýšení diastolického krevního tlaku až o 6 mm Hg).
- Manžeta k měření krevního tlaku je umístěna na oděvu (turniketový efekt).
- Pacient má zkřížené nohy (riziko zvýšení systolického krevního tlaku až o 2 – 8 mm Hg).
- Pacient má volně svěšenou končetinu (riziko zvýšení systolického krevního tlaku až o 10 mm Hg).
- Umístění manžety přes loketní jamku.
- Hadička vycházející z manžety umístěná na opačné straně paže.
- Nesprávné upevnění manžety (vznik „boulí“).
- Chybně zvolená velikost manžety.
- Nadměrný hluk v místnosti, ve které probíhá měření krevního tlaku (Sovová, 2009, s. 496).

3.3 Vhodné přístroje pro domácí monitorování krevního tlaku

Při domácím monitorování krevního tlaku se doporučuje používání poloautomatických nebo automatických přístrojů i přes to, že jsou méně přesné, než rtuťové tonometry. Výhodou rtuťových tonometrů je především jejich vysoká přesnost. Tyto přístroje mají ale také hodně nevýhod, ke kterým se řadí například vyšší hmotnost, větší velikost a přítomnost nebezpečné, jedovaté rtuti v kapiláře. Při měření krevního tlaku pomocí rtuťového tonometru je nezbytné použít fonendoskop. Pomocí rtuťových tonometrů není možné provést samoměření krevního tlaku. Tento typ tlakoměru je vhodný pouze v případě, pokud žijete v domácnosti s proškoleným zdravotníkem (Sovová et al., 2008, s. 26).

V případě používání poloautomatických digitálních tonometrů se naplňuje tlaková manžeta ručně, pomocí latexového balonku (viz. obrázek 6). Hodnoty krevního tlaku se následně přenášejí na display. Přístroj je napájen pomocí baterií. Dále se mohou používat digitální automatické tonometry (viz. obrázek 5). Tyto přístroje fungují na principu stisknutí tlačítka a následně dojde k vytvoření tlaku v manžetě, díky zabudovanému kompresoru v přístroji. Tento přístroj rovněž vyžaduje napájení baterií. Výhodou používání těchto přístrojů je snadná manipulace a umožnění měření krevního tlaku samotným pacientem. Mezi pozitiva v používání těchto přístrojů patří malá velikost přístroje, která nám umožňuje využívání tlakoměru i v terénu nebo při cestování. Některé typy přístrojů mohou být vybaveny pamětí, která slouží pro ukládání předchozích hodnot s datem i časem měření. Digitální přístroje většinou měří i tepovou frekvenci. V případě, že je pořizovací cena přístroje nižší, nelze vyloučit nižší přesnost měření (Sovová et al., 2008, s. 26 – 27).



Obrázek 5 Automatický digitální tlakoměr
(Tlakoměr Tensoval duo control, ©2012)



*Obrázek 6 Poloautomatický digitální tlakoměr
(Tlakoměr poloautomat, ©2015)*

Digitální přístroje mají speciálně upravenou manžetu pro snadnou manipulaci jednou rukou. Údaje o naměřených hodnotách krevního tlaku se zobrazují na velkém čitelném display. V případě, že dojde k chybě během měření, objeví se na display hláška „error“. Doporučuje se, aby digitální přístroje byly v pravidelných intervalech kontrolovány. Během dalších let se očekává zvýšené používání automatických přístrojů. Využívání automatického oscilometrického měření je nevhodné u osob, které trpí poruchou srdečního rytmu. V tomto případě je vhodné ověření krevního tlaku rtuťovým tonometrem. V současné době existují také automatické elektronické přístroje, u kterých je manžeta umístována na zápěstí nebo na prst. Nevýhodou těchto přístrojů je zvýšená citlivost na polohu končetiny a pohyb prstů. Tyto přístroje se pro domácí monitorování krevního tlaku příliš nedoporučují z důvodu snížené spolehlivosti (Němcová, 2009, s. 20).

3.4 Výhody a nevýhody domácího měření

Měření krevního tlaku v domácím prostředí má své výhody i nevýhody. Správně prováděné domácí měření nám může pomoci rozeznat trvalou hypertenzi od hypertenze bílého pláště. Další výhodou domácího měření je možnost zhodnotit účinek léčby a tím i zhodnotit celkové dodržování léčebného režimu. Domácí monitorování také snižuje náklady na léčbu. Může se tedy říci, že domácí selfmonitoring svědčí o lepším celkovém přístupu nemocného k léčbě (Widimský jr. et al., 2008, s. 112; Smetanová, 2010, s. 39).

V současné době existuje velké množství přístrojů pro domácí monitorování krevního tlaku, které pacientům umožňují i ukládání naměřených hodnot do paměti přístroje. Novější přístroje umožňují pacientům i přenos naměřených dat do počítače. Za výhodu domácího měření se dá považovat i měření srdeční frekvence, které probíhá společně s měřením krevního tlaku. Pro mnohé pacienty je domácí monitorování pohodlnější (Sovová et al., 2008, s. 27).

Domácí selfmonitoring krevního tlaku má i své nevýhody. Velký problém při měření krevního tlaku může nastat u úzkostlivých pacientů, kteří se příliš soustředí na výsledky. Domácí měření krevního tlaku umožňuje pacientům samostatné a nekontrolované zasahování do jejich léčby, což se řadí k další nevýhodě. Pro velké množství pacientů se může jevit jako nevýhoda vysoká pořizovací cena přístroje. Domácí monitorování má však více výhod než nevýhod a proto by měli být hypertonici více motivováni k tomu, aby se naučili správně měřit krevní tlak v domácnosti a pravidelně ho kontrolovali (Widimský jr. et al., 2008, s. 112).

3.5 Ambulantní kontroly hypertoniků

Většina nemocných s vysokým krevním tlakem je léčena ambulantně. V případě výskytu komplikací jsou pacienti hospitalizováni buď na standardním oddělení v nemocnici nebo v případě vzniku závažnější komplikace (hypertenzní krize) na JIP. Při ambulantní léčbě u pacientů s vysokým krevním tlakem je důležité podání dostatku informací o nemoci, dále je nutná motivace nemocného, aby se zapojil do léčby – pravidelně užíval léky a navštěvoval lékaře (Šafránková a Nejedlá, 2006, s. 124).

U pacientů na počátku léčby a při změně antihypertenziva by měla kontrola krevního tlaku probíhat častěji (za 2 – 4 týdny). Během tohoto časového intervalu by měli lékaře také navštívit pacienti, kteří trpí komplikovanou hypertenzí. U hypertoniků s nižším celkovým kardiovaskulárním rizikem je stanoven interval návštěv u lékaře až na 6 měsíců. V případě, že se nedaří pomocí léků dosáhnout cílových hodnot krevního tlaku během 6 měsíců, je úkolem praktického lékaře odeslat nemocného k odborníkovi pro hypertenzi. V případě, že nemocný není ohrožen kardiovaskulárním rizikem, provádí se biochemické vyšetření 1x ročně, podobně jako EKG. Tato vyšetření mohou být prováděna častěji v případě, že u pacientů dojde ke změně terapie. Důležitým vyšetřením je echokardiografie, která slouží pro průkaz hypertrofie levé komory. Echokardiografie by se měla provádět u všech hypertoniků, ale v současné době je to ekonomicky neúnosné. Doporučuje se tedy, aby byla

echokardiografie prováděna alespoň u pacientů s těžším stupněm hypertenze. Dále u hypertoniků, kteří špatně reagují na léčbu a u pacientů s hypertenzí v kombinaci s ischemickou chorobou srdeční. Další skupinou jsou nemocní, kteří trpí dušností anebo známkou hypertrofie levé komory při EKG. Kontrolní echokardiografie by měla být prováděna u daných pacientů 1x za dva roky, při zhoršení stavu dříve (Karen, 2014, s. 97).

3.6 Edukace pacienta

Pojem edukace v překladu znamená vychovávat a vzdělávat. Primárním cílem edukace je naučit se něčemu novému, co souvisí s léčbou a prevencí nemoci. V průběhu edukace pacient získá znalosti a dovednosti, jež mu umožní získat soběstačnost v průběhu onemocnění. Edukace představuje jednu z klíčových rolí při zlepšení kvality života nemocného člověka (Podstatová et al., 2007, s. 54).

Všichni pacienti by měli být seznámeni se základními informacemi o své chorobě. Pacienti, kteří mají dostatečné množství informací a spolupracují s lékařem, mají lepší přístup k léčbě i lepší kompenzaci choroby. U většiny chronických onemocnění hraje edukace nezastupitelnou roli (hypertenze, diabetes mellitus). Důležitou součástí edukace je, aby informace, které jsou poskytovány, byly pro laiky pochopitelné. Edukace může být individuální nebo skupinová. Cílem edukace je sdělit základní fakta o onemocnění a poskytnout dostatečný časový prostor pro praktický nácvik měření krevního tlaku. Edukace by měla být aktivní nejen ze strany edukátora, ale také ze strany edukovaného. Edukovat pacienty s vysokým krevním tlakem může například lékař nebo sestra na lůžkovém oddělení kardiologie. Dále také sestra, která pracuje v ambulanci interního lékaře nebo kardiologa. Předpokládaná doba edukace je asi 60 minut, záleží, zda se jedná o edukaci jednoho klienta nebo skupinovou edukaci pro klienty se stejným onemocněním. Edukace by měla probíhat v klidné místnosti. Edukátor by měl mít dostatek studijních materiálů, například obrázků srdce a cévního systému, ale také materiály pro klienta, které si odnese domů (Sovová et al., 2008, s. 89 – 90).

Hypertonicí by v průběhu edukace měli být informováni o tom, že při léčbě vysokého krevního tlaku je nutné pravidelné užívání léků a dodržování správného životního stylu. Pacientům by se mělo zdůraznit, aby snížili příjem tučných výrobků a masa a do stravy zařadili ovoce a zeleninu. Je vhodné doporučit pohybovou aktivitu, například plavání, turistiku nebo jízdu na kole. V průběhu edukace je důležité zmínit informaci o pravidelných návštěvách lékaře. Edukátor by měl pacienty seznámit také s tím, že při vysokém krevním

tlaku je nutné snížit příjem alkoholu, kofeinu a soli. Při edukaci pacientů o vysokém krevním tlaku je vhodné zdůraznit nutnost snížení tělesné hmotnosti z toho důvodu, aby měly léky lepší účinek. Nemocným by mělo být doporučováno pravidelné vlastní měření krevního tlaku pomocí digitálních přístrojů (Šafránková a Nejedlá, 2006, s. 124).

Při edukaci je důležitou součástí stanovení cílů. Mezi cíle může patřit například:

- Klient zná hlavní režimová opatření, která jsou nezbytná při léčbě hypertenze.
- Klient zná hlavní informace, které se vztahují k hypertenzi.
- Klient zná komplikace, které mohou nastat při hypertenzi.
- Klient zná hodnoty krevního tlaku.
- Klient si dovede bezchybně změřit svůj krevní tlak.
- Klient nebo rodina si dovede vybrat vhodný tonometr (Sovová et al., 2008, s. 90).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA PRŮZKUMU

Metodologická část obsahuje nejen průzkumnou metodu, ale také pojednává o technice sběru dat, o cílech práce, organizaci průzkumného šetření, charakteristice zkoumaného vzorku a zpracování dat.

4.1 Cíle práce

1. Zjistit úroveň znalostí seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci.
2. Zjistit přístup seniorů – hypertoniků k domácímu selfmonitoringu krevního tlaku.
3. Zjistit spolupráci seniorů hypertoniků s praktickým lékařem.

4.2 Metoda průzkumu

Jako průzkumnou metodu jsme si zvolili pro naši bakalářskou práci dotazníkové šetření. Jedná se o kvantitativní metodu (výzkum), která probíhá na výběrovém souboru pohybujícím se v řádech desítek, stovek až tisíců (v naší práci se jedná o 81) respondentů. Důraz je kladen především na reprezentativnost výběrového souboru (Urban, 2011, s. 75).

Dotazník je tvořen předem definovanými a pečlivě formulovanými otázkami, které jsou promyšleně sestaveny. Hlavními výhodami dotazníků je jejich časová nenáročnost při získávání dat u vysokého počtu respondentů. Dotazník má i své nevýhody, mezi které lze zařadit především jejich návratnost a platnost získaných dat (Chrásková, 2007, s. 163).

Nevýhody dotazníku jsme se snažili minimalizovat tím, že dotazníky byly vyplňovány v čekárně u praktického lékaře (vysoká návratnost) a také tím, že jsme volili jednoduchou formulaci otázek vzhledem k věku respondentů (nízká validita).

V praxi rozlišujeme různé druhy dotazníků např. ústní, písemný nebo telefonický (Urban, 2011, s. 71).

Pro náš průzkum jsme zvolili dotazník písemný, který vyplnil každý respondent osobně. Dotazníkové šetření obsahovalo celkem 21 otázek, ve kterých byly zastoupeny otázky otevřené i uzavřené. V úvodní části dotazníku byli respondenti upozorněni na anonymitu a dobrovolnost při vyplňování. Součástí dotazníku je poděkování za spolupráci a ochotu při vyplnění.

4.3 Charakteristika položek

Dotazník se skládá celkem z 21 otázek.

Otázky č. 1, 2 se řadí k informativním, zjišťují pohlaví a věk respondentů.

Otázky č. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 zjišťují úroveň znalosti seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci.

Otázky č. 10, 12, 13, 14, 15, 16, 19 zjišťují přístup seniorů – hypertoniků k domácímu selfmonitoringu krevního tlaku.

Otázky č. 11, 17, 18, 20, 21 zjišťují spolupráci seniorů hypertoniků s praktickým lékařem.

4.4 Charakteristika zkoumaného vzorku

Výzkumný vzorek v dotazníkovém šetření tvořili senioři (muži i ženy) starší 65 let, léčící se s vysokým krevním tlakem. Respondenti byli zařazeni do dotazníkového šetření na základě záměrného kvótního výběru.

Podstatou záměrného kvótního výběru není náhodný výběr, ale úsudek výzkumníka. Při tomto výběru se postupuje tak, že se zvolí určité kontrolní znaky, podle kterých se výběr orientuje (v našem případě věk respondenta a diagnostikovaná hypertenze) (Chráska, 2007, s. 22).

Podrobnější zpracování a struktura z hlediska pohlaví a věku jednotlivých respondentů výzkumného vzorku je uvedena v následující tabulce (tab. 5).

4.5 Organizace šetření

Dotazník byl vytvořen v listopadu 2014 a následně předložen ke kontrole vedoucímu bakalářské práce. V dotazníku bylo nalezeno několik nesrovnalostí, které byly následně upraveny. Na konci měsíce listopadu byla provedena pilotní studie, při které bylo rozdáno 6 dotazníků. Z pilotní studie se nám následně vrátilo dotazníků pět, ve kterých respondenti neshledali žádné chyby.

Při průzkumu jsme rozdali celkem 91 dotazníků v listinné podobě. Průzkumné šetření probíhalo v období od 4. prosince 2014 do 31. března 2015. V ambulanci u praktického lékaře bylo rozdáno celkem 69 dotazníků, z nichž se všechny vrátily, tři dotazníky byly chybně vyplněny, a proto bylo použito k následnému zpracování pouze 66 dotazníků. Zbylých 22 dotazníků jsme rozdali zkoumanému vzorku z široké veřejnosti, u které návratnost činila

18 dotazníků. Z těchto 18 dotazníků bylo zpracováno celkem 15, jelikož tři dotazníky byly chybně vyplněny. Pro konečné zpracování a vyhodnocení dat jsme použili celkem 81 správně vyplněných a odevzdaných dotazníků.

