

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2022

Eliška Vrabková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Informovanost pacientů o problematice hypertenze

Bakalářská práce

2022

Eliška Vrabková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2020/2021

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Eliška Vrabková**
Osobní číslo: **Z19250**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Téma práce: **Informovanost pacientů o problematice hypertenze**
Téma práce anglicky: **Patients awareness of the problematic of hypertension**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanové metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017, 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.
2. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství. 2., rozš. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada), 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.
3. STANĚK, Vladimír. *Kardiologie v praxi. 2. aktualizované a rozšířené vydání*. Mlečice: Axonite s.r.o., nakladatelství lékařské literatury, 2020. Asclepius (Axonite CZ), 424 s. ISBN 978-80-88046-21-9.
4. TÓTHOVÁ, Valérie, Ivana CHLOUBOVÁ a Radka PROKEŠOVÁ, ed. *Význam ošetrovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada Publishing, 2019, 160 s. ISBN 978-80-271-2197-7.
5. WIDIMSKÝ, Jiří a Jiří WIDIMSKÝ. *Hypertenze. 4., rozš. a přeprac. vyd.* Praha: Triton, 2014, 584 s. ISBN 978-80-7387-811-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Markéta Paprštejnová, Ph.D.**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **1. prosince 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **5. května 2022**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. et Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 8. března 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Informovanost pacientů o problematice hypertenze jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 29. 6. 2022.

Eliška Vrabková v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat své vedoucí práce Mgr. Markétě Papršteinové Ph. D. za vstřícný přístup, cenné rady a ochotu pomoci. Dále děkuji všem respondentům, kteří si našli čas vyplnit dotazníky. V neposlední řadě chci poděkovat svojí rodině a kamarádům za velikou podporu během celého studia.

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá problematikou informovanosti pacientů s hypertenzí. Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na charakteristiku onemocnění, klasifikaci, klinický obraz, diagnostiku, léčbu arteriální hypertenze, doporučení správného měření krevního tlaku a zdravý životní styl u pacientů s hypertenzí.

Průzkumná část vyplývá z rozdaných dotazníků pacientům, kteří se léčí s arteriální hypertenzí v nemocnici krajského typu. K získání informací o informovanosti pacientů o problematice hypertenze bylo použito dotazníkové šetření kvantitativního typu. Ze získaných dat vyplývá, že pacienti s arteriální hypertenzí jsou poměrně dobře informováni o problematice hypertenze. Nejčastější zjištěnou chybou u respondentů bylo chybné vymezení hodnot značících hypertenzi, nesprávné informace o zásadách měření krevního tlaku. Na základě zjištěných chyb byl vytvořen informativní leták vlastní tvorby.

KLÍČOVÁ SLOVA

Hypertenze, zdravý životní styl, krevní tlak

TITLE

Patients awareness of the problematic of hypertension

ANNOTATION

The bachelor's thesis deals with the issue of awareness of patients with hypertension. The theoretical part of the bachelor's thesis is focused on the characteristics of the disease, classification, clinical picture, diagnosis, treatment of arterial hypertension, recommendations for correct blood pressure measurement and healthy lifestyle in patients with hypertension. The research part results from questionnaires distributed to patients who are treated for arterial hypertension in a regional hospital. A quantitative survey was used to obtain information about patients' awareness of the issue of hypertension. The obtained data show that patients with arterial hypertension are relatively well informed about the issue of hypertension. The most common fault found among the respondents was incorrect definition of values indicating hypertension, incorrect information about the principles of blood pressure measurement. Based on the identified shortcomings was created an informative leaflet of his own creation.

KEYWORDS

Hypertension, healthy lifestyle, blood pressure

OBSAH

Úvod.....	12
Cíle a metody práce	14
Cíl práce.....	14
Teoretická část	15
1 HYPERTENZE.....	15
1.1 Epidemiologie a etiologie	15
1.2 Klasifikace.....	15
1.3 Etiopatogeneze	16
1.3.1 Primární – esenciální hypertenze.....	16
1.3.2 Sekundární – symptomatická hypertenze	16
1.4 Hypertenzní krize	19
1.5 Rizikové faktory.....	20
1.6 Klinický obraz.....	20
1.7 Diagnostika	21
1.8 Léčba.....	25
1.8.1 Nefarmakologická léčba	26
1.8.2 Farmakologická léčba	26
1.9 Primární a sekundární prevence arteriální hypertenze	27
2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL U HYPERTONIKŮ	28
2.1 Pohybová aktivita.....	28
2.2 Kouření.....	29
2.3 Výživa	30
2.3.1 Sůl (sodík).....	31
2.3.2 Draslík, ovoce a zelenina	31
2.3.3 Alkohol	31
2.3.4 Vápník, vitamín D.....	32

2.3.5	Káva	32
2.3.6	Stres	32
3	PRŮZKUMNÁ ČÁST	34
3.1	Průzkumné otázky	34
3.2	Metodika a realizace průzkumu	34
3.3	Charakteristika průzkumného vzorku	35
3.4	Způsob zpracování získaných dat	35
4	Analýza A ZHODNOCENÍ DAT	36
5	DISKUZE	56
6	ZÁVĚR	63
7	POUŽITÁ LITERATURA	65
7.1	Knižní zdroje	65
7.2	Internetové zdroje.....	66
8	PŘÍLOHY	68

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Léčba hypertenze.....	36
Obrázek 2 Pohlaví respondentů	37
Obrázek 3 Délka léčby hypertenze	38
Obrázek 4 Informovanost respondentů o hypertenzi	39
Obrázek 5 Získávání informací.....	40
Obrázek 6 Správnost odpovědí u vymezení pojmu hypertenze.....	41
Obrázek 7 Důležitost pravidelného užívání antihypertenziv dle délky léčby hypertenze	42
Obrázek 8 Správnost vyhodnocení odpovědí, co může ovlivňovat krevní tlak.....	43
Obrázek 9 Význam zdravého životního stylu u mužů a žen s hypertenzí	45
Obrázek 10 Zdravý životní styl u pacientů s hypertenzí	46
Obrázek 11 Důležitost dietního omezení u hypertenze	47
Obrázek 12 Správnost odpovědí na vhodnou aktivitu u pacientů s hypertenzí.....	48
Obrázek 13 Důležitost měřiče krevního tlaku v domácím prostředí	49
Obrázek 14 Intenzita domácího měření krevního tlaku.....	50
Obrázek 15 Měření krevního tlaku na stejné končetině, kde byla zjištěna hypertenze	51
Obrázek 16 Důležitost měření krevního tlaku ve stejnou denní dobu	52
Obrázek 17 Správnost odpovědí pro zásady měření krevního tlaku	53
Obrázek 18 Správnost příznaků hypertenze	55
Tabulka 1 Klasifikace jednotlivých kategorií krevního tlaku (Bulava, 2017, s.85).	68
Tabulka 2 Vyšetření u arteriální hypertenze (Seifert, B. et. al. 2013, s. 226).	68
Tabulka 3 Orientační velikost manžet pro měření TK (Vytejková, R. et. al. 2013, s. 37).	69
Tabulka 4 Šablona pro zaznamenávání domácích měření krevního tlaku a výpočet průměrných hodnot (Táborský, M. et. al. 2021, s.1389).....	69
Tabulka 5 Nefarmakologická opatření v léčbě hypertenze (Sovová, E. et. al. 2014, s. 120). ...	69
Tabulka 6 Přehled antihypertenziv (Staněk, 2020, s. 96).	70

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

Např.	například
Tzv.	takzvaně
Viz.	Více
Tzn.	To znamená
Tj.	To je

TERMINOLOGIE

WHO	World Health Organisation
IS	International Society of Hypertension
TK	krevní tlak
RTG	rentgenové záření
KVO	Kardio vaskulární onemocnění
DASH	Dietary Approaches to Stop Hypertension
SpO ₂	saturace krve kyslíkem
ČR	Česká republika
ICHS	Ischemická choroba srdeční

ÚVOD

„Hypertenze je nejčastějším kardiovaskulárním onemocněním. Ve věkové skupině 35–45 let postihuje kolem 20 % osob a ve věku 55–64 let 64 % osob. Muži jsou postiženi častěji než ženy. Hypertenze zvyšuje riziko vzniku ICHS na dvojnásobek a riziko cévních mozkových příhod na trojnásobek. Stejně tak zvyšuje riziko vzniku ischemické choroby dolních končetin. Riziko rozvoje srdečního selhání zvyšuje dokonce na troj – až čtyřnásobek“ (Staněk, 2020, s. 84).