4.6 Zpracování získaných dat

Získaná data z dotazníkového šetření jsme zpracovali postupně dle jednotlivých otázek do tabulek relativních a absolutních četností. Absolutní četnost představuje celkový počet respondentů, kteří odpověděli na danou otázku stejnou odpovědí. Relativní četnost nám poskytuje informace v procentech o tom, jak velká část odpovědí z celkového počtu připadá na jednotlivé dílčí odpovědi. Tyto zpracované tabulky nám posloužily jako základ pro vytvoření grafů (výšečové, sloupcové). Jednotlivé grafy a tabulky v textu bakalářské práce jsou slovně popsány. Ke zpracování získaných dat jsme použili program Microsoft Excel.

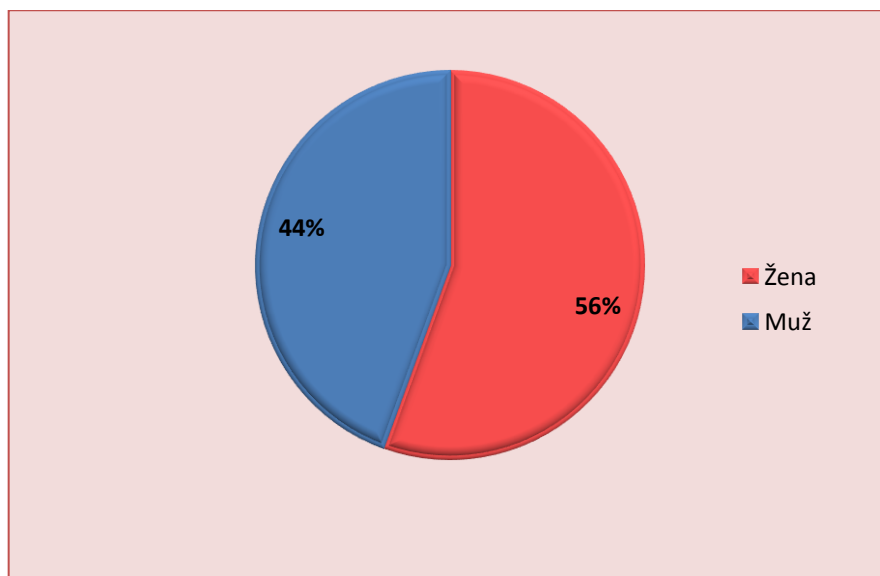
5 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

5.1 Vyhodnocení identifikačních otázek

Otázka č. 1 – Pohlaví

Tabulka 3 Pohlaví respondentů

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žena	45	55,6 %
Muž	36	44,4 %
Celkem	81	100 %



Graf 1 Pohlaví respondentů

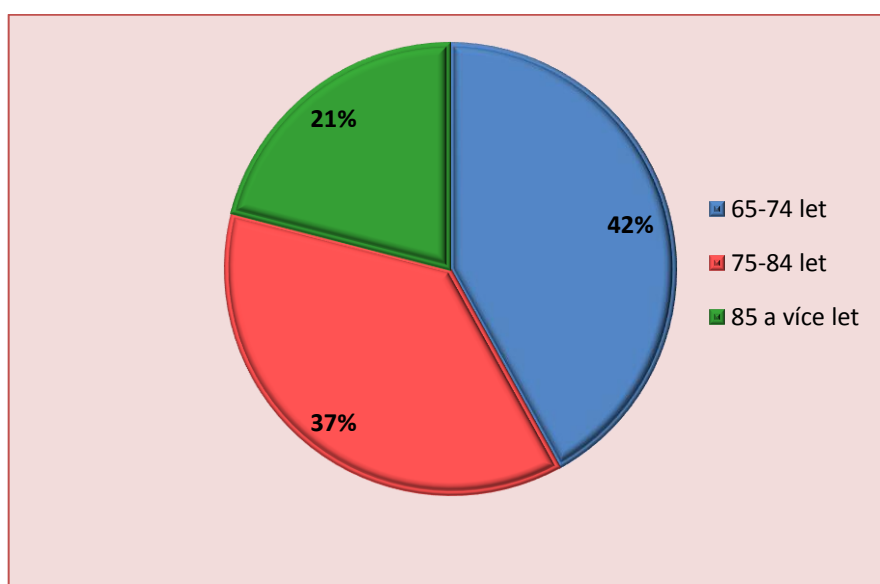
Komentář:

Průzkumného šetření se zúčastnilo celkem 81 respondentů (100 %), 45 žen (55,6 %) a 36 mužů (44,4 %).

Otázka č. 2 – Věk

Tabulka 4 Věk respondentů

Věk respondentů	Absolutní četnost	Relativní četnost
65-74 let	34	42,0%
75-84 let	30	37,0%
85 a více let	17	21,0%
Celkem	81	100%



Graf 2 Věk respondentů

Komentář:

Respondenti dotazníkového šetření měli na výběr tři věkové kategorie, do kterých se měli zařadit. V grafu č. 2 vidíme, že všechny věkové kategorie byly zastoupeny. Nejpočetnější skupina byla ve věku 65 – 74 let, kterou tvořilo 34 (42 %) respondentů. Druhou nejvíce zastoupenou skupinou byli respondenti ve věku 75 – 84 let 30 (37 %). Nejméně zastoupenou skupinou byli respondenti starší 85 let 17 (21 %). V následující tabulce č. 5 můžeme vidět podrobněji zpracované zastoupení jednotlivých respondentů dle pohlaví a věkové skupiny.

Tabulka 5 Podrobnější znázornění respondentů dle pohlaví a věkové skupiny

Věk respondentů	Pohlaví respondentů					
	Ženy		Muži		Absolutní četnost celkem	Relativní četnost celkem
	Absolutní četnost ženy	Relativní četnost ženy	Absolutní četnost muži	Relativní četnost muži		
65-74 let	20	24,7 %	14	17,3 %	34	42,0 %
75-84 let	16	19,8 %	14	17,3 %	30	37,0 %
85 a více let	9	11,1 %	8	9,9 %	17	21,0 %
Celkem	45	55,6 %	36	44,4 %	81	100 %

Komentář:

Jak bylo již uvedeno v grafu č. 1, dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 45 (55,6 %) žen. Nejpočetněji zastoupenou skupinou u žen byla věková kategorie 65 – 74 let, kterou tvořilo 20 (24,7 %) respondentek. Méně zastoupenou skupinou u žen byla druhá věková skupina 75 – 84 let, kterou tvořilo 16 (19,8 %) žen. Nejméně zastoupenou skupinou tvořily respondentky ve věku 85 let a více, kterých bylo 9 (11,1 %).

O něco méně byli zastoupeni v dotazníkovém šetření muži 36 (44,4 %) respondentů. U mužů se stejným podílem na dotazníkovém šetření zúčastnili respondenti ve věku 65 – 74 let a 75 – 84 let, každá z těchto skupin byla zastoupena 14 (17,3 %) respondenty. Taktéž i u mužů byla věková skupina 85 let a více zastoupena pouze 8 (9,9 %) respondenty.

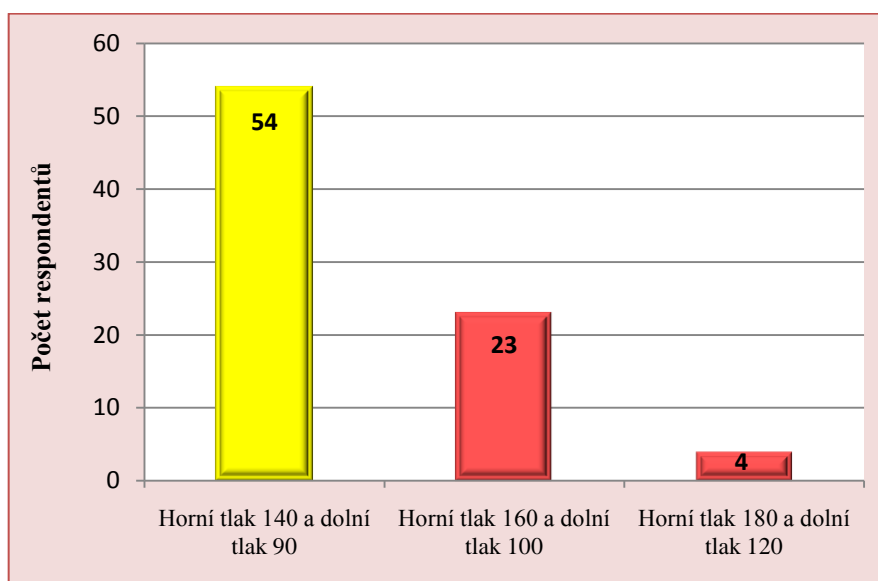
5.2 Vyhodnocení průzkumných otázek

V otázkách č. 3 – č. 9, které mají za úkol zjistit znalosti seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci, jsou správné odpovědi v grafech označeny žlutou barvou.

Otázka č. 3 – Normální hodnota krevního tlaku by neměla být vyšší než

Tabulka 6 Znalost normální hodnoty krevního tlaku

Normální hodnota krevního tlaku by neměla být vyšší než	Absolutní četnost	Relativní četnost
Horní tlak 140 a dolní tlak 90	54	66,7 %
Horní tlak 160 a dolní tlak 100	23	28,4 %
Horní tlak 180 a dolní tlak 120	4	4,9 %
Celkem	81	100 %



Graf 3 Znalost normální hodnoty krevního tlaku

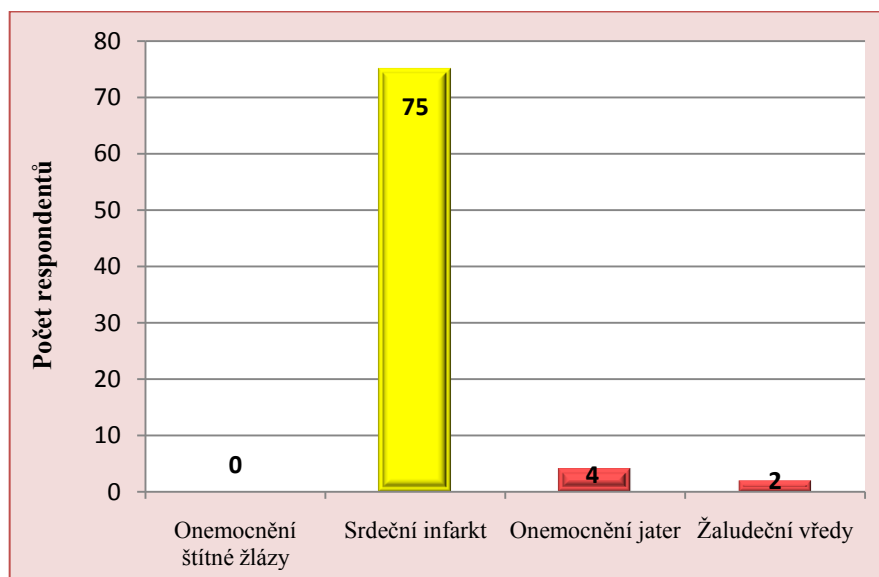
Komentář:

Z grafu č. 3 můžeme vyčíst, že 54 (66,7 %) respondentů se domnívá, že normální hodnota krevního tlaku by neměla být vyšší než 140/90 mm Hg. 23 (28,4 %) respondentů ve 3. otázce dotazníkového šetření uvedlo, že normální hodnota krevního tlaku by neměla být vyšší než 160/100 mm Hg a 4 respondenti (4,9 %) dokonce zaznačili tvrzení, které říká, že normální hodnota krevního tlaku by neměla být vyšší než 180/120 mm Hg.

Otázka č. 4 – Mezi komplikace neléčené hypertenze řadíme

Tabulka 7 Komplikace neléčené hypertenze

Mezi komplikace neléčené hypertenze řadíme	Absolutní četnost	Relativní četnost
Onemocnění štítné žlázy	0	0,0 %
Srdeční infarkt	75	92,6 %
Onemocnění jater	4	4,9 %
Žaludeční vředy	2	2,5 %
Celkem	81	100,0 %



Graf 4 Komplikace neléčené hypertenze

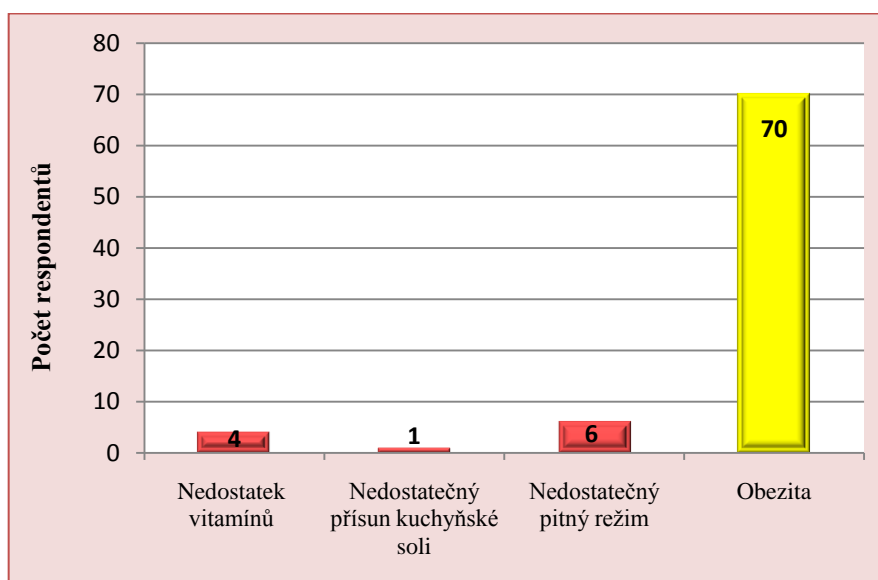
Komentář:

Z grafu č. 4 jasně vyplývá, že 75 (92,6 %) respondentů uvedlo, že komplikací neléčeného vysokého krevního tlaku je srdeční infarkt. Onemocnění jater jako komplikaci neléčeného vysokého krevního tlaku zaznačili 4 (4,9 %) respondenti. 2 (2,5 %) respondenti označili, že vysoký krevní tlak může způsobit žaludeční vředy. Ani jeden z 81 respondentů neuvedl onemocnění štítné žlázy jako komplikaci hypertenze.

Otázka č. 5 – Mezi rizikové faktory podporující vznik hypertenze patří

Tabulka 8 Rizikové faktory hypertenze

Mezi rizikové faktory podporující vznik hypertenze patří	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostatek vitamínů	4	4,9 %
Nedostatečný přísun kuchyňské soli	1	1,2%
Nedostatečný pitný režim	6	7,4 %
Obezita	70	86,5 %
Celkem	81	100,0 %



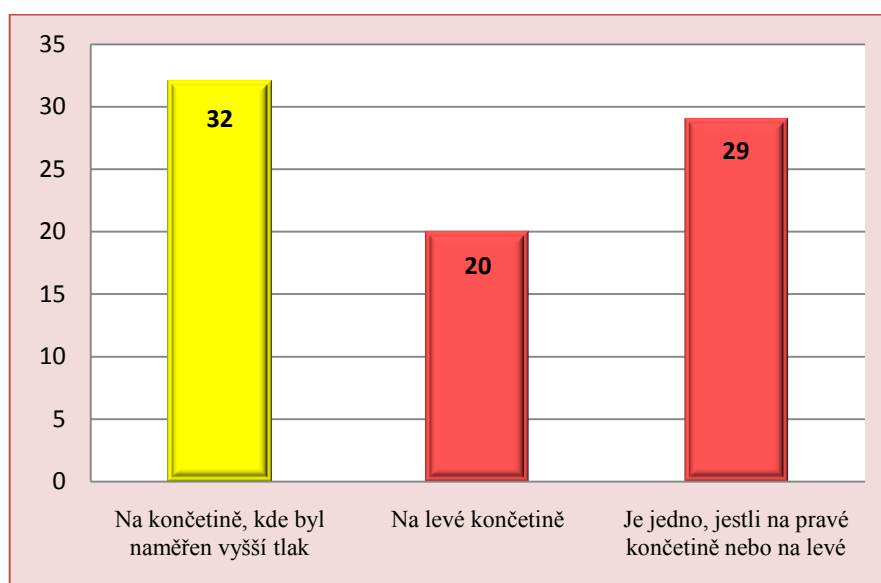
Graf 5 Rizikové faktory hypertenze

Komentář:

Z grafu č. 5 je patrné, že převážná většina respondentů 70 (86,5 %) označila za rizikový faktor vysokého krevního tlaku obezitu. Ostatní odpovědi byly méně zastoupeny. Nedostatek vitamínů zaznačili 4 (4,9 %) respondenti a nedostatečný pitný režim zaznačilo 6 (7,4 %) respondentů. Pouze 1 (1,2 %) respondent uvedl jako rizikový faktor pro vznik hypertenze nedostatečný přísun kuchyňské soli.

Otázka č. 6 – Na které horní končetině se měří krevní tlak?*Tabulka 9 Na které horní končetině se měří krevní tlak?*

Na které horní končetině se měří krevní tlak?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Na končetině, kde byl naměřen vyšší tlak	32	39,5 %
Na levé končetině	20	24,7 %
Je jedno, jestli na pravé končetině nebo na levé	29	35,8 %
Celkem	81	100 %

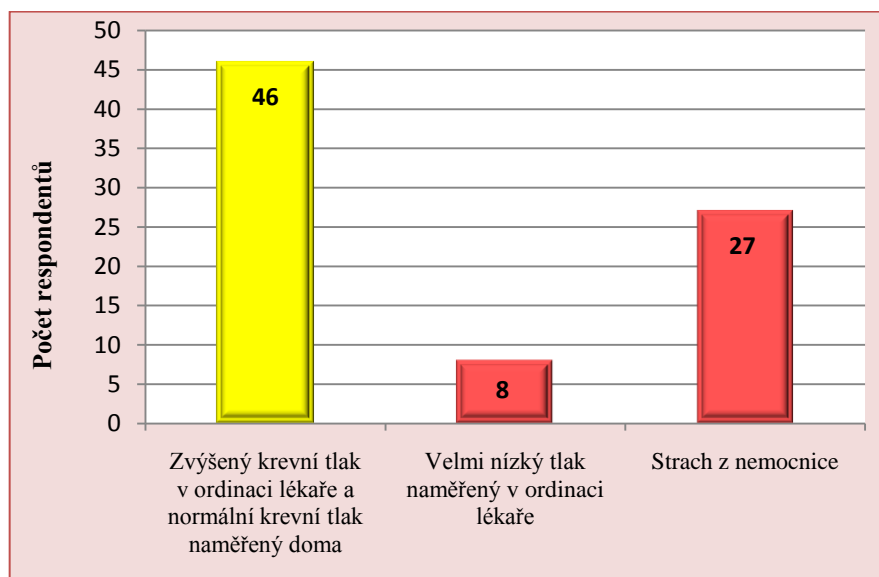
*Graf 6 Na které horní končetině se měří krevní tlak?***Komentář:**

Tentokrát je z grafu č. 6 patrné, že všechny nabízené odpovědi k dané otázce byly respondenty dostatečně zastoupeny. Nejvíce byla zastoupena odpověď, ve které se respondenti domnívají, že se krevní tlak má měřit na končetině, na které byl naměřen vyšší krevní tlak. Toto tvrzení uvedlo 32 (39,5 %) respondentů. Druhou nejčastější odpovědí byla odpověď třetí, ve které 29 (35,8 %) respondentů zaznačilo, že je jedno, jestli se měří krevní tlak na pravé nebo na levé horní končetině. Nejméně respondentů 20 (24,7 %) označilo druhou odpověď v otázce a to, že se krevní tlak měří na levé horní končetině.

Otázka č. 7 – Co je to syndrom bílého pláště?

Tabulka 10 Co je to syndrom bílého pláště?

Co je to syndrom bílého pláště?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Zvýšený krevní tlak v ordinaci lékaře a normální krevní tlak naměřený doma	46	56,8 %
Velmi nízký tlak naměřený v ordinaci lékaře	8	9,9 %
Strach z nemocnice	27	33,3 %
Celkem	81	100%



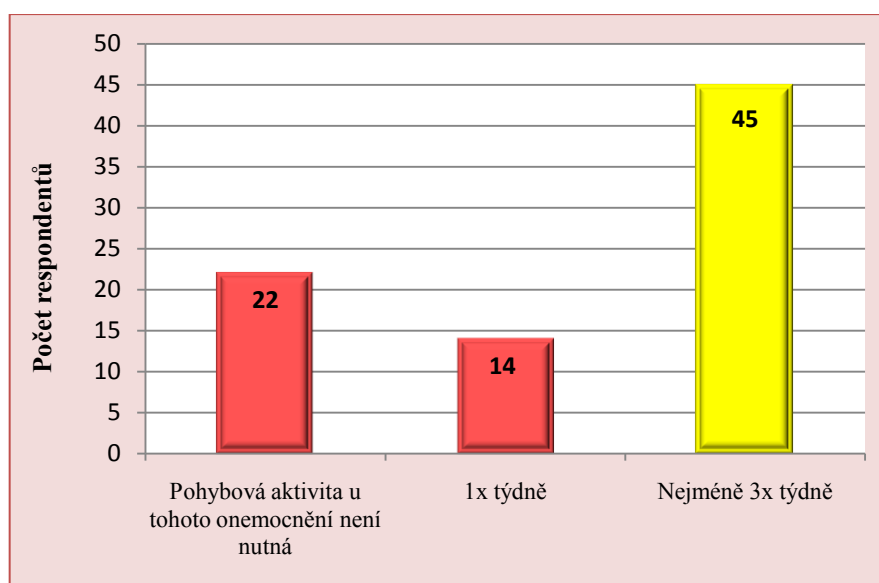
Graf 7 Co je to syndrom bílého pláště?

Komentář:

Zajímalo mě, co si respondenti staršího věku představí pod pojmem syndrom bílého pláště, o kterém se stále více píše i mluví. Předpokládala jsem, že převážná většina seniorů vzhledem k jejich věku o tomto „pojmu“ nebude mít přehled. Po zpracování výsledků dotazníkového šetření jsem byla mile překvapena. Více než polovina 46 (56,8 %) respondentů uvedla, že se jedná o situaci, kdy je zvýšený krevní tlak v ordinaci lékaře a normální krevní tlak naměřený doma. 27 (33,3 %) respondentů uvedlo, že tento pojem vyjadřuje strach z nemocnice. Zbylých 8 (9,9 %) respondentů zaznačilo odpověď, že se jedná o situaci, kdy je naměřen velmi nízký krevní tlak v ordinaci lékaře.

Otázka č. 8 – Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?*Tabulka 11 Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?*

Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pohybová aktivita u tohoto onemocnění není nutná	22	27,2 %
1x týdně	14	17,3 %
Nejméně 3x týdně	45	55,5 %
Celkem	81	100 %

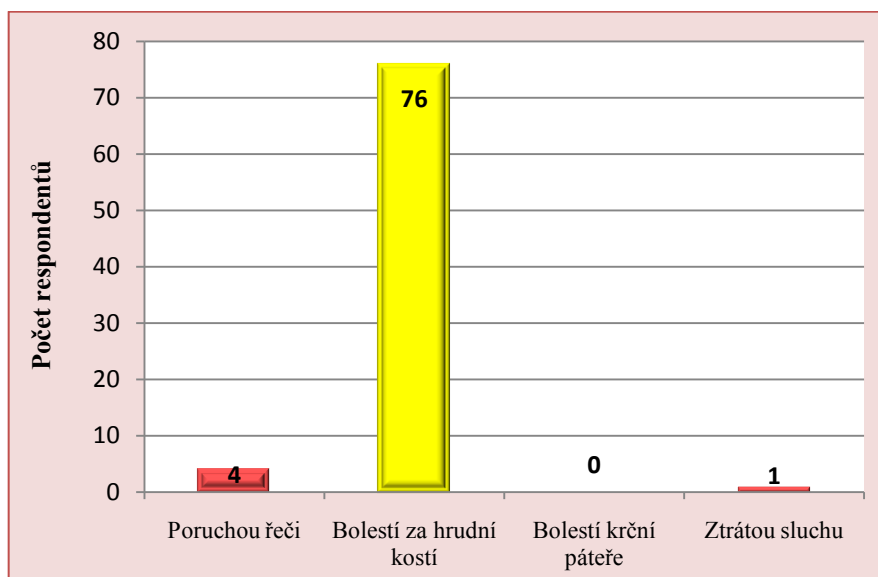
*Graf 8 Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?***Komentář:**

Z grafu č. 8 vyplývá, že 45 (55,5 %) respondentů se domnívá, že pacient s vysokým krevním tlakem by měl cvičit nejméně 3x týdně. 22 (27,2 %) respondentů se rozhodlo pro odpověď, která nám říká, že pohybová aktivita u osob s vysokým krevním tlakem není důležitá. Odpověď, že pacienti s vysokým krevním tlakem by měli cvičit jedenkrát týdně, uvedlo 14 (17,3 %) respondentů.

Otázka č. 9 – Jak se nejčastěji projevuje srdeční infarkt?

Tabulka 12 Projevy srdečního infarktu

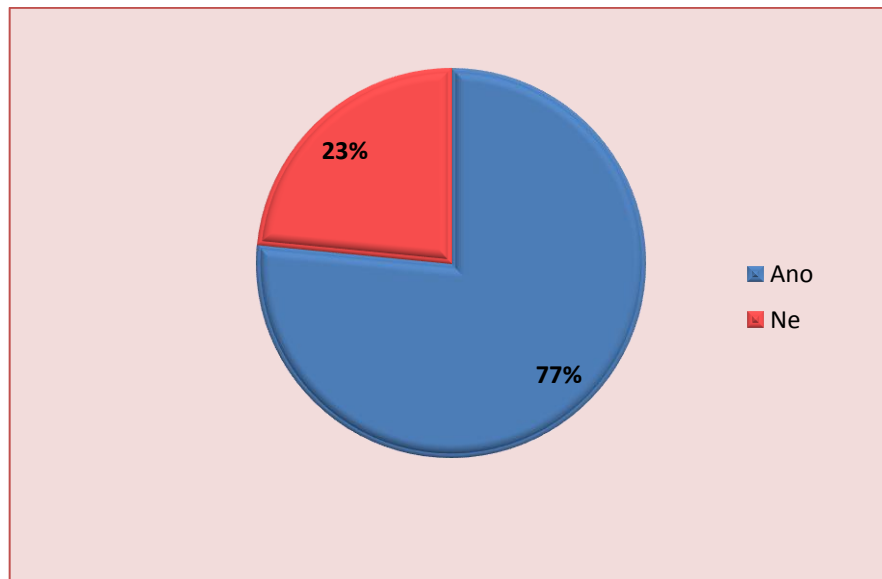
Jak se nejčastěji projevuje srdeční infarkt?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Poruchou řeči	4	4,9 %
Bolestí za hrudní kostí	76	93,9 %
Bolestí krční páteře	0	0,0 %
Ztrátou sluchu	1	1,2 %
Celkem	81	100,0 %



Graf 9 Projevy srdečního infarktu

Komentář:

Z grafu č. 9 je patrné, že 76 (93,9 %) respondentů se domnívá, že projevem srdečního infarktu je bolest za hrudní kostí. 4 (4,9 %) respondenti uvedli jako projev srdečního infarktu poruchu řeči. Pouze 1 (1,2 %) z respondentů uvedl ztrátu sluchu jako projev srdečního infarktu. Ani jeden z respondentů neuvěděl bolest krční páteře jako projev srdečního infarktu.

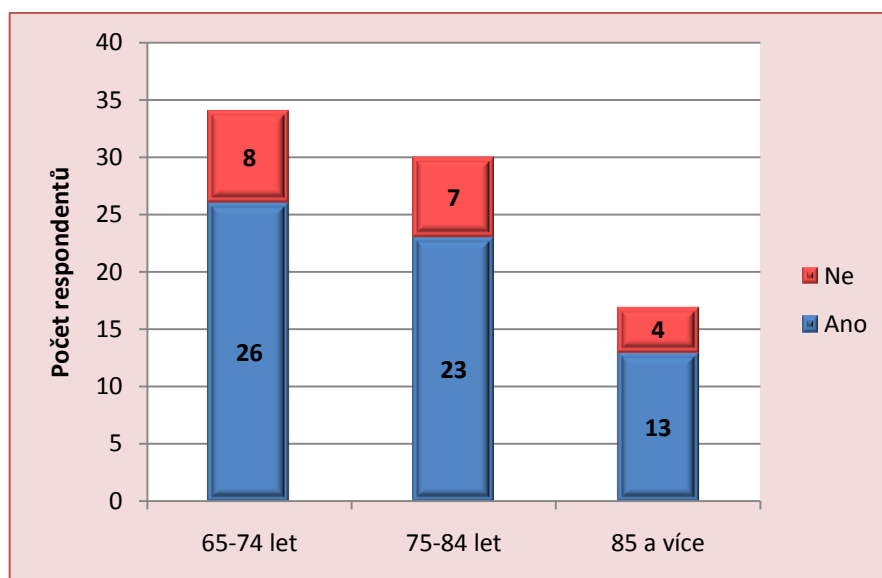
Otázka č. 10 – Provádíte si měření krevního tlaku v domácím prostředí?

Graf 10 Provádíte si měření krevního tlaku v domácím prostředí?

Komentář:

Z grafu č. 10 lze vyčíst, že z celkového počtu respondentů 81 (100 %) si provádí měření krevního tlaku v domácím prostředí celkem 62 (77 %) respondentů. Zbýlých 19 (23 %) v dotazníkovém šetření uvedlo, že si krevní tlak v domácnosti neměří.

V další části bakalářské práce budeme pracovat s 62 (77 %) respondenty, kteří uvedli v dotazníkovém šetření, že si provádějí domácí selfmonitoring krevního tlaku.



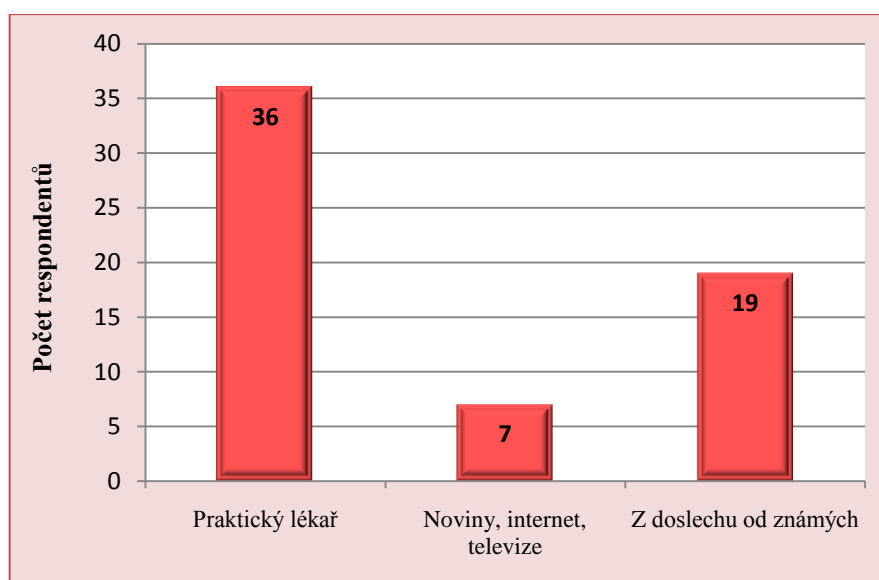
Graf 11 Měření krevního tlaku dle věkové skupiny

Komentář:

Z grafu č. 11 vyplývá, že ve věkové kategorii 65 – 74 let si provádí měření krevního tlaku v domácím prostředí 26 (32,1 %) respondentů a naopak 8 (9,9%) respondentů si krevní tlak neměří. Ve věkové kategorii 75 – 84 let si provádí domácí selfmonitoring krevního tlaku 23 (28,4%) respondentů a 7 (8,6 %) respondentů si krevní tlak samostatně nekontroluje. Překvapením pro mě byla věková skupina 85 let a více, která podle mě přistupuje k měření krevního tlaku vzhledem ke svému vyššímu věku také zodpovědně. V této již vyšší věkové skupině si provádí domácí měření krevního tlaku 13 (16,0 %) respondentů a pouze 4 (4,9%) respondenti si domácí selfmonitoring neprovádí.