Podle kritérií WHO / ISH, která vznikla v roce 1999, lze považovat za arteriální hypertenzi opakované zvýšení krevního tlaku ≥ 140 mm Hg nebo diastolického tlaku ≥ 90 mm Hg zjištěného nejméně ve dvou ze třech měření krevního tlaku. Vymezení hypertenze určujeme při novém objevení. Dále se již vymezení nemění (Widimský, J. et. al. 2014, s. 23).

Za označení rezistentní hypertenze lze považovat tlak, který se přes trojkombinaci léků nepodaří snížit pod 140 / 90 mm Hg (Staněk, 2020, s. 85).

Vysoký krevní tlak je hlavním rizikovým faktorem, který vede k vývoji kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních onemocnění a je hlavní příčinou mortality na celém světě. Dle dat WHO je v současném století hypertenze příčinou smrti 7,6 milionů lidí. Prevalence hypertenze se v ČR ve věku 26–64 let vyskytuje kolem 35 %. Toto onemocnění je často nazýváno „tichý zabiják“. Pacienta nic nebolí a nemusí se projevit žádnými velkými obtížemi. Počet nově diagnostikované hypertenze za poslední dva roky vzrostl o 7 %. U léčby hypertenze je mimo farmakologické léčby důležité i režimová opatření např. vhodné stravování, dostatek pohybu, zákaz kouření, snížení hmotnosti, snížení příjmu soli, abstinence alkoholu a v neposlední řadě vynechání nesteroidních antiflogistik, imunosupresiv, kortikoidů (Koudelka, Sovová, 2018).

Nedílnou součástí léčby hypertenze je domácí měření krevního tlaku. Domácí měření zlepšuje pacientovo dodržování farmakoterapie a nefarmakologických režimových opatření (Petrák, 2013).

Pro léčbu hypertenze používáme základní antihypertenziva, o kterých je známo, že nasazení sníží kardiovaskulární mortalitu (Staněk, 2020, s. 96).

Pojem informovanost lze chápat jako počet informací, které jedinec, popřípadě skupina má k dispozici. Daný jedinec nebo skupina mohou informace aktivně rozšiřovat. Informace je objektivně vymezena dostupnými informacemi, pravdivostí a úplností. Informovanost je ovlivněna mírou vzdělání, intelektem a mentálním míněním jedince nebo skupiny. Nedílnou součástí informovanosti je správnost, dostupnost a množství dostupných

informací. Přesto informovanost může obsahovat nepřesné nebo neúplné informace. Informovaného jedince můžeme charakterizovat tím, že bude mít předpoklady pro prověřené informace, které odpovídají skutečnosti a má k těmto informacím přístup (Tomek, 2017).

Bakalářská práce je věnovaná problematice arteriální hypertenze, správným zásadám měření krevního tlaku a zdravému životnímu stylu u pacientů s hypertenzí. Práce obsahuje dvě hlavní části. V teoretické části je popsáno onemocnění hypertenze, diagnostika, léčba, zásady měření krevního tlaku. Dále je popsán zdravý životní styl u pacientů s hypertenzí. Druhá část je průzkumná. Skládá se z popisu a výsledků zjištěných na základě provedeného výzkumu na 60 respondentech. U respondentů bylo zjišťováno, zda znají správné zásady měření krevního tlaku, léčebného režimu, zdravého životního stylu. Pro sběr dat byla zvolena metoda dotazníkového šetření. Dotazník byl vlastní tvorby a vycházel z průzkumných otázek a teoretických poznatků. Výsledky dotazníkového šetření jsou interpretovány pomocí grafického zobrazení a jsou doplněné vlastním komentářem. Souhrn výsledků je publikovaný v diskusi. Hlavní dotazníková zjištění jsou rekapitulována v závěru práce.

CÍLE A METODY PRÁCE

Cíl práce

Hlavní cíl: Zjistit informovanost pacientů o problematice hypertenze.

Dílčí cíle

Cíl č. 1: Zjistit nedostatky v informovanosti ohledně problematiky hypertenze u pacientů s onemocněním hypertenze.

Cíl č. 2: Zjistit, zda pacienti s onemocněním hypertenze považují zdravý životní styl za důležitý.

Cíl č.3: Zlepšit informovanost pacientů o problematice hypertenze – pomocí informačního letáku vlastní tvorby.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HYPERTENZE

1.1 Epidemiologie a etiologie

Prevalence hypertenze je odhadována na 30-40 %. Po padesátém roku života výskyt strmě narůstá. U osob ve věku 70 let je výskyt až 60 %. U více než 90 % pacientů nelze zjistit příčinu, která vyvolává hypertenzi a lze ji klasifikovat jako primární nebo esenciální hypertenzi. Ve zbylých případech se jedná o sekundární hypertenzi. V tomto případě se jedná o hypertenzi vznikem jiného onemocnění (Bulava, 2017 s. 85).

1.2 Klasifikace

Jednotlivé kategorie krevního tlaku

Hypertenzi lze klasifikovat podle jednotlivých kategorií krevního tlaku.

➤ **Optimální hodnota TK**

Se označuje <120/ <80 mm Hg

➤ **Normální tlak**

Je 120-129/80-84 mm Hg

➤ **Vysoký krevní tlak**

130-139/85-89 mm Hg

Hypertenzi můžeme klasifikovat podle hodnot do tří stupňů.

➤ **Hypertenze 1. stupně**

Je 140-159/90-99 mm Hg

➤ **Hypertenze 2. stupně**

Je 160-179/100-109 mm Hg

➤ **Hypertenze 3. stupně**

≥180/ ≥110 mm Hg

V neposlední řadě nesmíme opomenout na izolovanou systolickou hypertenzi ≥140/ <90 mm Hg (Bulava, 2017, s.85).

Viz. příloha tabulka 1 Klasifikace jednotlivých kategorií krevního tlaku (Bulava, 2017, s.85).

1.3 Etiopatogeneze

1.3.1 Primární – esenciální hypertenze

Jako základní mechanismus vzniku primární hypertenze považujeme genetický faktor, vliv zevního prostředí, poruchy endogenních a regulačních mechanismů. Mezi poruchy endogenních regulačních mechanismů a metabolické odchylky můžeme zařadit centrální periferní systém, baroreceptory, vazokonstriční a vazodilatační látky, cévní stěnu a endotel, elektrolytové transmembránové transportní mechanismy, renální funkce, a to exkretorické a endokrinní, změny hemodynamiky a v neposlední řadě poruchy glukózové tolerance, inzulínové rezistence a diabetes mellitus. K faktorům zevního prostředí lze hlavně označit přívod soli a citlivost na přísun soli, nedostatek minerálních látek jako je kalium (K), magnézium (Mg) a kalcium (Ca), obezita, abdominální obezita, nadměrný příjem alkoholu, stresové situace a prostředí, socioekonomický stav. V neposlední řadě zde hraje svojí roli i genetický faktor. Jedná se o polygenní typ dědičnosti. Na regulaci TK se podílí řada genů se vzájemnou interakcí a interakcí se zevním prostředím. V poslední době je velká pozornost věnovaná polymorfismu kandidátních genů. Jedná se o geny, které kódují produkty a ty se účastní na regulaci TK. Zejména katecholaminy, systém renin-angiotenzin-aldosteron a endotelin (Sovová, E. et. al. 2014, s. 112).