Otázka č. 11 – Kdo Vás informoval o možnosti měření krevního tlaku v domácím prostředí?*Tabulka 13 Získání informací o možnosti měření krevního tlaku*

Kdo Vás informoval o možnosti měření krevního tlaku v domácím prostředí?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Praktický lékař	36	58,1 %
Noviny, internet, televize	7	11,3 %
Z doslechu od známých	19	30,6 %
Celkem	62	100 %

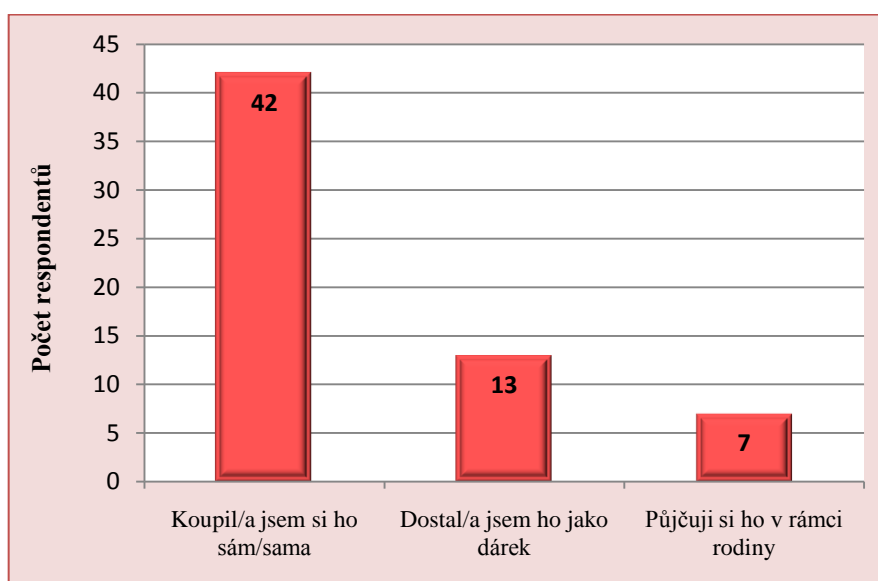
*Graf 12 Získání informací o možnosti měření krevního tlaku***Komentář:**

Z grafu č. 12 je možno vyčíst, že 36 (58,1 %) respondentů získalo informaci o možnosti provádění domácího selfmonitoringu krevního tlaku od praktického lékaře. 7 (11,3 %) respondentů uvedlo, že o možnosti domácí kontroly krevního tlaku se dozvědělo z novin, internetu nebo televize. Zbýlých 19 (30,6 %) respondentů uvedlo, že se o možnosti měření krevního tlaku v domácnosti dozvědělo od známých.

Otázka č. 12 – Kdo Vám pořídil tlakoměr?

Tabulka 14 Pořízení tlakoměru

Kdo Vám pořídil tlakoměr?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Koupil/a jsem si ho sám/sama	42	67,7 %
Dostal/a jsem ho jako dárek	13	21,0 %
Půjčuji si ho v rámci rodiny	7	11,3 %
Celkem	62	100 %



Graf 13 Pořízení tlakoměru

Komentář:

Graf č. 13 znázorňuje, že nejpočetnější skupina respondentů, což je 42 (67,7 %) si koupila tlakoměr sama. Dalších 13 (21,0 %) respondentů uvedlo, že tlakoměr dostali jako dárek a 7 (11,3 %) respondentů si ho nekoupilo, ale půjčuje si ho v rámci rodiny.

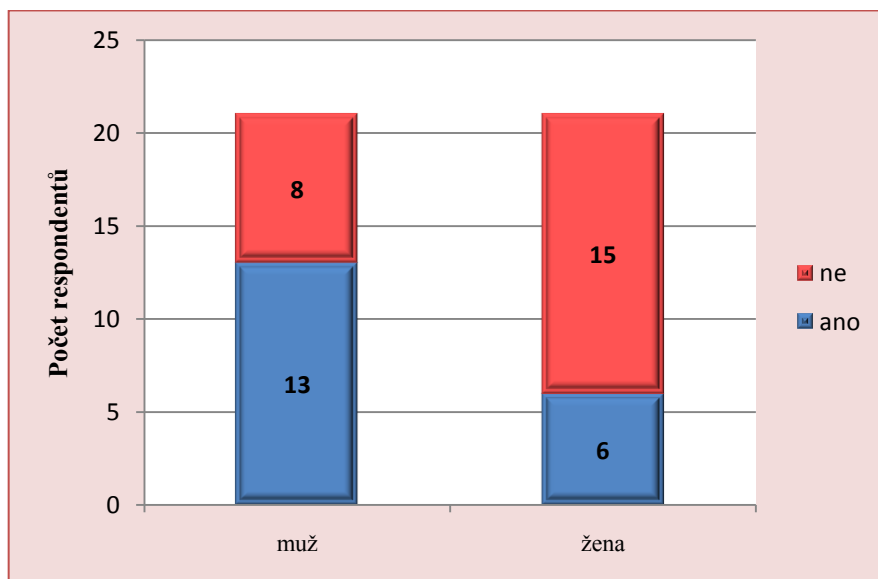
Otázka č. 13 – Pokud jste si ho koupil/a sám/sama, bylo pro Vás zakoupení tlakoměru finančně náročné?

Tabulka 15 Finanční náročnost při zakoupení tlakoměru

Pokud jste si ho koupil/a sám/sama, bylo pro Vás zakoupení tlakoměru finančně náročné?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	19	45,2 %
Ne	23	54,8 %
Celkem	42	100 %

Komentář:

Tlakoměr si samostatně koupilo celkem 42 (100 %) respondentů. Zakoupení tlakoměru bylo finančně náročné pro 19 (45,2 %) respondentů. 23 (54,8 %) respondentů uvedlo pořízení tlakoměru za finančně nenáročné.



Graf 14 Finanční náročnost muži x ženy

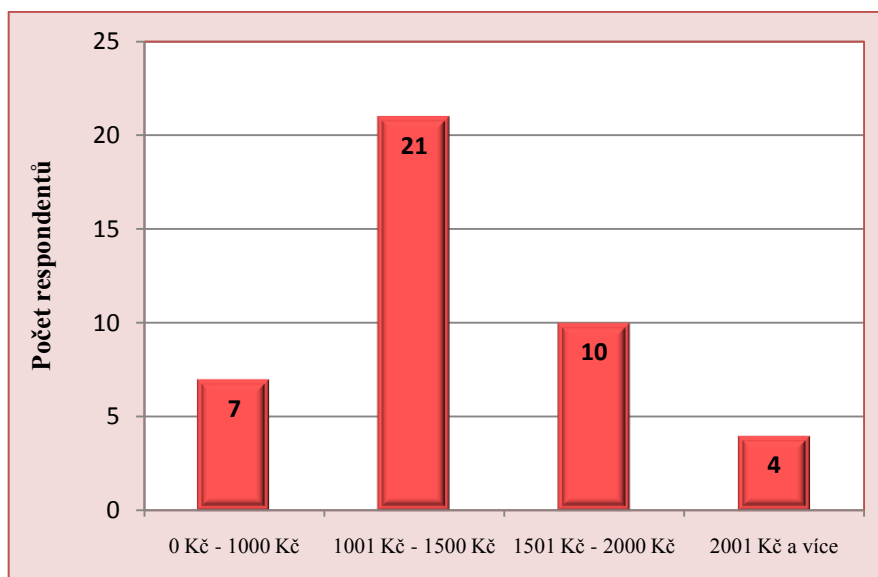
Komentář:

Zajímalo mě, jestli bylo zakoupení tlakoměru náročnější pro muže nebo pro ženy. Z grafu č. 14 lze vyčíst, že pořízení tlakoměru bylo náročnější pro muže. Pro 13 mužů bylo zakoupení finančně náročné, 8 mužů uvedlo, že zakoupení tlakoměru jim nečinilo žádný finanční problém. U žen bylo zakoupení tlakoměru finančně náročné pouze pro 6 respondentek, dalších 15 uvádí finanční nenáročnost.

Otázka č. 14 – Pokud si pamatujete, uveďte částku za pořízení přístroje.

Tabulka 16 Částka za pořízení tlakoměru

Částka za pořízení tlakoměru	Absolutní četnost	Relativní četnost
0 Kč - 1000 Kč	7	16,7 %
1001 Kč - 1500 Kč	21	50,0 %
1501 Kč - 2000 Kč	10	23,8 %
2001 Kč a více	4	9,5 %
Celkem	42	100,0 %



Graf 15 Částka za pořízení přístroje

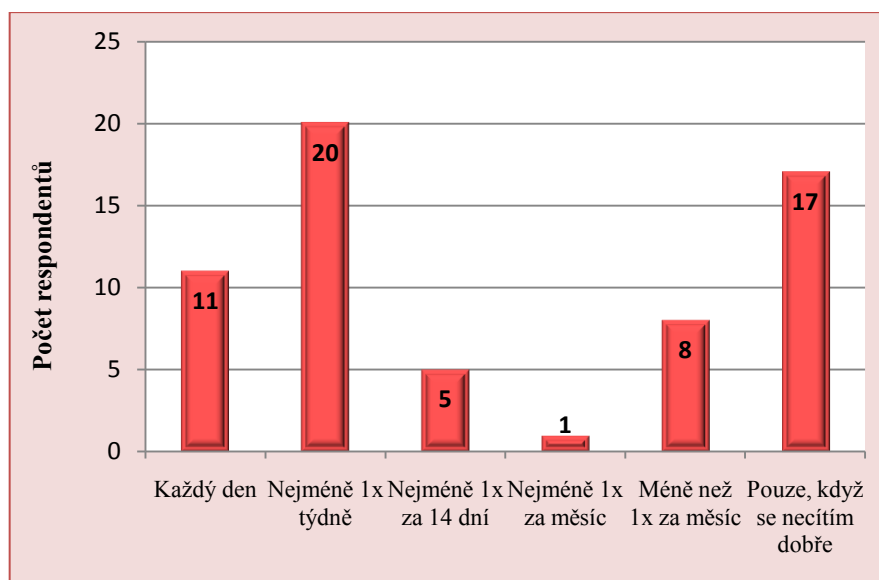
Komentář:

Z grafu č. 15 lze vyčíst, že 7 (16,7 %) respondentů si koupilo tlakoměr, který byl levnější než 1000 Kč. 21 (50,0 %) respondentů si pořídilo tlakoměr ve finančním rozmezí 1001 – 1500 Kč. 10 (23,8 %) respondentů investovalo do tlakoměru částku v rozmezí od 1501 – 2000 Kč. 4 (9,5 %) respondenti si koupili přístroj, který stál 2001 Kč a více.

Otázka č. 15 – Jak často si měříte krevní tlak?

Tabulka 17 Frekvence měření krevního tlaku

Jak často si měříte krevní tlak?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Každý den	11	17,7 %
Nejméně 1x týdně	20	32,3 %
Nejméně 1x za 14 dní	5	8,1 %
Nejméně 1x za měsíc	1	1,6 %
Méně než 1x za měsíc	8	12,9 %
Pouze, když se necítím dobře	17	27,4 %
Celkem	62	100,0 %



Graf 16 Frekvence měření krevního tlaku

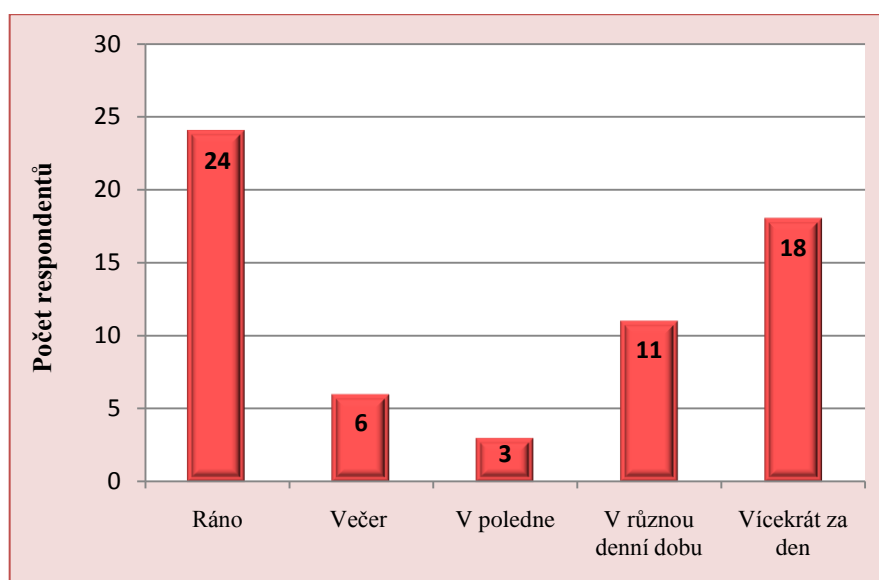
Komentář:

Z grafu č. 16 vyplývá, že nejvíce respondentů, 20 (32,3 %) si měří krevní tlak nejméně 1x týdně. 17 (27,4 %) respondentů si měří krevní tlak pouze, když se necítí dobře. Dále bylo zjištěno, že 11 (17,7 %) respondentů si měří krevní tlak každý den. Méně než 1x za měsíc si měří krevní tlak 8 (12,9 %) respondentů. 5 (8,1 %) respondentů uvedlo, že si měří krevní tlak nejméně 1x za 14 dní. Pouze 1 (1,6 %) respondent si krevní tlak měří nejméně 1x za měsíc.

Otázka č. 16 – Kdy si nejčastěji měříte krevní tlak?

Tabulka 18 Doba měření krevního tlaku

Kdy si nejčastěji měříte krevní tlak?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ráno	24	38,7 %
Večer	6	9,7 %
V poledne	3	4,8 %
V různou denní dobu	11	17,8 %
Vícekrát za den	18	29,0 %
Celkem	62	100,0 %



Graf 17 Doba měření krevního tlaku

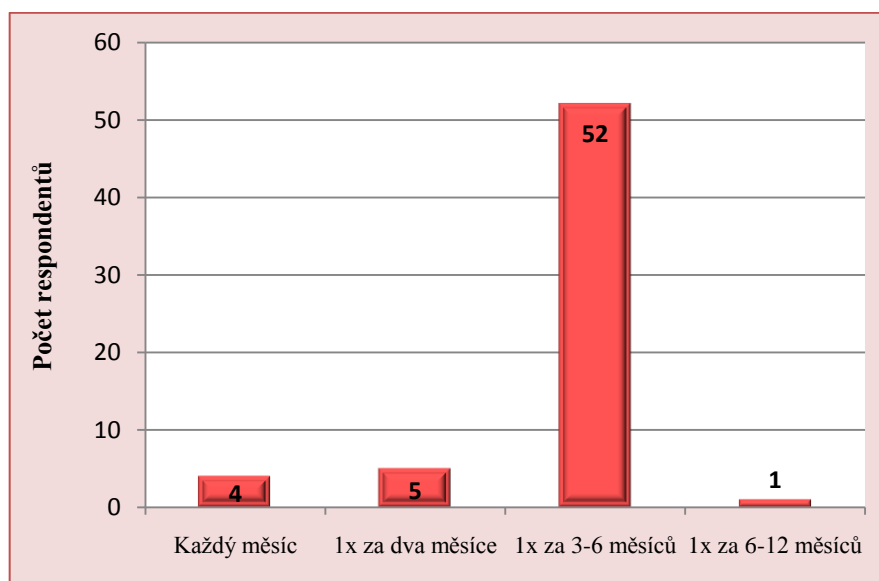
Komentář:

Z grafu č. 17 je patrné, že nejvíce respondentů 24 (38,7 %) si provádí měření krevního tlaku ráno. 18 (29,0 %) respondentů si krevní tlak měří vícekrát za den. 11 (17,8 %) respondentů nemá přesně určenou dobu měření a měří si krevní tlak různě. 6 (9,7 %) respondentů si měří krevní tlak večer a 3 (4,8 %) respondenti uvedli, že si měří krevní tlak v poledne.

Otázka č. 17 – Jak často navštěvujete obvodního lékaře ke kontrole krevního tlaku, pokud nemáte žádný závažný problém?

Tabulka 19 Návštěva lékaře

Jak často navštěvujete obvodního lékaře ke kontrole krevního tlaku, pokud nemáte žádný závažný problém?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Každý měsíc	4	6,5 %
1x za dva měsíce	5	8,1 %
1x za 3 - 6 měsíců	52	83,8 %
1x za 6 - 12 měsíců	1	1,6 %
Celkem	62	100,0 %



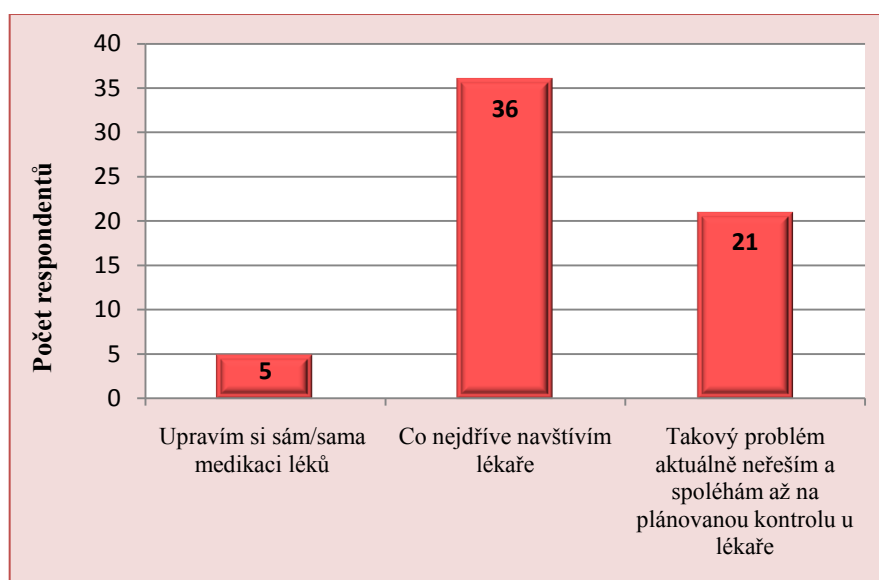
Graf 18 Návštěva lékaře

Komentář:

Z grafu č. 18 můžeme vyčíst, že z celkového počtu 62 (100 %) respondentů navštěvuje většina 52 (83,8 %) obvodního lékaře ke kontrole krevního tlaku 1x za 3 – 6 měsíců. 5 (8,1 %) respondentů, pokud nemá žádný problém, navštíví lékaře 1x za dva měsíce a dokonce 4 (6,5 %) respondenti navštěvují lékaře každý měsíc. Pouze 1 (1,6 %) respondent navštěvuje lékaře pouze 1x za 6 – 12 měsíců.

Otázka č. 18 – Pokud zjistíte, že Váš krevní tlak není optimální, co učiníte?*Tabulka 20 Opatření při naměření špatné hodnoty krevního tlaku*

Pokud zjistíte, že Váš krevní tlak není optimální, co učiníte?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Upravím si sám/sama medikaci léků	5	8,1 %
Co nejdříve navštívím lékaře	36	58,1 %
Takový problém aktuálně neřeším a spoléhám až na plánovanou kontrolu u lékaře	21	33,8 %
Celkem	62	100 %

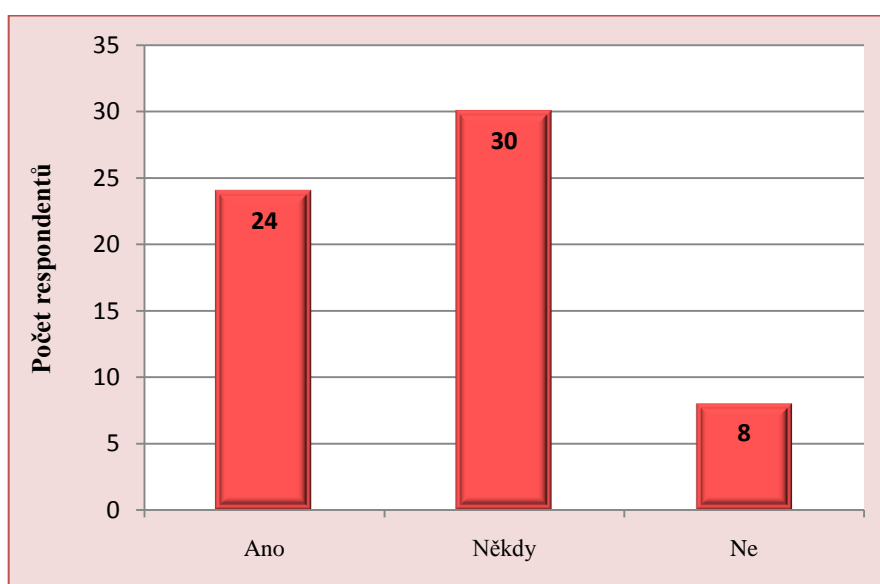
*Graf 19 Opatření při naměření špatné hodnoty krevního tlaku***Komentář:**

Z grafu č. 19 vyplývá, že 36 (58,1 %) respondentů, pokud zjistí, že jejich naměřený krevní tlak není v pořádku, co nejdříve navštíví lékaře. Dalších 21 (33,8 %) respondentů takový problém aktuálně neřeší a spoléhá až na plánovanou kontrolu u lékaře. 5 (8,1 %) respondentů uvedlo, že si samostatně upraví medikaci dle naměřených hodnot.

Byla jsem příjemně překvapena, že více než polovina respondentů 36 (58,1 %) přistupuje ke svému onemocnění zodpovědně. Na druhou stranu mě ale překvapilo 26 respondentů, kteří hazardují se svým zdravím, ať už tím, že si medikaci upravují dle sebe nebo vysoký krevní tlak aktuálně neřeší.

Otázka č. 19 – Vedete si záznamy o naměřených hodnotách krevního tlaku?*Tabulka 21 Záznamy o hodnotách krevního tlaku*

Vedete si záznamy o naměřených hodnotách krevního tlaku?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	24	38,7 %
Někdy	30	48,4 %
Ne	8	12,9 %
Celkem	62	100 %

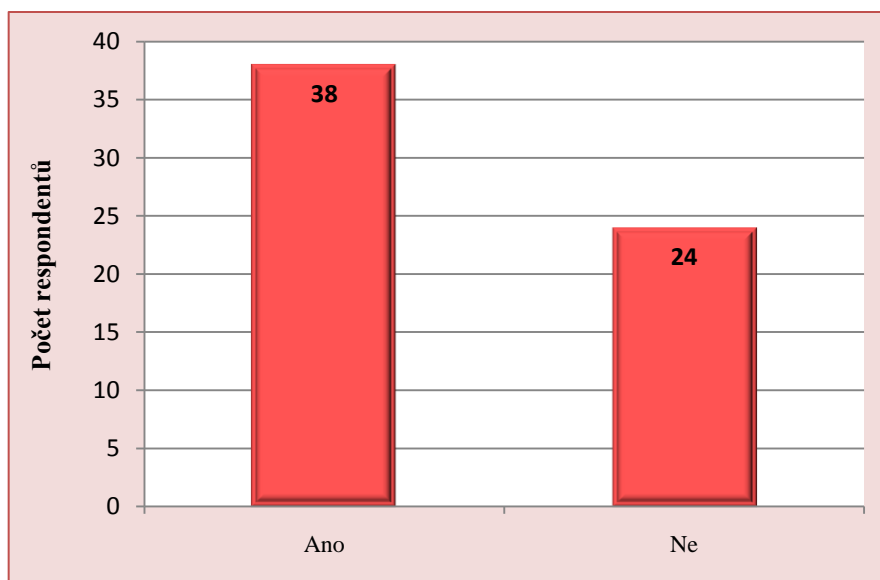
*Graf 20 Záznamy o hodnotách krevního tlaku***Komentář:**

Z grafu č. 20 můžeme vyčíst, že největší počet respondentů 30 (48,4 %) si naměřené hodnoty krevního tlaku zapisuje pouze někdy. 24 (38,7 %) respondentů přistupuje k léčbě a spolupráci s praktickým lékařem zodpovědněji, protože si naměřené hodnoty poctivě zaznamenává. Zbylých 8 (12,9 %) respondentů si naměřené hodnoty zaznamenává pouze někdy.

Otázka č. 20 – Pamatujete si názvy léků, které užíváte k léčbě vysokého krevního tlaku? Pokud ano, uveďte je:

Tabulka 22 Znalost léků na vysoký krevní tlak

Pamatujete si názvy léků, které užíváte k léčbě vysokého krevního tlaku? Pokud ano, uveďte je:	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	38	61,3 %
Ne	24	38,7 %
Celkem	62	100 %



Graf 21 Znalost léků na vysoký krevní tlak

Komentář:

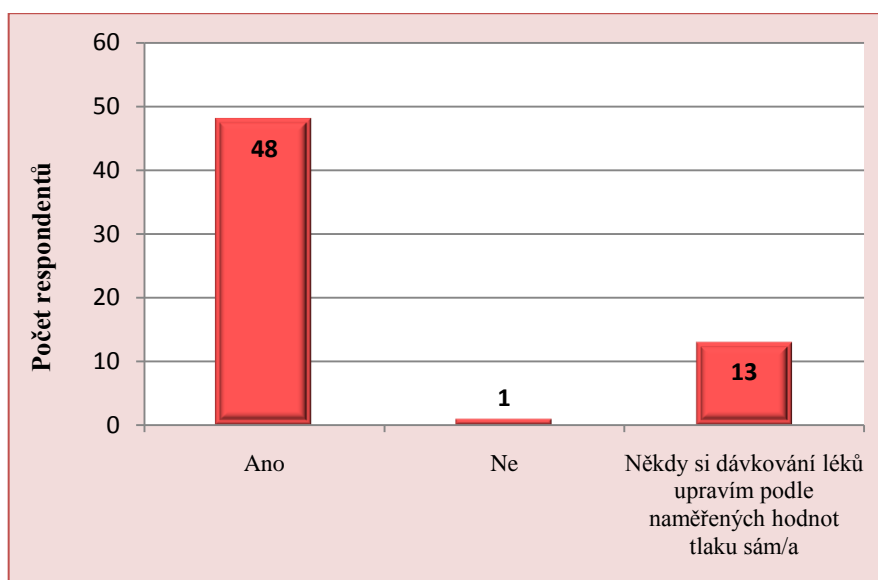
Z grafu č. 21 je patrné, že 38 (61,3 %) respondentů si pamatuje názvy léků, které užívá k léčbě vysokého krevního tlaku. Zbýlých 24 (38,7 %) respondentů uvedlo, že si nepamatuje léky, které užívá na vysoký krevní tlak.

Pro ověření zda si respondenti opravdu pamatují léky, které užívají k léčbě vysokého krevního tlaku, byli respondenti požádáni, aby názvy léků uvedli. Vzhledem k jejich vyššímu věku jsem byla příjemně překvapena z výsledků. Všechny 38 respondentů uvedlo správný název, ani jeden se z nich si lék nespletl a neuvedl nějaký jiný.

Otázka č. 21 – Dodržujete pravidelné užívání léků, které vám doporučí praktický lékař? Tedy správnou dávku a správný čas užívání?

Tabulka 23 Dodržování pravidelného užívání léků

Dodržujete pravidelné užívání léků, které vám doporučí praktický lékař? Tedy správnou dávku a správný čas užívání?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	48	77,4 %
Ne	1	1,6 %
Někdy si dávkování léků upravím podle naměřených hodnot tlaku sám/a	13	21,0 %
Celkem	62	100 %



Graf 22 Dodržování pravidelného užívání léků

Komentář:

Z grafu č. 22 můžeme vyčíst, že 48 (77,4 %) respondentů uvedlo, že přesně dodržuje dávkování léků a čas jejich užívání dle ordinace lékaře. 13 (21,0 %) respondentů si někdy i bez konzultace s lékařem dávkování upraví podle naměřených hodnot samo. Pouze 1 (1,6 %) respondent vůbec nedodržuje správné dávkování a čas při užívání léků.

6 DISKUZE

V diskuzi se budeme zabývat zhodnocením cílů, které byly předem stanoveny v úvodu naší bakalářské práce. Informace ke zpracování výsledků bakalářské práce byly získány pomocí dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo celkem 81 respondentů.

Cíl 1: Zjistit úroveň znalosti seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci.

K vyhodnocení tohoto cíle nám poskytly informace především odpovědi respondentů na otázky z dotazníkového šetření č. 3 – č. 9. Výsledky těchto otázek jsou podrobněji popsány v následujícím textu, ve kterém jsou seřazeny od nejnižší chybovosti po nejvyšší.

Nejvyšší počet správných odpovědí byl zaznamenán u otázky č. 9, ve které jsme zjišťovali nejčastější projev srdečního infarktu. Správnou odpověď na tuto otázku představovala možnost b, tedy bolest za hrudní kostí. Tuto odpověď zvolilo celkem 76 respondentů z celkového počtu 81, což představuje 93,9 %.

V České republice proběhlo v roce 2012 a 2013 testování znalostí laické veřejnosti o srdečním infarktu, které bylo zaměřeno na jeho příznaky a chování v případě akutního srdečního infarktu. Průzkum probíhal ve dvou fázích. První testování probíhalo před zahájením kampaně (květen 2012) a následně po ukončení (květen 2013). Před zahájením kampaně výsledky potvrdily, že laická veřejnost je poměrně dobře informována o příznacích infarktu, ale polovina dotázaných uvedla, že by příznaky infarktu nedovedla rozpoznat. Po ukončení kampaně (květen 2013) bylo zjištěno, že kampaň pozitivně ovlivnila znalosti laické veřejnosti v problematice srdečního infarktu (Jednej rychle. Zachraň život, 2014).

Vysoký podíl správných odpovědí byl zaznamenán i u otázky č. 4, která se zabývala komplikacemi neléčené hypertenze. Na tuto otázku odpovědělo správně 75 respondentů (92,6 %). 75 respondentů tedy ví, že komplikací neléčeného vysokého krevního tlaku je srdeční infarkt.