1.3.2 Sekundární – symptomatická hypertenze

Zvýšení TK je důsledkem jiného stavu, který lze přesně definovat (např. endokrinní hypertenze, renální hypertenze) (Češka, J. et. al. 2015, s. 145).

Sekundární – symptomatická hypertenze je na podkladě známé prvotní organické příčiny. Bývá středního až těžkého stupně a někdy se projeví až hypertenzní krizí. Při odstranění prvotní příčiny může vést k úplnému vyléčení hypertenze (Bureš, J. et. al. 2014 s. 195).

Tvoří se u 5-10 % všech hypertenzí (Sovová, E. et. al. 2014, s. 114).

Parenchymatózní renální hypertenze

Chronická i akutní glomerulonefritida a onemocnění renálního parenchymu je často spojeno se zvýšeným krevním tlakem. Nejčastější hypertenze objevíme u diabetické nefropatie a polycystózy ledvin (Staněk, 2020, s. 92).

Endokrinní hypertenze

Tento typ je nejčastější příčinou sekundární hypertenze. Mezi hlavní příčiny endokrinní hypertenze patří feochromocytom, Connův syndrom, Cushingův syndrom a hypertenzní forma adrenogenitálního syndromu (Staněk, 2020, s. 92).

Renovaskulární hypertenze

Renovaskulární hypertenze se vyskytuje jako druhá nejčastější forma sekundární hypertenze. Pozorujeme ji u 2 % hypertoniků. Příčinou je zúžení, které přesahuje 60 % průsvitu renální tepny nebo některé z jejích větví. Příčina u mladších pacientů, a to především žen je zúžení fibromuskulární dysplazie. U starších pacientů se jedná o aterosklerotické zúžení. Díky snížení tlaku a průtoku v ledvině dochází ke zvýšené produkci reninu a angiotenzinu II. Jsou obavy z výskytu renovaskulární hypertenze je u neočekávaného vzniku případně zhoršení hypertenze u mladších pacientů a rezistentní hypertenze (Staněk, 2020, s. 93).

Poléková hypertenze

Hypertenzi především vyvolávají léky. Zvyšují plazmatický objem, nesteroidní antirevmatika, kortikosteroidy, diuretika a lékořice. U pacientek s hypertenzí je nevhodná steroidní antikoncepce. Jako druhá skupina, která vyvolává hypertenzi, jsou léky, které stimulují sympatikus. Jedná se o ergotamin, kokain, nikotin, naloxon a anorektika. Mezi příčiny, které vyvolávají hypertenzi, patří i těžké kovy jako je lithium. Z imunosupresivních léků cyklosporiny (Staněk, 2020, s. 94).

Koarktace aorty

Jedná se o kongenitální zúžení aortálního oblouku těsně pod odstupem levé podklíčkové tepny. Projeví se hypertenzí na horních končetinách a chyběním nebo oslabením pulzů na dolních končetinách. Poslechově lze slyšet systolickou šelest nad aortou a mezi lopatkami (Staněk, 2020, s. 94).

Obstrukční spánková apnoe (OSA)

Jedná se o více než 5 apnoicko-hypopnoických pauz, které trvají 10 sekund za jednu hodinu trvání spánku. Vzniká na podkladě zachování aktivity inspiračních svalů. Přechodná obstrukce je zapříčiněna ochabnutím stěn orofaryngu s přerušением průchodu vzduchu a následným poklesem SpO_2 . V klinickém obraze se objevuje chrápání s apnoickými pauzami během spánku, nadměrná denní spavost. To má za následek opakovaním mikro probuzením a fragmentace

spánku. Mikrospánky, usínání při monotónní činnosti, to vede nejčastěji k úrazům, porucha koncentrace, zhoršení výbavnosti paměti, snížení intelektuální schopnosti, zhoršení pracovního výkonu. Pacient může být depresivně laděn. Ráno jsou přítomny bolesti hlavy s únavou a pocitem nevyspání. Častějším výskytem je i porucha potence a noční polyurie. U žen se vyskytuje ve 2 % a v mužské populaci u 4 % ve věku 30-60 let. Přesto není 80-90 % pacientů diagnostikovaných. Jako rizikový faktor spánkové apnoe lze považovat obezitu, mužské pohlaví, věk, genetické faktory a deformity v oblasti kraniofaciální (Sovová, E. et. al. 2014, s. 118).

Hypertenze v těhotenství

Jedná se o jednu z nejčastějších příčin mateřské, fetální nebo neonatální morbidity a mortality (Češka, J. et. Al. 2015, s. 156).

Definice pro hypertenzi v těhotenství je stejná jako v populaci. Jedná se tedy o TK 140/90 mm Hg a vyšší. Jako kritickou hodnotu považujeme TK 180/90 mm Hg a více. Takováto hodnota je riziko pro úmrtí plodu, fetálního úmrtí, předčasné odloučení placenty od děložní stěny a předčasného porodu. Součástí je i riziko vzniku preeklampsie a eklampsie u matky (Staněk, 2020, s. 94).

Indikace farmakologické léčby hypertenze v těhotenství je u všech těhotných při zvýšeném TK nad 150/90 mm Hg. U těhotných žen s gestační hypertenzí, preexistující hypertenzí a u žen s vyšším rizikem kardiovaskulárního onemocnění je diagnostikována při hodnotě TK nad 140/90 mm Hg (Staněk, 2020, s. 95).

Hypertenze ve stáří

Patofyziologií mechanismů vzniku trvale zvýšeného TK ve stáří je velká spousta. Jako nejvýznamnější patologie jsou změny cév převážně velkých centrálních tepen elastického typu. Ty mají za normálních okolností pružnickovou funkci. Ztráta této funkce je ve stáří charakteristická. Dále se vyskytuje volumový faktor. Aorta se ve stáří prodlužuje a zvětšuje se její průměr. Proto pak pojme větší objem krve. Větší obsáhnutí aorty má za následek snížení schopnosti vypuzovat krev do periferie. Typickou změnou ve stáří je i snížená citlivost baroreflexu. Ten je jedním z hlavních mechanismů zvyšování proměnlivosti TK ve stáří (Filipovský, 2018).

U pacientů starších 80 let se hypertenze vyskytuje ve více než 60 %. Normalizování hodnot krevního tlaku nemusí být přísné jako u mladších pacientů. Přínos léčby u starších pacientů se

považuje u ≥ 160 mm Hg. Léčbu hypertenze u starších pacientů je potřeba zahajovat opatrně a s menšími dávkami antihypertenziv. TK by neměl klesat více než 10 mm Hg za měsíc (Bulava, 2017, s. 90).

Neurogenní příčiny

Mezi neurogenní příčiny vzniku hypertenze můžeme zařadit traumata mozku, záněty a nádory. Nesmíme opomenout tranzitorní ischemickou ataku (Sovová, E. et. al. 2014, s. 118).

Ostatní příčiny

Jako vzácnější příčinu hypertenze lze označit akromegálii, hyperparatyreózu a hypertyreózu (Sovová, E. et. al. 2014, s. 118).

Rezistentní hypertenze

Rezistentní hypertenze je označení hypertenze, kdy ani při trojkombinaci antihypertenziv s obsahem diuretik, se nedaří snížit TK pod 140/90 mm Hg. Jako příčinu můžeme označit nízkou přilnavost k léčbě, aktuální medikaci, která zvyšuje krevní tlak, obezitu, alkohol, fenomén bílého pláště a sekundární hypertenze. Pokud se nepodaří objevit příčinu hypertenze, vždy pátráme po sekundární hypertenzi (Staněk, 2020, s. 91).