Další otázkou, která nevykazovala velkou chybovost u respondentů, byla otázka č. 5, která zkoumala rizikové faktory podporující vznik hypertenze. Celkem 70 respondentů (86,5 %) označilo obezitu jako rizikový faktor, což byla správná odpověď na tuto otázku.

Otázka č. 3 zjišťovala znalost seniorů – hypertoniků o správných hodnotách krevního tlaku. U této otázky byl zaznamenán již vyšší počet chybných odpovědí. Správná hodnota naměřeného krevního tlaku by neměla být vyšší než 140/90 mm Hg. Tuto možnost označilo celkem 54 respondentů (66,7 %), což představuje přesně dvě třetiny všech odpovědí. 23

seniorů (28,4 %) chybně označilo odpověď, že hodnota naměřeného krevního tlaku by neměla být vyšší než 160/100mm Hg.

Celkem 46 respondentů (56,8 %) zná správný význam slovního spojení, který je popsán jako syndrom bílého pláště. Syndrom bílého pláště je popsán jako zvýšený krevní tlak v ordinaci u lékaře, přičemž v domácích podmínkách jsou naměřené hodnoty krevního tlaku v normě. 27 dotazovaných (33,3 %) označilo odpověď, že se jedná o strach z nemocnice.

Otázka č. 8 měla za úkol zjistit, zda respondenti vědí, jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem provádět pohybovou aktivitu. U této otázky již byla zaznamenána větší různorodost odpovědí, avšak celkem 45 respondentů (55,5 %) odpovědělo, že nejméně třikrát týdně, což představovalo správnou odpověď. Zbylé dvě odpovědi a to pohybová aktivita u tohoto onemocnění není nutná, byla označena 22 respondenty, což představuje 27,2 % z celkového počtu respondentů. Možnost zbylé odpovědi jedenkrát týdně označilo celkem 14 seniorů - hypertoniků (17,3 %).

Největší chybovost byla zaznamenána u otázky č. 6, která zjišťovala, zda senioři vědí, na které horní končetině se má měřit krevní tlak. Nejvíce respondentů označilo variantu, že krevní tlak se měří na té končetině, na které byl naměřen vyšší. Tato odpověď byla správná a označilo ji celkem 32 dotazovaných (39,5 %). Pouze o tři odpovědi méně, bylo zaznamenáno tzn. 29 odpovědí (35,8 %) u tvrzení, že je jedno, na které končetině se měří krevní tlak. Možnost, že se krevní tlak měří na levé končetině, označilo celkem 20 respondentů (24,7 %). Z hlediska vysoké chybovosti u otázky č. 6 jsme si správnou odpověď ověřili dle knižní publikace Jiřího Widimského jr. a kol., kteří ve své knize vydané v roce 2014 s názvem Hypertenze uvádějí, že krevní tlak se měří nejprve na obou pažích a následně pravidelně na končetině, na které byl naměřen vyšší krevní tlak.

Odpovědi respondentů na otázky č. 3 – č. 9 jsme dále podrobněji zpracovali do následující tabulky (tab. 24), kde jsme respondenty rozdělili podle jejich správných odpovědí z hlediska pohlaví a věkové kategorie.

Z tabulky č. 24 vyplývá, že celkem 12 (14,8 %) z celkového počtu 81 respondentů zodpovědělo na všech sedm otázk správně. Nejvíce respondentů celkem 23 (28,4 %) zodpovědělo správně na 6 otázek z celkového počtu sedmi otázek. Z tabulky lze dále vyčíst skutečnost, že všichni respondenti odpověděli alespoň na jednu otázku správně. Porovnání výsledků dle pohlaví nám potvrdilo již zmíněnou skutečnost, že jak u žen (13 respondentek)

tak u mužů (10 respondentů) zodpověděli senioři nejčastěji na 6 otázek správně. Z výsledků, které nám vykazuje tabulka č. 24 lze konstatovat, že počty správně zodpovězených otázek nejsou ovlivněny pohlavím respondentů. Na všech sedm otázk dokázalo správně odpovědět 15,6 % respondentek (7 žen ze 45) a 13,9 % respondentů (5 mužů z 36). Tuto skutečnost lze vypořádat postupně u všech dalších výsledků podle počtu správných odpovědí v porovnání dle pohlaví, kdy se výsledky neliší o více než 4 %.

Tabulka 24 Podrobné vyhodnocení správných odpovědí

u otázek z dotazníku č. 3 – č. 9

	Ženy			Ženy celkem	Muži			Muži celkem	Celkem
	65 - 74	75 - 84	85 a více		65 - 74	75 - 84	85 a více		
0 správných odpovědí	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
1 správná odpověď	0	0	2	2	0	0	1	1	3
	0,0 %	0,0 %	22,2 %	4,4 %	0,0 %	0,0 %	12,5 %	2,8 %	3,7 %
2 správné odpovědi	1	0	0	1	0	1	1	2	3
	5,0 %	0,0 %	0,0 %	2,2 %	0,0 %	7,1 %	12,5 %	5,6 %	3,7 %
3 správné odpovědi	0	2	2	4	2	1	1	4	8
	0,0 %	12,5 %	22,2 %	8,9 %	14,3 %	7,1 %	12,5 %	11,1 %	9,9 %
4 správné odpovědi	4	2	1	7	3	1	1	5	12
	20,0 %	12,5 %	11,1 %	15,6 %	21,4 %	7,1 %	12,5 %	13,9 %	14,8 %
5 správných odpovědí	3	5	3	11	4	2	3	9	20
	15,0 %	31,3 %	33,3 %	24,4 %	28,6 %	14,3 %	37,5 %	25,0 %	24,7 %
6 správných odpovědí	9	4	0	13	4	5	1	10	23
	45,0 %	25,0 %	0,0 %	28,9 %	28,6 %	35,7 %	12,5 %	27,8 %	28,4 %
7 správných odpovědí	3	3	1	7	1	4	0	5	12
	15,0 %	18,8 %	11,1 %	15,6 %	7,1 %	28,6 %	0,0 %	13,9 %	14,8 %
celkem respondentů	20	16	9	45	14	14	8	36	81
	44,4 %	35,6 %	20,0 %	100,0 %	38,9 %	38,9 %	22,2 %	100,0 %	100,0 %

Z hlediska porovnání věkových kategorií lze z tabulky č. 24 vypořádat informaci, že u žen má toto rozdělení vliv na počet správných odpovědí (šest a více správných odpovědí) tzn. čím mladší věková kategorie, tím vyšší úspěšnost při zodpovězení otázek. U mužů tento jev nelze jednoznačně potvrdit, jelikož šest nebo sedm správných odpovědí zodpovědělo správně 64,3% mužů ve věkové kategorii 75 – 84 let, kdežto ve věkové kategorii muži 65 – 74 dokázalo odpovědět správně alespoň na šest otázek pouze 35,7% mužů.

V dotazníkovém šetření jsme zaznamenali pouze 3 respondenty, kteří zodpověděli správně pouze na jednu otázku. Z tabulky č. 24 vyplývá, že tito 3 respondenti (2 ženy a 1 muž)

patřili do věkové kategorie 85 a více let. Tento výsledek lze přičíst k jejich vysokému věku a zdravotnímu stavu.

Po shrnutí všech výsledků, které měly za úkol zjistit úroveň znalostí seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci, lze konstatovat, že 67 respondentů (82,7 %) odpovědělo na více než polovinu otázek (minimálně 4 ze 7) správně, což lze hodnotit velmi pozitivně.

Cíl 2: Zjistit přístup seniorů – hypertoniků k domácímu selfmonitoringu krevního tlaku.

Ke splnění tohoto cíle nám posloužily otázky dotazníkového šetření č. 10, č. 12, č. 13, č. 14, č. 15, č. 16 a č. 19.

Důležitým zdrojem informací k zodpovězení tohoto cíle byly odpovědi respondentů na otázku č. 10, která zněla: Provádíte si měření krevního tlaku v domácím prostředí? Na tuto otázku odpovědělo kladně celkem 62 (76,5 %) dotázaných, zbylých 19 respondentů (23,5 %) odpovědělo, že si krevní tlak v domácnosti neměří. Podrobnější výsledky můžeme vyčíst z tabulky č. 25, ve které jsou výsledky této otázky popsány jak podle pohlaví respondentů, tak i podle jejich věku.

Tabulka 25 Podrobnější výsledky domácího selfmonitoringu krevního tlaku

Věk respondenta	Odpověď respondenta	Pohlaví respondenta		Absolutní četnost celkem	Relativní četnost celkem
		Ženy	Muži		
65 - 74 let	Ano	13	13	26	32,1 %
	Ne	7	1	8	9,9 %
75 - 84 let	Ano	12	11	23	28,4 %
	Ne	4	3	7	8,6 %
85 a více let	Ano	7	6	13	16,0 %
	Ne	2	2	4	4,9 %
	Celkem ano	32	30	62	76,5 %
	Celkem ne	13	6	19	23,5 %
	Celkem	45	36	81	100,0 %

Z tabulky č. 25 můžeme dále vyčíst, že ve všech zkoumaných věkových kategoriích převládaly kladné odpovědi respondentů na tuto otázku. Z výsledků věkové kategorie respondentů 85 a více let jsem byla příjemně překvapena, jelikož 13 (76,5 %) respondentů z celkových 17 respondentů si provádí domácí selfmonitoring krevního tlaku, což značí jejich zodpovědný přístup k jejich onemocnění i v pokročilejším věku.

Z pohledu pohlaví respondentů lze z tabulky konstatovat, že 30 (83,3 %) mužů z 36 dotázaných si provádí domácí selfmonitoring krevního tlaku. V případě žen toto měření provádí 32 (71,1 %) z celkového počtu 45.

V dalších otázkách dotazníkového šetření pracujeme pouze s výzkumným vzorkem 62 respondentů, kteří si provádějí domácí selfmonitoring krevního tlaku.

V otázce č. 12 odpovídali respondenti na otázku, kdo jim pořídil tlakoměr. Nejčastěji si ho koupili sami respondenti a to celkem ve 42 případech (67,7 %). Těchto 42 respondentů tvořilo přesně 21 žen a 21 mužů. 13 respondentů (21,0 %) ho dostalo jako dárek a 7 (11,3 %) respondentů si ho půjčuje v rámci rodiny. Na tuto otázku navazovala otázka č. 13, která zkoumala, zda bylo pořízení tlakoměru pro seniory – hypertoniky finančně náročné. Dotazníkovým šetřením bylo zjištěno, že zakoupení tlakoměru bylo finančně náročné pro 19 (45,2 %) respondentů ze 42 respondentů, kteří si pořizovali tlakoměr sami. Těchto 19 respondentů tvořilo 6 (31,6 %) žen a 13 (68,4 %) mužů, z čehož jednoznačně vyplývá, že pořízení tlakoměru bylo finančně náročnější pro muže. Pozitivně lze hodnotit skutečnost, že téměř pro polovinu respondentů (45,2 %) bylo pořízení tlakoměru finančně náročné, ale i přesto se rozhodli pro jeho zakoupení.

V otázce č. 14 nám respondenti poskytli informace o přesné částce v Kč, kterou investovali do pořízení přístroje na měření krevního tlaku. Průměrná částka, kterou investovali senioři do pořízení tlakoměru, činila 1454 Kč (průměrná cena u žen 1412 Kč a u mužů 1497 Kč). Nejnižší částka investovaná do zakoupení tlakoměru činila v dotazníkovém šetření 532 Kč, naopak nejvyšší částka za pořízení tlakoměru byla 2400 Kč.

Otázka č. 15 měla za úkol zjistit, jak často si senioři hypertonici provádí měření krevního tlaku. Celkem 20 respondentů (32,3 %) odpovědělo, že nejméně 1x týdně. Tato odpověď byla zastoupena nejčastěji. Druhou nejčastější odpovědí na tuto otázku bylo tvrzení 17 respondentů (27,4 %), kteří si krevní tlak měří pouze v případě, když se necítí dobře. Pelešek uvádí ve svém článku Měření krevního tlaku pacientem v domácím prostředí (2010, s. 75) informaci, která nám říká, že měření krevního tlaku by mělo být prováděno v pravidelných intervalech 1 – 2x týdně a nikoliv pouze v případě, kdy se pacient necítí dobře, tak jak uvedlo 17 respondentů dotazníkového šetření. Další zastoupení jednotlivých odpovědí podle jejich počtu bylo v následujícím pořadí. 11 respondentů (17,7 %) si měří krevní tlak každý den, 8 respondentů (12,9 %) si měří krevní tlak méně než 1x za měsíc,

nejméně 1x za čtrnáct dní si měří krevní tlak 5 (8,1 %) respondentů a 1 respondent (1,6 %) si měří krevní tlak nejméně 1x za měsíc.

Otázka č. 16 zjišťovala, ve kterou denní dobu si pacienti měří krevní tlak nejčastěji. Celkem 24 (38,7 %) respondentů si měří krevní tlak ráno, 3 (4,8 %) respondenti v poledne a 6 (9,7 %) respondentů večer. 11 (17,8 %) respondentů označilo, že si neměří krevní tlak v pravidelnou denní dobu a u 18 (29,0 %) respondentů bylo zaznamenáno, že si měří krevní tlak vícekrát za den.

Poslední otázka dotazníkové šetření, která se vztahovala ke druhému cíli bakalářské práce, byla otázka č. 19, prostřednictvím které bylo zjišťováno, zda si senioři – hypertonici vedou záznamy o naměřených hodnotách krevního tlaku. Pravidelně si vede záznamy o naměřených hodnotách krevního tlaku celkem 24 respondentů (38,7 %), což není podle mého názoru příliš vysoké číslo. 8 respondentů (12,9 %) si nevede záznamy o naměřených hodnotách krevního tlaku a 30 respondentů (48,4 %) si hodnoty zaznamenává jenom někdy.

Po vyhodnocení otázek vztahujících se ke druhému cíli, který měl za úkol zjistit přístup seniorů – hypertoniků k domácímu selfmonitoringu krevního tlaku, lze říci, že přístup je zodpovědný, jelikož více než $\frac{3}{4}$ (76,5 %) seniorů – hypertoniků si měří krevní tlak v domácím prostředí. Autorka Murníková ve své práci pod názvem *Esenciální hypertenze u starších osob* (2007, s. 55) uvádí, že z jejího výzkumného vzorku čítajícího 86 respondentů starších 56 let si provádí domácí selfmonitoring krevního tlaku 38 respondentů (44,18 %) a zbylých 48 respondentů (55,82 %) si krevní tlak v domácnosti neměří. Porovnáním výsledků z našeho dotazníkového šetření s dotazníkovým šetřením od autorky Murníkové lze vypožorovat rostoucí trend domácího měření krevního tlaku samotným pacientem, který může být způsobem vyšší dostupností automatických krevních tlakoměru a možná také vyšší informovaností o možnosti domácího selfmonitoringu. Kladně lze také hodnotit přístup seniorů – hypertoniků, kteří nám v dotazníkovém šetření poskytli informaci o tom, že pro ně bylo zakoupení tlakoměru finančně náročné, ale i přesto si ho pořídili. Z toho lze taktéž usoudit, že tato skupina respondentů přistupuje ke svému onemocnění a domácímu selfmonitoringu krevního tlaku zodpovědně. Z hlediska zaznamenávání naměřených hodnot není jejich přístup příliš zodpovědný, protože pouze 24 (38,7 %) respondentů si vede pravidelně záznamy o naměřených hodnotách. Lze říci, že pacienti, kteří si pravidelně zaznamenávají hodnoty svého krevního tlaku do tabulky nebo deníčku a zároveň je nosí s sebou na kontroly k praktickému lékaři, napomáhají zjistit, zda je zvolená léčba účinná nebo zdali bude potřeba provést změnu medikace.

Cíl 3: Zjistit spolupráci seniorů hypertoniků s praktickým lékařem.