Prevalence rezistentní hypertenze je zhruba 5 až 30 % všech léčených pacientů s hypertenzí. Jako možné příčiny rezistentní hypertenze lze považovat velký nárůst hmotnosti, obezitu, nadměrná konzumace alkoholu a vysoký příjem soli. Užívání léků, které zadržují sodík, nebo zvyšují TK např. perorální antikoncepce, sympatomimetika, nesteroidní antiflogistika, cyklosporin, erythropoetin a některá onkologická léčiva. Vliv mohou mít i některé bylinné přípravky jako vojník čínský, nadměrný příjem lékořice. Nesmíme opomenout ani na konzumaci drog např. kokain, amfetamin a anabolika. Mezi příčiny vzniku rezistentní hypertenze můžeme označit i spánkovou apnoei a pokročilé orgánová poškození, která vznikla důsledkem hypertenze. Důležité u rezistentní hypertenze je dodržování zdravého životního stylu (Cífková, 2018).

1.4 Hypertenzní krize

Akutní, životně, bezprostředně ohrožující stav, který je definován náhlým zvýšení TK při hodnotách systolického tlaku 210 mm Hg a diastolického 130 mm Hg, dále poškozením a selháním důležitých orgánů pro život. Nejčastěji vzniká jako komplikace neléčené hypertenze nebo při nedostatečné léčbě hypertenze, popřípadě přerušení léčby. Výskyt hospitalizovaných

pacientů s hypertenzní krizí na jednotkách intenzivní péče je odhadem asi 3 % pacientů (Widimský, J. et. al. 2014, s. 351).

Nejčastějšími projevy jsou bolest hlavy, zmatenost. Může se objevit zvracení, křeče. Při závažném stavu může dojít k poruše vědomí až kómatu (Widimský, J. et. al. 2014, s. 353).

Při léčbě je základním kritériem řízené snížení hypertenzní krize. Záměrem není rychlá stabilizace TK, ale snaha zabránit poškození cílových orgánů postupným snižováním TK (Widimský, J. et. al. 2014, s. 355).

Cílené snížení TK v průběhu první hodiny hypertenzní krize by měla být hodnota TK 160-150/110-100 mm Hg. Rychlý a prudký pokles TK může u starších pacientů vyvolat koronární a mozkovou aterosklerózu a dále přechodné mozkové příhody. Z kardiálních komplikací může vzniknout srdeční infarkt nebo rozvoj arytmií (Widimský, J. et. al. 2014, s. 358).

Hypertenzní krizi dělíme na emergentní hypertenzní krizi. Ta pacienta bezprostředně ohrožuje na životě, a to orgánovým selháním. Urgentní hypertenzní krize, která je neléčená může vést k orgánovým komplikacím. Bezprostředně ovšem neohrožuje pacienta na jeho životě (Sovová, E. et. al. 2014, s. 87).

1.5 Rizikové faktory

Mezi rizikové faktory řadíme mužské pohlaví, věk (muži ≥ 55 let a ženy ≥ 65 let), kouření, dyslipidémie, lačnou glykémii 5,6-6,9 mmol. l⁻¹, abnormální hodnoty glukózo-orientačního testu, obezitu (BMI > 30 kg.m⁻²), abdominální obezitu, rodinnou anamnézu předčasného rozvoje KV onemocnění (Bulava, 2017 s. 88).

1.6 Klinický obraz

Arteriální hypertenze je řadu let asymptomatická. Může se projevit nespécifickými symptomy např. bolest hlavy, nesoustředění, pocitem celkového napětí a opakovaná epistaxe. Toto onemocnění je velice dobře skryto. Často se na arteriální hypertenzi přijde až při závažných orgánových komplikacích (Bureš, J. et. al. 2014 s. 191).

Klinický obraz je velice proměnlivý. Především záleží na stupni hypertenze, možných známkách klinického orgánového poškození nebo přítomnosti znatelných kardiovaskulárního a renálního onemocnění (Češka, J. et. al. 2015, s. 146).

1.7 Diagnostika

Diagnostika se zakládá na průkazu zvýšeného krevního tlaku. U nemocných je důležité stanovení kardiovaskulárního rizika (Češka, J. et. al. 2015, s. 146).

Diagnózu hypertenze stanovujeme na základě měření TK v ordinaci lékaře. Jako další možnost lze volit měření TK v domácích podmínkách nebo ambulantní monitorování pomocí tlakového Holterova přístroje. Další součástí je i rutinní vyšetření všech hypertoniků. Odběr hemoglobinu, glykémie nalačno, lipidogram (celkový cholesterol, HDL, LDL, TG), K⁺, Na⁺, kyselina močová, urea a kreatinin spojený s výpočtem glomerulární filtrace, odběr moči především na přítomnost bílkovin. Nesmíme zapomenout na 12ti svodové EKG. Součástí je i echokardiografie, která slouží k vyloučení patologie. Při podezření na arytmiie provedeme holterovské monitorování. Ultrazvukové vyšetření karotických tepen, vyšetření očního pozadí a vyšetření periferních tepen za pomoci ultrazvuku patří k dalším diagnostickým metodám (Bulava, 2017, s. 87).

Viz. příloha tabulka 2 Vyšetření u arteriální hypertenze (Seifert, B. et. al. 2013, s. 226).

Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika

Pro určení celkového kardiovaskulárního rizika používáme barevný monogram, který vychází z projektu SCORE. Ten provádí odhad kardiovaskulárního rizika, které může přivodit i úmrtí pacienta. Za vysoké riziko je stanovena hodnota ≥ 5 %. Odhadované riziko spojené s úmrtím vyplývá z věku, pohlaví, kuřácké zvyklosti, hodnot systolického TK a celkového cholesterolu případně poměru celkového HDL u pacienta (Češka, J. et. al. 2015, s. 68).

U pacientů s diabetem 1. typu s mikroalbuminurií a všechny diabetiky 2. typu automaticky považujeme za pacienty s vysokým rizikem >5 % (Seifert, B. et. al. 2013, s. 219).

Vyšetření krevního tlaku

Arteriální tlak lze měřit přímo, a to za pomoci zavedení intraarteriálního katétru. Avšak tato technika není vhodná při opakovaných ambulantních měření. Krevní tlak měříme běžně přímou metodou. A to na paži za pomoci tonometru, který se skládá z okluzní manžety a manometru. Nepřímá metoda měření krevního tlaku je méně přesná, ale je dostatečně přesná pro stanovení diagnostických a terapeutických postupů (Widimský, J. et. al. 2014, s. 59).

Základem diagnostiky je měření TK v ordinacích. Dále je vhodné i domácí měření a v určitých případech i použití 24hodinové monitorace TK (Češka, J. et. al. 2015, s. 146).

Měření se v dnešní době provádí oscilometricky, ale nadále je poslechová metoda referenční (Staněk, 2020, s. 85).

Nepřímé měření krevního tlaku

Zavedení nepřímé metody krevního tlaku zavedl v roce 1896 Riva Rocci. Metoda je založena na měření externího tlaku, který je potřebný k tlakové kompresi arteria brachialis, aby arteriální pulzace nebyly nadále přenášeny tepnou. Arterie je stlačena pomocí manžety, která je vyplněna gumovým nafukovacím vakem a je spojena s manometrem. Důležitá je pevnost manžety a přilehnutí na končetinu. Nafukování gumového vaku se provádí tak dlouho, dokud tlak v manžetě nepřesáhne tlak v arterii a pulzové vlny nejsou hmatné ani slyšitelné distálně od uzávěru. Při snížení tlaku v gumovém vaku otevřením chlopně nafukovacího balónku je znovu obnoven průtok krve ve stlačované tepně, která produkuje zvuky – Korotkovy fenomény. Korotkův fenomén je shodný s maximálním tlakem, který vzniká při každém srdečním cyklu a je shodný se systolickým tlakem (Widimský, J. et. al. 2014, s. 60).

Pro správné měření TK je důležité správné vybavení, které se skládá z fonendoskopu a tonometru (rtuťový nebo aneroidový). Upřednostňujeme rtuťový tonometr. Nedílnou součástí je i pravidelná kontrola tonometrů a kalibrace (Widimský, J. et. al. 2014, s. 61).

Velmi důležitým aspektem pro správné měření je i zvolení vhodné manžety. Při využití nedostatečně široké manžety u pacientů s velkým obvodem paže způsobí odečítání hodnot TK nepřirozeně vyšších. V opačném případě při využití normální nebo široké manžety u pacientů s hubenou paží můžeme způsobit falešné naměření nízké hodnoty TK (Widimský, J. et. al. 2014, s. 62).

K naměření objektivní a správné hodnoty je důležité zvolit vhodnou šířku a délku manžety. Viz. příloha tabulka 3 Orientační velikost manžet pro měření TK (Vytejková, R. et. al. 2013, s. 37).

Manžeta by měla mít 40 % obvodu končetiny, na které se měří TK. Úzká manžeta má za následek falešně naměřené vyšší hodnoty. Široká manžeta falešně naměří nízké hodnoty TK (Kelnarová, 2009. s. 56).

Měření TK by standardně mělo být prováděno u sedícího pacienta, po 5 až 10 minutovém zklidnění pacienta s volně podloženým předloktím. Pacient má opřená záda a nohy nezkřížené na podložce. Manžeta je v úrovni srdce. Pro zjištění případné stranové rozdílnosti měříme TK při první návštěvě na obou pažích. Rozdíl nesmí přesáhnout 10 mm Hg. Pokud je stranový

rozdíl zjištěn měříme TK na paži, kde je vyšší. Ve většině případů se jedná o dominantní končetinu. V průběhu měření TK pacient nemluví. Zvolíme vhodnou manžetu. Dále také záleží na správném přiložení tlakové manžety. Pod manžetu by se měl lehce vsunout jeden prst. U většiny přístrojů nalezneme na manžetě značku, která by měla směřovat na střed kubitální jamky. Manžeta by měla být přiložena na kůži. V některých případech lze akceptovat, pokud je látka lehká. Při vyhrnutí rukávu dochází k přiškrcení (Mlíková Seidlerová, J. et. al. 2019, s. 110-112).

Při první návštěvě provádíme měření na obou pažích. Měření provádíme třikrát. Lékař se řídí průměrem dvě ze tří naměřených hodnot. Při kontrolním vyšetření vždy měříme TK na stejné paži jako při vstupním vyšetření (Češka, J. et. al. 2015, s. 146).

Měření TK vestoje preferujeme u starších lidí a u diabetiků s hypertenzí. Důvodem je častější výskyt ortostatické hypertenze (Češka, J. et. al. 2015, s. 146).

Domácí měření krevního tlaku

Domácí měření TK je velice užitečný a nedílný nástroj diagnostiky a léčby hypertenze. Během domácího měření můžeme odhalit jak hypertenzi, tak fenomén bílého pláště a v neposlední řadě i maskovanou hypertenzi. Domácí měření je důležité také pro sledování dlouhodobého účinku zvolených antihypertenziv. Navíc domácí měření zlepšuje pacientovo dodržování farmakologické i nefarmakologické léčby (Petrák, 2013).

Měření krevního tlaku samotnými pacienty nepodává přesné hodnoty jako 24hodinové měření, ale představuje kompromis nákladnějším a mnohdy obtěžujícím 24hodinovým měření krevního tlaku. Podmínkou pro domácí měření krevního tlaku je spolehlivý digitální přístroj. Nevhodné přístroje pro domácí měření jsou ty, které měří krevní tlak na prstech nebo na zápěstí. Nejvhodnější je přístroj plně automatizovaný pro měření na paži. Přístroj by měl disponovat pamětí pro naměřené hodnoty a nejlépe, aby mohl data vytisknout. Tímto se předejde špatné interpretaci hodnot samotným pacientem (Widimský, J. et. al. 2014, s. 71–72).

Výsledek svého domácího měření pacient zaznamená do šablony pro domácí měření. Při plánované kontrole pacient předá šablonu lékaři. Viz. příloha tabulka 4 Šablona pro zaznamenávání domácích měření krevního tlaku a výpočet průměrných hodnot (Táborský, M. et. al. 2021, s.1389).

Indikace pro domácí měření považujeme při syndromu hypertenze bílého pláště, vyšetření rezistence hypertenze, symptomech, které mohou souviset s hypotenzí při léčbě, nadměrný vzestup TK při fyzické zátěži (Táborský, M. et. al. 2021, s. 1387).

Domácí měření je patřičné pro posouzení účinku antihypertenziv. Nadále hraje důležitou roli při nasazení nových farmak díky možnému několikedennímu měření tlaku po dobu týdnů. Domácí měření je důležité pro spolupráci pacientů k léčbě (Widimský, J. et. al. 2014, s. 74).

Metodika měření

Před každým měření je doporučovaný pětiminutový klid pacienta. Manžeta přístroje v úrovni srdce, přikládá se na paži, kde má pacient zvýšený krevní tlak. Pro měření je doporučena klidná místnost. Měření probíhá dvakrát ráno na lačno před užitím medikace a poté dvakrát večer ve stejnou hodinu. Měření se provádí týden před plánovanou kontrolou a prvním dni se nepřikládá náležitost. Pacient na plánovanou kontrolu donese 24 naměřených hodnot. Nejideálnější možností je, když má pacient přístroj s tiskárnou, která naměřené hodnoty vytiskne (Widimský, J. et. al. 2014, s. 72-73).

Ovlivňující faktory domácího měření

Důležitým faktorem je školení pacientů ve správné technice měření krevního tlaku a vybrání správného přístroje k měření. Další faktor ovlivňující hypertenzi je roční období. V letním období je hodnota tlaku nižší než v zimním období. A nedílnou součástí je i stres (Widimský, J. et. al. 2014, s. 73).

Ambulantní monitorování krevního tlaku

Toto 24hodinové vyšetření je vhodné provádět v případech zvýšené variability TK. Rozdíl mezi domácím měření a měřením v ambulanci při odolnosti ve farmakologické léčbě a zvýšeným TK v těhotenství. Nejvhodnější vyšetření je 24hodinové měření krevního tlaku s následným vyhodnocením (Češka, J. et. al. 2015, s. 146).

Pacient by si měl při měření zaznamenávat svoji denní i noční aktivitu a psychické podněty. Pacient musí být dostatečně poučen o setrvání v klidu a manžetou v úrovni srdce během měření (Widimský, J. et. al. 2014, s. 86).

Průměr při 24hodinovém měření za 24 hodin by měl být $\geq 130/80$ mm Hg, průměr v denní době $\geq 135/85$ mm Hg a v noční době $\geq 120/70$ mm Hg (Widimský, J. et. al. 2014, s. 87).

Fenomén bílého pláště

Léčba hypertenze se koriguje podle krevního tlaku zjištěným v ordinaci lékaře. U některých pacientů se může vyskytnout hypertenze bílého pláště. Jedná se o přítomnost hypertenze v ordinaci lékaře a normotenzí v domácím prostředí. Fenomén bílého pláště lze prokázat u 20 % pacientů s mírnou hypertenzí (Staněk, 2020, s. 85).

Pacientům jsou naměřeny výrazně vyšší hodnoty krevního tlaku než v domácím prostředí nebo při 24hodinovém ambulantní monitoraci. Klinický význam fenoménu bílého pláště je charakterizován hodnotou krevního tlaku v ordinaci zvýšenou systolickou hodnotou o 20 mm Hg případně nejméně o 10 mm Hg v diastolické hodnotě. U pacientů s hypertenzí jsou převážně vždy hodnoty v ordinaci vyšší než v domácím prostředí a rozdíl může nadále přetrvávat i v průběhu léčby. Tento fenomén se může vyskytnout bez ohledu, zda si krevní tlak měří pacient sám nebo případně rodinný příslušník. Jelikož úzkost může zvyšovat krevní tlak až o 30 mm Hg a změny během denní doby mohou způsobit rozdíl až 50–60 mm Hg (Widimský, J. et. al. 2014, s. 69).