K tomu, abychom mohli vyhodnotit poslední cíl bakalářské práce, nám posloužily otázky z dotazníkového šetření č. 11, č. 17, č. 18, č. 20 a č. 21.

V otázce č. 11 bylo zjišťováno, od koho získali respondenti informace o možnosti měření krevního tlaku v domácím prostředí. O této možnosti se od praktického lékaře dozvědělo celkem 36 (58,1 %) respondentů. 19 (30,6 %) respondentů z doslechu od známých a 7 (11,3%) z novin, internetu nebo televize.

Podrobnější informace o respondentech, kterým poskytnul tuto informaci praktický lékař, nám zobrazuje tabulka č. 26. Z této tabulky je na první pohled patrný rozdíl mezi celkovými výsledky mužů a žen. Překvapilo nás, že pouze 15 žen (46,9 %) z celkového počtu 32 žen bylo informováno svým praktickým lékařem o možnosti domácího selfmonitoringu krevního tlaku, kdežto u mužů byl tento podíl daleko vyšší, 21 (70,0 %) z celkového počtu 30 mužů. 100 % informovanost od praktického lékaře obdrželo všech 6 seniorů (mužů) ve věku 85 let a více.

Tabulka 26 Podrobnější informovanost od praktického lékaře

	Ženy			Ženy celkem	Muži			Muži celkem	Celkem
	65 - 74	75 - 84	85 a více		65 - 74	75 - 84	85 a více		
Informace o měření TK praktickým lékařem	7	5	3	15	8	7	6	21	36
	53,8 %	41,7 %	42,9 %	46,9 %	61,5 %	63,6 %	100,0 %	70,0 %	58,1 %
Celkem respondentů	13	12	7	32	13	11	6	30	62
	40,6 %	37,5 %	21,9 %	100,0%	43,3 %	36,7 %	20,0 %	100,0%	100,0%

V otázce č. 17 nám respondenti poskytli informace o tom, jak často navštěvují praktického lékaře ke kontrole krevního tlaku, pokud nemají žádný závažný problém. Velká většina dotazovaných, celkem 52 respondentů (83,8 %) uvedla, že navštěvují svého praktického lékaře ke kontrole krevního tlaku 1x za 3 – 6 měsíců. Zbylé odpovědi tvořily jen zanedbatelnou část z celkového počtu, každý měsíc 4 respondenti (6,5 %), 1x za dva měsíce 5 (8,1 %) respondentů a 1 respondent (1,6 %) odpověděl 1x za 6 – 12 měsíců. Widimský jr. a kolektiv uvádějí ve své knize Arteriální hypertenze – současné klinické trendy (2004, s. 24), že u stabilizovaných hypertoniků by měly probíhat pravidelné klinické kontroly jednou za 3 měsíce.

Otázka č. 18 nám podala informace o tom, co učiní hypertonici, pokud zjistí, že nemají optimální hodnotu naměřeného krevního tlaku. Správný postup a to navštívení lékaře zvolilo 36 (58,1 %) respondentů z celkového počtu 62 respondentů. Překvapilo mě, že 26 respondentů (42 %) si neuvědomuje závažnost jejich onemocnění i přesto, že v otázce č. 4, dotazníkového šetření uvedlo 75 (92,6 %) respondentů, že zná komplikaci neléčeného vysokého krevního tlaku, kterou může být srdeční infarkt. Z těchto 26 respondentů 5 (8,1 %) respondentů uvedlo, že si samostatně upravuje medikaci léků a dokonce 21 (33,8 %) respondentů takový problém aktuálně neřeší a spoléhá až na plánovanou kontrolu u jejich praktického lékaře.

Ve 20. otázce dotazníkového šetření jsme zjišťovali, zdali si senioři – hypertonici pamatují názvy léků, které užívají k léčbě vysokého krevního tlaku. Názvy léků na vysoký krevní tlak si nepamatuje 24 (38,7 %) respondentů. Příjemným zjištěním byla informace, že celkem 38 (61,3 %) respondentů si název léku/ů pamatuje. Druhá část této otázky byla určena pro respondenty, kteří si názvy léků pamatují. Tito respondenti byli požádáni o uvedení medikace, kterou užívají na krevní tlak. Zde jsem byla rovněž překvapena, protože všech 38 respondentů uvedlo správný název léku. Nejčastěji užívaným lékem, který respondenti užívají k léčbě vysokého krevního tlaku je Betaloc.

Poslední otázka ke 3. cíli měla za úkol zjistit, zda senioři – hypertonici dodržují pravidelné užívání léků, které jim doporučí praktický lékař. Odpovědi na tuto otázku nám poskytly informace o tom, že 48 (77,4 %) respondentů pravidelně dodržuje užívání léků (správnou dávku a správný čas). Pravidelné užívání léků dle ordinace lékaře nedodržuje pouze 1 (1,6 %) respondent. 13 (21,0 %) respondentů si někdy dávkování léků upraví podle naměřených hodnot bez konzultace s lékařem.

Po shrnutí odpovědí vztahujících se k otázkám 3. cíle jsme zjistili, že spolupráce seniorů – hypertoniků se svým praktickým lékařem je velmi dobrá, jelikož celkem 61 respondentů navštíví svého praktického lékaře ke kontrole krevního tlaku minimálně 1x za 6 měsíců. Výsledky otázky týkající se kontroly krevního tlaku u praktického lékaře od autorky Murníkové (2007, s. 55) vykazaly téměř shodné výsledky s naším dotazníkovým šetřením, kdy 84 respondentů z 86 respondentů navštěvuje praktického lékaře minimálně jednou za půl roku. Z hlediska spolupráce s lékařem lze pozitivně hodnotit skutečnost, že většina (58,1 % respondentů) jakmile zjistí, že jejich krevní tlak není optimální, ihned navštíví svého praktického lékaře. Kvalitní spolupráci se svým praktickým lékařem lze posoudit i podle toho, že 48 respondentů (77,4%) dodržuje pravidelné užívání předepsaných léků od svého prak-

tického lékaře a zároveň si 38 respondentů 61,3% (61,3%) pamatuje přesný název léku, který užívá k léčbě vysokého krevního tlaku.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala domácím selfmonitoringem krevního tlaku u seniorů – hypertoniků.

V teoretické části bakalářské práce je provedena literární rešerše dané problematiky, která je zpracována z dostupných zdrojů. Jejím cílem bylo seznámení čtenářů s problematikou Domácího selfmonitoringu krevního tlaku u seniorů – hypertoniků. Tato literární rešerše je rozdělena do tří kapitol. První kapitola seznamuje čtenáře s informacemi o krevním tlaku, druhá pojednává o hypertenzi a závěrečná kapitola se věnuje domácímu monitorování krevního tlaku.

Pro zkoumání a vyhodnocení cílů bakalářské práce jsme si zvolili metodu dotazníkového šetření. Výzkumný vzorek v dotazníkovém šetření tvořili senioři – hypertonici starší 65 let, léčící se s vysokým krevním tlakem. V praktické části jsme si zvolili tři hlavní cíle, které se vztahovaly k danému tématu:

1. Zjistit úroveň znalostí seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci.
2. Zjistit přístup seniorů – hypertoniků k domácímu selfmonitoringu krevního tlaku.
3. Zjistit spolupráci seniorů – hypertoniků s praktickým lékařem.

Z výsledků dotazníkového šetření lze konstatovat, že úroveň znalostí seniorů – hypertoniků o hypertenzní nemoci je velmi dobrá, jelikož u velké většiny respondentů nebyla zaznamenána vysoká chybovost u znalostních otázek dotazníkového šetření. Z hlediska přístupu seniorů – hypertoniků k domácímu selfmonitoringu krevního tlaku lze na základě výsledků z dotazníkového šetření konstatovat, že k němu přistupují zodpovědně a svědomitě. Výsledky spolupráce seniorů – hypertoniků s praktickým lékařem lze zhodnotit velmi pozitivně, jelikož většina z dotazovaných pravidelně navštěvuje praktického lékaře a řídí se jeho radami a doporučeními. Podrobnější vyhodnocení a výsledky výzkumu jsou uvedeny v diskuzi práce.

Jelikož jsem nenašla žádný leták o domácím selfmonitoringu krevního tlaku, pokusila jsem se o jeho vytvoření. Leták upozorňuje především na závažnost vysokého krevního tlaku a nutnosti jeho pravidelné kontroly (viz. příloha č. II).

Práce na zvolené téma pro mě byla velkým přínosem. Nejen, že jsem se snažila vyhodnotit cíle, které jsme si stanovili na začátku bakalářské práce, ale také jsem si prohloubila znalosti o krevním tlaku, způsobech jeho měření a o hypertenzi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BUREŠ, Jan et al., 2014. *Vnitřní lékařství. 2.*, rozš. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-145-2.
- [2] ČEŠKA, Richard et al., 2010. *Interna. 1.* vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.
- [3] DÍTĚ, Petr et al., 2007. *Vnitřní lékařství. 2.*, dopl. a přepr. vd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-496-6.
- [4] HOMOLKA, Pavel et al., 2010. *Monitorování krevního tlaku v klinické praxi a biologické rytmy. 1.* vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2896-4.
- [5] CHRÁSKA, Miroslav, 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1369-4.
- [6] JELÍNKOVÁ, Ilona, 2014. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy. 1.* vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5093-4.
- [7] KELNAROVÁ, Jarmila et al., 2009. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty - 2. ročník. 1.* vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3105-6.
- [8] KLENER, Pavel et al., 2006. *Vnitřní lékařství. 3.*, přepr. a dopl. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-1252-6.
- [9] KÖLBEL, František et al., 2011. *Praktická kardiologie. Vyd. 1.* Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1962-0.
- [10] MAČÁK, Jiří, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ, 2012. *Patologie. 2.*, dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3530-6.
- [11] MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka: pro humanitní obory. Vyd. 1.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1521-6.
- [12] NĚMCOVÁ, Helena, 2009. *Sestra v praxi: Měření krevního tlaku.* Olomouc: Sollen, 2009, 17 - 28. ISBN 978-80-87-32-7-11-1.
- [13] OREL, Miroslav et al., 2014. *Somatopatologie: nauka o nemocech těla. Vyd. 1.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4714-9.
- [14] PODSTATOVÁ, Renata et al., 2007. *Jak přežít pobyt ve zdravotnickém zařízení: 100 + 1 otázek a odpovědí pro pacienta.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1997-9.

- [15] SMETANOVÁ, Viera, 2011. *Vysoký krvný tlak*. 2. vyd. Bratislava: Herba. ISBN 978-80-8917171-2.
- [16] SOUČEK, Miroslav, Jindřich ŠPINAR a Jiří VORLÍČEK, 2011. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2110-1.
- [17] SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ, 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.
- [18] SOVOVÁ, Eliška et al., 2008. *Hypertenze pro praxi: pro lékaře, studenty, sestry, pacienty*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-1968-8.
- [19] SOVOVÁ, Eliška, 2008. *100+1 otázek a odpovědí o krevním tlaku: syndrom obstrukční spánkové apnoe, jak správně měřit krevní tlak, nebezpečí hypertenze*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2281-8.
- [20] STANĚK, Vladimír, 2014. *Kardiologie v praxi*. 1. vyd. Praha: Axonite CZ. ISBN 978-80-9048-997-4.
- [21] ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-1148-6.
- [22] ŠTEJFA, Miloš et al., 2007. *Kardiologie*. 3., přepr. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1385-4.
- [23] URBAN, Lukáš, 2011. *Sociologie trochu jinak*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3562-7.
- [24] VYTEJČKOVÁ, Renata et al., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3420-0.
- [25] WIDIMSKÝ, Jiří jr. et al., 2008. *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha: TRITON. ISBN 978-80-7387-098-0.
- [26] WIDIMSKÝ, Jiří jr. et al., 2014. *Hypertenze*. 4., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-811-5.
- [27] ŽÁK, Aleš et al., 2011. *Základy vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-697-7.

Časopisy

- [28] FILIPOVSKÝ, Jan, 2006. Domácí měření krevního tlaku. *Kardiologická revue*. 2006, roč. 8, č. 1 - 2, s. 32 - 35. ISSN 1212 - 4540.
- [29] KAREN, Igor, 2014. Arteriální hypertenze. *Causa subita*. 2014, roč. 17, č. 3, s. 94 - 112. ISSN 1212-0197.
- [30] NĚMCOVÁ, Helena, 2007. Měření krevního tlaku. *Medicína pro praxi*. 2007, č. 1, s. 7-12. ISSN 1214 - 8687.
- [31] PELEŠKA, Jan, 2010. Měření krevního tlaku pacientem v domácím prostředí. *Medicína po promoci*. 2010, roč. 11, č. 5, s. 70 - 78. ISSN 1212-9445.
- [32] PŘECECHTĚLOVÁ, Jana, 2013. Historie měření tlaku aneb od krve po rtuť. *Florence*. 2013, roč. 9, č. 7-8, s. 44 - 45. ISSN 1801-464X.
- [33] ŘIHÁČEK, Ivan a Marta PARKANSKÁ, 2012. Hypertenze v ordinaci všeobecného lékaře. *Medicína po promoci*. 2012, roč. 13, č. 2, s. 68 - 73. ISSN 1212-9445.
- [34] ŘIHÁČEK, Ivan, 2014. Starší pacient z hypertenzí a jeho léčba ke snížení kardiovaskulárního rizika. *Acta medicae*. 2014, roč. 3, č. 9, s. 55 - 58. ISSN 1805-398X.
- [35] SOVOVÁ, Eliška, 2009. Proč a jak měřit krevní tlak doma. *Interní medicína pro praxi*. 2009, roč. 11, č. 11, 494 - 497. ISSN 1212-7299.
- [36] ŠUSTEROVÁ, Dáša, 2013. Edukace pacienta s hypertenzí. *Sestra*. 2013, roč. 23, č. 10, s. 45 - 47. ISSN 1210-0404.

Internetové zdroje

- [37] A global brief on Hypertension, © 2013. *World Health Organization*, [online].[cit. 2015-03-01].Dostupné z:http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf?ua=1.
- [38] ARNDT, Tomáš, 2014. Nízký krevní tlak. In: *CELOSTNIMEDICINA.CZ - informační server o ZDRAVÍ - alternativní medicína* [online]. 22.2.2014[cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.celostnimedicina.cz/nizky-krevni-tlak.htm>.

- [39] Česká kardiologická společnost. Národní kardiologický program. [online]. [cit.2015-04-24].Dostupnéz:http://www.resuscitace.cz/wpcontent/uploads/2014/11/574_nkvp20122013.pdf.
- [40] HOLMANNOVÁ, Drahomíra, 2013. Hypotenze - příznaky a léčba. In: *Symptomy.cz*[online].19.11.2013[cit.2015-02-24].Dostupné z: <http://www.symptomy.cz/nemoc/hypotenze>.
- [41] Jak měřit krevní tlak?, 2010. In: *TopČlánky.cz* [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.topclanky.cz/Jak-merit-krevni-tlak-23293>.
- [42] Jednej rychle. Zachraň život, 2014. Srdeční infarkt nečeká. [online].[cit. 2015-04-24].Dostupnéz:http://www.infarktneceka.cz/data/materials/34_jednej_rychle_zachran_zivot_tiskove_materialy.pdf.
- [43] Lékárníci se zapojili do Světového dne hypertenze, poradí, jak ji odhalit a co dodržovat při léčbě, 2014. In:*Lékárníci* [online].[cit.2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.lekarnici.cz/Media/Tiskove-zpravy/Lekarnici-se-zapojili-do-Svetoveho-dne-hypertenze,.aspx>.
- [44] MURNÍKOVÁ, Lucie, 2007. *Esenciální hypertenze u starších osob* [online]. Brno [cit. 2015-04-18]. Bakalářská práce, Masarykova univerzita v Brně Lékařská fakulta Katedra ošetřovatelství. Vedoucí práce Doc. MUDr. Pavel Weber, CSc. Dostupnéz:http://is.muni.cz/th/142392/lf_b/Bc_prace1.pdf?zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dlecba%20arterialni%20hypertenze%26start%3D9.
- [45] Nízký krevní tlak, ©2015. In: *Nemoci - databáze nemocí - Vitalion.cz*[online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://nemoci.vitalion.cz/nizky-krevni-tlak/>.
- [46] Příčiny vysokého krevního tlaku, ©2015. *Tensoval.cz* [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tensoval.cz/priciny.php>.
- [47] Příčiny, příznaky a léčba hypertenze, ©2015. *HARTMANN - RICO a.s.* [online].[cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://cz.hartmann.info/26334.php>.