1.8 Léčba

Na léčbu hypertenze se používají základní antihypertenziva, o kterých máme důkazy, že jejich nasazení snižuje kardiovaskulární mortalitu. Pro příklad uvedu skupinu léčiv jako jsou například diuretika, betablokátory, ACE inhibitory, AT₁ blokátory receptorů (sartany) a blokátory kalciových kanálků. Při výběru léku je důležité zvážit nežádoucí účinky na metabolismus, renální funkce, hemodynamiku a srdeční rytmus. Pokud se nedaří snížit TK základními antihypertenzivy lze nasadit kombinaci léků ze základní skupiny jako například centrálně působící léky a alfablokátory (Staněk, 2020, s. 96).

„Farmakologickou léčbu zahajujeme ihned při tlaku vyšším než 160/99 mm Hg (hypertenze 2. a 3. stupně)“ (Staněk, 2020, s. 102).

Cílem léčby je snížení TK pod hranici 140/90 mm Hg. Systolický tlak by měl být 130 mm Hg a neměl by klesat pod 120 mm Hg. Diastolický tlak může být pod 80 mm Hg (Staněk, 2020, s. 102).

U pacientů starších 65 let by měla být hodnota systolického krevního tlaku mezi 130–140 mm Hg a diastolický tlak do 80 mm Hg (Staněk, 2020, s. 102).

U většiny pacientů začíná léčba dvojkombinací léků v jedné tabletě. A to v podobě blokátoru renin – angiotenzinového systému a blokátoru kalciového kanálu (Staněk, 2020, s. 102).

1.8.1 Nefarmakologická léčba

Základ léčby všech pacientů s hypertenzí je nefarmakologická léčba. Ve většině případů bohužel nevystačí a je nutno ji doplnit o farmakologickou léčbu. Mezi nefarmakologickou léčbu patří snížení hmotnosti u pacientů s obezitou nebo nadváhou, omezit příjem soli 5-6 g/den, dostatek tělesné aktivity, omezení konzumace alkoholu, přestat kouřit, zvýšit příjem ovoce a zeleniny, snížit příjem tuků. Důležité je vynechání nebo případně omezení léků podporující zadržování sodíku a vody jako jsou například nesteroidní antiflogistika, sympatomimetika, kortikoidy a hormonální antikoncepce u velmi citlivých žen (Češka, J. et. al. 2015, s. 148).

Viz. příloha tabulka 5 Nefarmakologická opatření v léčbě hypertenze (Sovová, E. et. al. 2014, s. 120).

1.8.2 Farmakologická léčba

Viz. příloha tabulka 6: Přehled antihypertenziv (Staněk, 2020, s. 96).

Nejdůležitější schopností antihypertenziv je zlepšit prognózu nemocného a vést ke snížení kardiovaskulárních a cerebrovaskulárních onemocnění. Léčba hypertenze je velmi individuální a řídí se rizikovými faktory jako jsou závažnost hypertenze, komplikace hypertenze, celkové kardiovaskulární skóre a věk pacienta (Widimský, J. et. al. 2014, s. 224).

Diuretika

Nejstarší z užívaných léků základní skupiny. K léčbě se používají malé dávky sulfonamidovaných diuretik neboli thiazidových (hydrochlorothiazid) nebo nethiazidových (chlorhalidon, indapamid). Důvodem je, že tyto diuretika mají určitý vliv na lipidové spektrum a zvýšit glykémii. Diuretika můžeme použít v monoterapii, ale častěji se používají v kombinaci s dalším lékem základní skupiny (Staněk, 2020, s. 97).

Betablokátory

Druhý nejstarší lék základní skupiny. Betablokátory je možno kombinovat s jakýmkoliv lékem základní skupiny antihypertenziv výjimkou je verapamil. Mechanismus betablokátorů je nejasný. Nejčastěji se udává inhibice tvorby reninu a snížení centrálního sympatického tonu. Jsou vhodné u pacientů s ICHS, u pacientů s tachykardií a hyperkinetickou cirkulací (Staněk, 2020, s. 97).

Blokátory kalciových kanálů

Nehomogenní skupina léků, které zpomalují vstup vápníku do buněk hladkého svalstva a vedou k vazodilataci. Nežádoucím účinkem těchto léků může být otok kotníků způsobený dilatací cév, pocit horka anebo zácpa. Nejsou vhodné u pacientů se srdeční slabostí. Lze kombinovat se všemi antihypertenzivy základní skupiny, jsou univerzální a nemají žádné kontraindikace (Staněk, 2020, s. 98).

Inhibitory ACE

Ovlivňují renin – angiotenzinový systém přeměnou neaktivního angiotenzinu I na biologicky aktivní angiotenzin II. Inhibitory ACE lze podávat jako monoterapii, nejlepší však je kombinace s diuretiky nebo blokátory kalciových kanálů. Při prvním užívání je důležitá hydratace pacienta, kontrola renálních funkcí a kontrola kalia v krvi pacienta. Pacientky v plodném věku je důležité poučit o nevhodnosti léku během gravidity (Staněk, 2020, s. 98).

Blokátory AT₁, sartany

Mají stejný efekt jako inhibitory ACE. Nasazení se indikuje u pacientů, u kterých se objevil jeden z nežádoucích účinků ACE inhibitorů, a to je suchý kašel (Staněk, 2020, s. 99).

1.9 Primární a sekundární prevence arteriální hypertenze

Civilizační onemocnění je jednou z hlavních příčin úmrtí celosvětově. Na následky civilizačního onemocnění zemře 63 % lidí z celkového počtu úmrtí. KVO je v civilizačních onemocněních významný problém. Dle odhadů WHO z roku 2017 v roce 2015 zemřelo 17,7 milionů lidí. Mnohé rizikové faktory jsou však ovlivnitelné (Michálková, H. et. al., 2019).

V primární prevenci cílíme na dosažení optimální tělesné hmotnosti pacienta, omezení tuků ve stravě a snížení nadměrné konzumace NaCl a alkoholu. Nedílnou součástí je i snížení nebo vymizení nikotinismu. V prevenci sekundární je nejdůležitější včasné odhalení nemocných s hypertenzí. Tohoto lze dosáhnout při pravidelném měření TK při každé návštěvě ordinace lékaře a měřením u rizikových skupin jako jsou potomci hypertoniků a diabetici (Češka, J. et. al. 2015, s. 158).

2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL U HYPERTONIKŮ

Nejvyšší vliv na zdraví má náš způsob života neboli životní styl. Ten zahrnuje podobu dobrovolné chování v určitých životních situacích, které se opírají o individuální výběr z různých možností. Každé rozhodnutí vychází ze zvyklostí rodiny a jejich zvyky, s tradicí společnosti a je také limitované finančními možnostmi každého člověka. Dále také záleží na věku, osobnosti, vzdělání, pohlaví a postoji každého člověka. Každý se může správně rozhodnout pouze pokud, má dostačující informace o tom, co je pro jeho zdraví oporou nebo co mu škodí. Mezi Největší škodlivé chování, které zapříčiňuje nemocnost a úmrtí patří nejvíce kouření, nadměrná konzumace alkoholu, užívání drog, nesprávná výživa, nízká pohybová aktivita, nadměrná psychická zátěž (Machová, J. et al. 2015, s. 15).

Kardiovaskulární choroby jsou jedny z mnoha hlavních příčin úmrtí nejen v rozvojových zemích, ale i ve vyspělých zemích. Česká republika není výjimkou. Kardiovaskulární choroby jsou u nás jedny z mnoha hlavních příčin úmrtí, ale i důvodů k hospitalizaci. Tyto onemocnění jsou kombinací několika faktorů, a to ovlivnitelných i neovlivnitelných. Na ovlivnitelné faktory by se cíleně mělo působit v preventivní činnosti (Tóthová, V. et al. 2019, s. 9).