- [48] Selfmonitoring aneb kontroluj sám sebe, 2012. In: *Vím, co jím - zdravý životní styl* [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: http://www.vimcojim.cz/cs/spotrebitel/prevence/tipy/Selfmonitoring-aneb-kontroluj-sam-sebe__s652x7374.html.
- [49] Tlakoměr poloautomat s funkcí PAD BP A50 MICROLIFE, 2015. *Zdravotní potřeby Drdlová* [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://zdravotnicke-potreby-welnes.cz/cs/merice-krevniho-tlaku/poloautomaticke-tlakomery/tlakomer-poloautomat-s-funkci-pad-bp-a50-microlife>.
- [50] Tlakoměr Tensoval duo kontrol, 2012. *eZdravotnické potřeby* [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.ezdravotnicke-potreby.cz/front.product/2473>.
- [51] WHO, ©2015. Raised blood plessure. In: *World Health Organization* [online]. [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence/atlas.html.
- [52] Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015. *HARTMANN - RICO a.s.* [online]. [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://cz.hartmann.info/26425.php>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ACE inhibitory	Inhibitory enzymu konvertujícího angiotenzin
AT ₁ receptory	Subtyp receptorů pro angiotenzin II
ARO	Anesteziologicko – resuscitační oddělení
BMI	Body Mass Index
CNS	Centrální nervový systém
CT	Computerová tomografie
č.	číslo
cm	centimetr
g	gram
JIP	Jednotka intenzivní péče
LCD	Liquid Crystal Display
Mm Hg	Milimetr sloupce rtuti
MR	Magnetická rezonance
např.	například
Pa	Pascal
RTG	Rentgen
TK	Tlak krve
tzn.	to znamená
s.	strana
viz.	k nahlédnutí
WHO	World Health Organization
<	méně (menší)
>	více (větší)
≥	větší nebo rovno
%	procenta
x	krát

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Celosvětový výskyt hypertenze (WHO, ©2015).....</i>	<i>19</i>
<i>Obrázek 2 Působení léků na jednotlivé orgány (Příčiny, příznaky a léčba, ©2015)</i>	<i>24</i>
<i>Obrázek 3 Měření krevního tlaku pomocí pažního tlakoměru (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).....</i>	<i>30</i>
<i>Obrázek 4 Měření krevního tlaku pomocí zápěstního tlakoměru (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015).....</i>	<i>30</i>
<i>Obrázek 5 Automatický digitální tlakoměr (Tlakoměr Tensoval duo control, ©2012)</i>	<i>33</i>
<i>Obrázek 6 Poloautomatický digitální tlakoměr (Tlakoměr poloautomat, ©2015).....</i>	<i>34</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 Dělení hypertenze (Staněk, 2014, s. 76)</i>	20
<i>Tabulka 2 Výběr vhodné manžety (Zásady správného měření krevního tlaku, ©2015)</i>	31
<i>Tabulka 3 Pohlaví respondentů</i>	42
<i>Tabulka 4 Věk respondentů.....</i>	43
<i>Tabulka 5 Podrobnější znázornění respondentů dle pohlaví a věkové skupiny</i>	44
<i>Tabulka 6 Znalost normální hodnoty krevního tlaku.....</i>	45
<i>Tabulka 7 Komplikace neléčené hypertenze</i>	46
<i>Tabulka 8 Rizikové faktory hypertenze</i>	47
<i>Tabulka 9 Na které horní končetině se měří krevní tlak?</i>	48
<i>Tabulka 10 Co je to syndrom bílého pláště?</i>	49
<i>Tabulka 11 Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?</i>	50
<i>Tabulka 12 Projevy srdečního infarktu</i>	51
<i>Tabulka 13 Získání informací o možnosti měření krevního tlaku.....</i>	54
<i>Tabulka 14 Pořízení tlakoměru.....</i>	55
<i>Tabulka 15 Finanční náročnost při zakoupení tlakoměru.....</i>	56
<i>Tabulka 16 Částka za pořízení tlakoměru</i>	57
<i>Tabulka 17 Frekvence měření krevního tlaku.....</i>	58
<i>Tabulka 18 Doba měření krevního tlaku</i>	59
<i>Tabulka 19 Návštěva lékaře.....</i>	60
<i>Tabulka 20 Opatření při naměření špatné hodnoty krevního tlaku.....</i>	61
<i>Tabulka 21 Záznamy o hodnotách krevního tlaku</i>	62
<i>Tabulka 22 Znalost léků na vysoký krevní tlak</i>	63
<i>Tabulka 23 Dodržování pravidelného užívání léků</i>	64
<i>Tabulka 24 Podrobné vyhodnocení správných odpovědí</i>	67
<i>Tabulka 25 Podrobnější výsledky domácího selfmonitoringu krevního tlaku</i>	68
<i>Tabulka 26 Podrobnější informovanost od praktického lékaře.....</i>	71

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1 Pohlaví respondentů.....</i>	<i>42</i>
<i>Graf 2 Věk respondentů</i>	<i>43</i>
<i>Graf 3 Znalost normální hodnoty krevního tlaku</i>	<i>45</i>
<i>Graf 4 Komplikace neléčené hypertenze</i>	<i>46</i>
<i>Graf 5 Rizikové faktory hypertenze.....</i>	<i>47</i>
<i>Graf 6 Na které horní končetině se měří krevní tlak?.....</i>	<i>48</i>
<i>Graf 7 Co je to syndrom bílého pláště?</i>	<i>49</i>
<i>Graf 8 Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?</i>	<i>50</i>
<i>Graf 9 Projevy srdečního infarktu</i>	<i>51</i>
<i>Graf 10 Provádíte si měření krevního tlaku v domácím prostředí?</i>	<i>52</i>
<i>Graf 11 Měření krevního tlaku dle věkové skupiny</i>	<i>52</i>
<i>Graf 12 Získání informací o možnosti měření krevního tlaku</i>	<i>54</i>
<i>Graf 13 Pořízení tlakoměru</i>	<i>55</i>
<i>Graf 14 Finanční náročnost muži x ženy</i>	<i>56</i>
<i>Graf 15 Částka za pořízení přístroje</i>	<i>57</i>
<i>Graf 16 Frekvence měření krevního tlaku</i>	<i>58</i>
<i>Graf 17 Doba měření krevního tlaku.....</i>	<i>59</i>
<i>Graf 18 Návštěva lékaře</i>	<i>60</i>
<i>Graf 19 Opatření při naměření špatné hodnoty krevního tlaku</i>	<i>61</i>
<i>Graf 20 Záznamy o hodnotách krevního tlaku.....</i>	<i>62</i>
<i>Graf 21 Znalost léků na vysoký krevní tlak.....</i>	<i>63</i>
<i>Graf 22 Dodržování pravidelného užívání léků.....</i>	<i>64</i>

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: Dotazník

PŘÍLOHA P II: Informační leták (vlastní zpracování)

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Dobrý den,

jmenuji se Beáta Míčová a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studia Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, oboru Všeobecná sestra. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro vypracování průzkumné části mé bakalářské práce. Dotazník je **anonymní a dobrovolný**. Zabývá se problematikou domácího měření krevního tlaku u seniorů - hypertoniků. U otázek s možností výběru vždy zaznačte jen jednu odpověď. Děkuji Vám za spolupráci a ochotu při vyplnění dotazníku.

1. Pohlaví

- a) Muž
- b) Žena

2. Věk

- a) 65-74 let
- b) 75-84 let
- c) 85 a více let

3. Normální hodnota krevního tlaku by neměla být vyšší než

- a) Horní tlak 140 a dolní tlak 90
- b) Horní tlak 160 a dolní tlak 100
- c) Horní tlak 180 a dolní tlak 120

4. Mezi komplikace neléčené hypertenze řadíme

- a) Onemocnění štítné žlázy
- b) Srdeční infarkt
- c) Onemocnění jater
- d) Žaludeční vředy

5. Mezi rizikové faktory podporující vznik hypertenze patří

- a) Nedostatek vitamínů
- b) Nedostatečný přísun kuchyňské soli
- c) Nedostatečný pitný režim
- d) Obezita

6. Na které horní končetině se měří krevní tlak?

- a) Na končetině, kde byl naměřen vyšší tlak
- b) Na levé končetině
- c) Je jedno, jestli na pravé končetině nebo na levé

7. Co je to syndrom bílého pláště?

- a) Zvýšený krevní tlak v ordinaci lékaře a normální krevní tlak naměřený doma
- b) Velmi nízký tlak naměřený v ordinaci lékaře
- c) Strach z nemocnice

8. Jak často by měl pacient s vysokým krevním tlakem cvičit?

- a) Pohybová aktivita u tohoto onemocnění není nutná
- b) 1x týdně
- c) Nejméně 3x týdně

9. Jak se nejčastěji projevuje srdeční infarkt?

- a) Poruchou řeči
- b) Bolestí za hrudní kostí
- c) Bolestí krční páteře
- d) Ztrátou sluchu

10. Provádíte si měření krevního tlaku v domácím prostředí?

- a) Ano
- b) Ne

Pokud ano - pokračujte ve vyplnění dotazníku níže.

Pokud ne - děkuji za váš čas strávený při vyplnění tohoto dotazníku.

11. Kdo Vás informoval o možnosti měření krevního tlaku v domácím prostředí?

- a) Praktický lékař
- b) Noviny, internet, televize
- c) Z doslechu od známých

12. Kdo Vám pořídil tlakoměr?

- a) Koupil/a jsem si ho sám/sama
- b) Dostal/a jsem ho jako dárek
- c) Půjčuji si ho v rámci rodiny

13. Pokud jste si ho koupil/a sám/sama, bylo pro Vás zakoupení tlakoměru finančně náročné?

- a) Ano
- b) Ne

14. Pokud si pamatujete, uveďte částku za pořízení přístroje.

Částka za pořízení přístroje: Kč

15. Jak často si měříte krevní tlak?

- a) Každý den
- b) Nejméně 1x týdně
- c) Nejméně 1x za 14 dní
- d) Nejméně 1x za měsíc
- e) Méně než 1x za měsíc
- f) Pouze, když se necítím dobře

16. Kdy si nejčastěji měříte krevní tlak?

- a) Ráno
- b) Večer
- c) V poledne
- d) V různou denní dobu
- e) Vícekrát za den

17. Jak často navštěvujete obvodního lékaře ke kontrole krevního tlaku, pokud nemáte žádný závažný problém?

- a) Každý měsíc
- b) 1x za dva měsíce
- c) 1x za 3-6 měsíců
- d) 1x za 6-12 měsíců

18. Pokud zjistíte, že Váš krevní tlak není optimální, co učiníte?

- a) Upravím si sám/sama medikaci léků
- b) Co nejdříve navštívím lékaře
- c) Takový problém aktuálně neřeším a spoléhám až na plánovanou kontrolu u lékaře

19. Vedete si záznamy o naměřených hodnotách krevního tlaku?

- a) Ano
- b) Někdy
- c) Ne

20. Pamatujete si názvy léků, které užíváte k léčbě vysokého krevního tlaku? Pokud ano, uveďte je:

- a) Ano Užívám:
- b) Ne

21. Dodržujete pravidelné užívání léků, které vám doporučí praktický lékař? Tedy správnou dávku a správný čas užívání?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Někdy si dávkování léků upravím podle naměřených hodnot tlaku sám/a

PŘÍLOHA P II: INFORMAČNÍ LÉTÁK (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)

Domácí selfmonitoring krevního tlaku

Máte svůj krevní tlak pod kontrolou i Vy ?

- Vysoký krevní tlak se v současné době řadí k velmi častým příčinám úmrtí. Při léčbě vysokého krevního tlaku není důležitý pouze zdravý životní styl, ale především pravidelné měření krevního tlaku v domácím prostředí.
- **Nepodceňujte tedy vysoký krevní tlak**, jeho měření je jednoduché a zabere Vám pouze několik minut. Jedině jeho pravidelnou kontrolou zabráníte vzniku komplikací a zhoršení Vašeho zdravotního stavu.



Co je to selfmonitoring?

- Pojem **selfmonitoring** představuje sebekontrolu v podobě měření stavu některých tělesných ukazatelů a orgánů. Samoměření je v dnešní době známé především diabetikům a lidem s vysokým krevním tlakem. Selfmonitoring je součástí moderních a preventivních léčebných metod.

Proč je dobré provádět domácí selfmonitoring krevního tlaku?

- Při správném postupu měření krevního tlaku můžete samostatně zhodnotit vlastní zdravotní stav. Pokud si budete provádět měření krevního tlaku dle níže uvedených zásad, můžete tak odhalit onemocnění v počáteční fázi a tím zabránit zhoršení Vašeho zdraví. **Pravidelnou kontrolou krevního tlaku pomáháte nejen lékaři, ale především sobě.**

Znáte zásady správného měření krevního tlaku?

- Výběr vhodné velikosti manžety
- Umístění manžety na paži, kde je obvykle vyšší tlak
- Vhodné místo pro upevnění manžety se nachází asi 2,5 cm nad loketní jamkou
- Hádčička, která vychází z manžety, musí ležet uprostřed ohnutého lokte
- Horní končetina a tlakoměr se umístí na pevnou podložku ve výšce srdce



Jaká by měla být hodnota Vašeho krevního tlaku? Máte svůj krevní tlak v normě?

Krevní tlak	Systolický	Diastolický
Optimální	Níže než 120	Níže než 80
Normální	120 - 129	80 - 84
Vysoký a normální	130 - 139	85 - 89
Hypertenze 1. stupně	140 - 159	90 - 99
Hypertenze 2. stupně	160 - 179	100 - 109
Hypertenze 3. stupně	180 a vyšší	110 a vyšší

Proč a jak si zaznamenávat hodnoty naměřeného krevního tlaku?

- Pokud trpíte vysokým krevním tlakem, je důležité si hodnoty pečlivě zapisovat do předem připravené tabulky nebo do deníčku. Záznamy hodnot krevního tlaku s sebou přineste k Vašemu praktickému lékaři, který z naměřených hodnot zjistí, zda jste dobře léčeni. Pokud si naměříte vysoký krevní tlak, **nikdy si samostatně neupravujte dávkování léků** bez konzultace s ošetřujícím lékařem.

Vypracovala: Bc. Mgr. Mělová, © 2015, LTR FHE, Vlastní zpracování

Selfmonitoring není lékařská služba. LTR, a.s. je výhradní poskytovatel zdravotní péče (IČO: 253 223 042 000). Designováno v <http://www.ltr.com> a www.ltr.com a www.ltr.com a www.ltr.com

Vytvořeno v roce 2015 (IČO: 253 223 042 000). Designováno v <http://www.ltr.com> a www.ltr.com a www.ltr.com a www.ltr.com

Designováno v roce 2015 (IČO: 253 223 042 000). Designováno v <http://www.ltr.com> a www.ltr.com a www.ltr.com a www.ltr.com