2.1 Pohybová aktivita

Zřetelným a ovlivnitelným faktorem pro prevenci kardiovaskulárních onemocnění je dostatečná fyzická aktivita. Tento rizikový faktor lze dobře ovlivnit a fyzickou aktivitu přizpůsobit. Bohužel se pohybové aktivitě nevěnuje dostatečná pozornost a apel. Zvýšená pohybová aktivita by měla být doporučována pacientům s hypertenzí jako nefarmakologická možnost léčby onemocnění a jako možnost snížení hypertenze. Stála fyzická aktivita vede ke snížení TK až o 2–3 mm Hg TK (Tóthová, V. et al. 2019, s. 40).

Pravidelný pohyb zlepšuje kardiorespirační schopnost organismu, napomáhá udržovat nebo případně redukovat tělesnou hmotnost a vylepšuje psychickou pohodu pacienta. Přiměřená aktivita by měla být 2-2,5 hodiny týdně. A to především aerobní aktivita. Každá fyzická aktivita musí být individuální podle zdravotního stavu pacienta a dle možností pohybu. Pacienta do pohybové aktivity nikdy nenutíme, ale snažíme se najít vhodnou aktivitu pro každého. V poslední době je velmi oblíbený rekreační sport. Aerobní cvičení je základním souhlasným cvičením u kardiaků. Pod tímto pojmem můžeme charakterizovat aktivitu, která je deletrvající, má dostatečnou intenzitu a jako hlavní projev má zapocení a zrychlené dýchání. Aerobní cvičení by mělo tvořit 50 % aktivit z celkové fyzické zátěže kardiaků. Mezi takové cvičení můžeme zařadit kondiční běh, kondiční chůzi, cyklistiku, plavání, tanec nebo aerobik. Dle

doporučení WHO by tato aktivita měla být u dospělých nejméně 30 minut alespoň pět dní v týdnu, a to včetně seniorů. Do zdraví prospěšné aktivity lze zahrnout i Nordic walking, vycházky a práci na zahradě (Tóthová, V. et al. 2019, s. 41).

Nejohroženější skupina lidí s nízkou aktivitou jsou ženy, senioři, děti a mladiství. Z hlediska KVO je jakékoliv zvýšení fyzické aktivity zdraví prospěšné. Jen chůze do schodů místo použití výtahu nebo chůze do zaměstnání místo jízdy autem je bráno jako zvýšení fyzické aktivity. Pro seniory lze využít motivaci v podobě rodinné vycházky či procházky (Tóthová, V. et al. 2019, s. 50).

2.2 Kouření

Kouření tabákových výrobků je bezpodmínečně jedním z nejrizikovějších faktorů životního stylu. Omezením kouření by se dalo podstatně snížit nemocnost a úmrtnost na srdeční a cévní choroby, nádory a chronické nemoci dýchacího ústrojí. „*Neexistuje žádný jiný faktor životního stylu, jehož ovlivnění by bylo možno dosáhnout tak pronikavého zlepšení zdraví, jako je kuřáctví*“ (Machová, J. et al. 2015, s. 62).

Kouření je důsledkem 20 % kardiovaskulárního onemocnění. Nikotinismus povzbudí sympatikus a má měřitelný vliv na kardiovaskulární systém. Účinkuje na cévní systém a způsobuje zvýšení systolického tlaku a tepové frekvence. Po vykouřené jedné cigaretě stoupá krevní tlak až o 20 mm Hg a zůstává zvýšený po dobu 30 minut. Hypertenze a kouření způsobuje vyšší riziko kardiovaskulárních onemocnění a vyššího rizika úmrtnosti. V léčbě hypertenze je důležité odvykání kouření (Tóthová, V. et al. 2019, s. 55).

Velký počet kuřáků kouří, protože jim cigareta pomáhá překonat stres, napětí, úzkost a pocit únavy. „*Osoba závislá na tabáku je kuřák, který má problém přestat kouřit. Závislost na tabáku má dvě složky, a to psychosociální (behaviorální) a fyzickou, většinou se složky prolínají*“ (Tóthová, V. et al. 2019, s. 61).

Léčba odvykání kouření je zaměřena na fyzickou a psychosociální strukturu. Nejvíce efektivní je kombinace obou složek. Kouření je zvyk, který lze velmi těžko přerušit. Při zanechání kouření je dostupná i farmakologická podpora. A to v podobě nikotinových náplastí, žvýkaček, pastilek a ústního spreje. Lze zakoupit volně v lékárnách. Jako motivaci lze u kuřáka uplatnit zlepšení jeho sociálního statusu po zanechání kouření. Při zanechávání kouření je velmi důležité pacienta podpořit v situacích, při kterých je pro něj typické zapálení cigarety, například vynechat společnost, kde se kouří, při pití kávy volit prostor kde se nesmí kouřit, a především je důležitá podpora rodiny a okolí. Jedním z obávaných nežádoucích efektů při odvykání kouření je zvýšení hmotnosti. Tento efekt nastává z důvodu abstinčních příznaků, a to v podobě hladu. Pacientům doporučujeme dostatek pohybu, a to i k zachování správné peristaltiky střev tak jako prevence přibývání hmotnosti, ale i náhradu cigarety za žvýkačky nebo bonbony s nízkým obsahem cukru. Většina pacientů si je vědoma toho, že kouření není prospěšné pro jejich zdraví (Tóthová, V. et al. 2019, s. 63).

Přestat kouřit přináší každému bývalému kuřákovi, a to v každém věku, veliký zdravotní užitek. Díky zanechání kouření nastane zlepšení fyzické zdatnosti, ale především se sníží riziko kardiovaskulárního onemocnění a vzniku rakoviny (Machová, J. et al. 2015, s. 65).

2.3 Výživa

Kardiovaskulární nemoci jsou častou příčinou úmrtí na neinfekční onemocnění v celém světě. Přestože se dají poměrně dobře vymezit správnou životosprávou, pohybovou aktivitou, nízkou konzumací alkoholu a dobrým zvládnutím stresu (Tóthová, V. et al. 2019, s. 70).

Během dietních omezení v rámci nefarmakologické léčby arteriální hypertenze je velký důraz kladen na snížení příjmu soli (5 g za den), na zvýšený příjem draslíku především v podobě zeleniny a ovoce (0,5 – 1 kg) a především na snížení konzumace alkoholu. Jestliže je pacient obézní, je velmi důležitá redukce jeho váhy. Především k poklesu krevního tlaku, ale i k udržení hodnot krevního tlaku (Zlatohlávek, L., et al. 2019, st. 248).

Konzumace potravin patří k základním lidským potřebám, je zdrojem základního stavebního materiálu pro stavbu a tvorbu orgánů a tkání. Je energií a podkladem pro životní pochody i pro fyzickou aktivitu, ale zároveň je zdrojem pro škodlivé vlivy pro kardiovaskulární onemocnění. Jako riziko pro kardiovaskulární onemocnění jsou potraviny s obsahem saturovaných tuků, cholesterolu, nadbytečný příjem energie, soli a v neposlední řadě přejídání. V rámci prevence by měla být strava zdravá, racionální, čerstvá s minimálním obsahem potravinových doplňků. Denní příjem vlákniny by měl být zhruba do 30 g a u rizikových osob by měl být vyšší 30–45 g za den. Denní příjem komplexních sacharidů by měl být 40 % a u rizikových osob až 40–55 % za den. Zastoupení bílkovin by mělo odpovídat 12–13 % a čisté sacharidy 10 %, tuky by měly být zastoupeny ve 35 % stravy. Optimální denní příjem cholesterolu je 200–300 mg za den. Maximální příjem soli by měl za den činit 5 g a u hypertoniců se doporučuje výrazně omezit až zakázat přisolování. Do jídelníčku je velmi vhodné zařadit minimálně dvakrát týdně ryby a každý den 30 g nesolených ořechů (Tóthová, V. et al. 2019, s. 75).

Stravu každého jedince je potřeba uzpůsobit jeho zvyklostem, časovému a pracovnímu vytížení. Důležité je pamatovat na příjem vitamínů, minerálních látek a tekutin. Optimální příjem tekutin je 1,5–2 l za den s hlediskem na klimatické podmínky (Tóthová, V. et al. 2019, s. 76).

Výživa je jedním z významných ovlivnitelných rizikových faktorů pro rozvoj kardiovaskulárních onemocnění. V české republice je uskutečňováno mnoho preventivních programů. Přesto je mnoho občanů ve věku 40 let a více, kteří nepovažují zdravou výživu za důležitou v prevenci kardiovaskulárních onemocnění. Nedílnou problematickou součástí

zdravého životního stylu je konzumace ryb, ovoce, zeleniny a dodržování vhodného pitného režimu (Tóthová, V. et al. 2019, s. 86).

2.3.1 Sůl (sodík)

Je nepostradatelnou součástí našeho jídelníčku. Doporučený příjem soli je do 5 g/den. Z klinických studií lze usoudit, že při snížení příjmu soli z 9 g/den na 6 g/den se sníží TK o 3,5 mm Hg. V průmyslově vyráběných potravin je vždy přítomna sůl. Dosolování potravin je tedy zbytečné. Sodík se v potravinách nachází ve formě NaCl, ale může být i ve formě natrium-hydrogen-glutamát, uhličitanu a dalších látek, které se používají v přípravě potravin. V potravinách je nejvíce sodík zastoupen ve formě soli. Přesto se však často udává obsah soli v potravinách namísto obsahu sodíku. Sůl je ve všech potravinách. Zelenina v přirozeném stavu má obsah minimální. Jestliže budeme zeleninu vařit a vodu, ve které se zelenina vaří osolíme, okamžitě zvyšujeme příjem soli v zelenině. V mražené zelenině je také minimální obsah soli, ale při její přípravě dochází k osolení a upravení pokrmu a zvyšování množství soli. Největší nosič soli v potravinách je sterilizovaná zelenina, kde se jako konzervant používá převážně sůl. Nelze opomenout další potraviny, které se řadí k velkému nosiči soli. Mezi tyto potraviny patří například sýry, výrobky uzenářského a masného průmyslu, polévky připravené průmyslově. Další rizikové potraviny s vysokým obsahem soli řadíme uzené výrobky, masné výrobky, tavené a tvrdé sýry, průmyslově vyráběné polévky, sterilizovaná zelenina. Naopak mezi potraviny s nízkým obsahem soli řadíme ovoce, čerstvou zeleninu, ryby, čerstvé maso, drůbeží maso, mléko a mléčné výrobky (výjimkou jsou tvrdé a tavené sýry) (Zlatohlávek, L., et al. 2019, st. 248-253).

2.3.2 Draslík, ovoce a zelenina

Zvýšený příjem draslíku snižuje hypertenzi. Draslík převážně najdeme v zelenině, a proto by měl být u každého hypertonika zvýšený příjem zeleniny a ovoce a to o 0,5-1 kg. Toto doporučení se odvíjí od studie DASH (Zlatohlávek, L., et al. 2019, st. 253).

2.3.3 Alkohol

Přestože konzumaci alkoholu k našemu životu nepotřebujeme, patří neodmyslitelně k našemu jídelníčku. Konzumace alkoholu by měla být uvážena a hlavně střídma. Jak vyplývá z epidemiologických situací, při střídme konzumaci alkoholu snižujeme morbiditu a mortalitu kardiovaskulárního onemocnění. Přesto i minimální příjem alkoholu zvyšuje riziko vzniku hypertenze. Doporučená denní dávka alkoholu je 20-30 g za den a u žen dokonce jen polovina tedy 10-20 g za den (Zlatohlávek, L., et al. 2019, st. 254).

2.3.4 Vápník, vitamín D

U pacientů s hypertenzí a nízkou hladinou vápníku došlo po jeho doplnění k poklesu TK. Takovýto efekt má na organismus i vitamín D. Pokud byl vitamín D u pacientů s hypertenzí doplněn, došlo dle studií k poklesu TK o 2-6 mm Hg. Vitamín D působí zřejmě na renin-aldosteronový systém. Jeho vlivem dochází k syntéze reninu a tím dochází k poklesu aktivity renin-angiotenzin-aldosteronového systému (Zlatohlávek, L., et al. 2019, st. 254).

2.3.5 Káva

Konzumace kávy bývá často spojované s vysokým krevním tlakem. Toto spojení a mýtus vyplývá z pravidelných a vysokých a velice koncentrovaných dávek kávy. Přičemž dochází k vzestupu TK, ale toto množství nejsme schopni běžně vypít. Po konzumaci kávy, respektive kofeinu, dochází k přechodnému vzestupu TK a tepové frekvence. To ale vymizí při pravidelném užívání kávy. Přijatelnou hranicí pro konzumaci je označováno 5 káv za den. Káva má i antioxidační látky, které působí ochraně na kardiovaskulární systém. To ale neplatí pro kávu z automatu nebo některé instantní kávy (Zlatohlávek, L., et al. 2019, st. 254).

2.3.6 Stres

Slovo stres pochází z anglického slova stress. Můžeme ho přeložit jako tlak nebo zátěž. Pojem stres lze označit jako negativně prožívaný psychický stav. Vznik stresu nastává, když se člověk dostává do zátěžové situace, která je pro jedince nad jeho limit. Jestliže působí na člověka dlouhodobě, narušuje organismus jedince (Tóthová, V. et al. 2019, s.90).

Do krevního oběhu se uvolňuje adrenalin a kortizol, zvyšuje se krevní tlak, zrychluje se dýchání, potní žlázy zvyšují sekreci. To má dopad na kardiovaskulární systém (Trešlová, M. et al. 2019).

Mezi psychické faktory, které ovlivňují onemocnění kardiovaskulárního systému, řadíme zejména stres (Tóthová, V. et al. 2019, s.90).

Nadále negativní emoce jako jsou depresivita nebo nepřátelství vedou ke vzniku kardiovaskulárního onemocnění. Případně mohou zhoršit průběh a prognózu kardiovaskulárních onemocnění (Trešlová, M. et al. 2019).

Americký kardiolog Dr. Meyer Friedman uplatňoval stres jako hlavní faktor pro kardiovaskulární onemocnění. Friedmanovo pojetí stresu rozděluje osobnosti do dvou typů. Typ A jsou lidi netrpěliví až agresivně soutěživí. Většina hypertoniců se řadí do skupiny A. Skupina B jsou lidé, kteří jsou mírní, nesoutěživí a trpěliví. Pro kardiovaskulární prevenci je

významný typ A. Tento typ má větší sklony ke vzniku ischemické choroby srdeční. Hypertonici často trpí potlačovanou agresivitou, ctižádostí, vnitřním neklidem a napětím (Tóthová, V. et al. 2019, s.90-93).

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

3.1 Průzkumné otázky

Otázka č.1: Budou mít pacienti s hypertenzí nedostatky v informovanosti ohledně problematiky hypertenze?

Otázka č.2: Znají pacienti s onemocněním hypertenze zásady správného měření krevního tlaku?

Otázka č.3: Považují pacienti s onemocněním hypertenze za důležitý zdravý životní styl?

Otázka č.4: Budou se pacienti s onemocněním hypertenze cítit dostatečně informováni o problematice hypertenze?

Otázka č. 5: Bude rozdíl v informovanosti o zdravém životním stylu u mužů a žen léčených pro hypertenzi?

Otázka č. 6: Bude pravidelné užívání antihypertenziv u pacientů s onemocněním hypertenze ovlivněno tím, jak dlouho se s hypertenzí léčí?

3.2 Metodika a realizace průzkumu

V průzkumné části bakalářské práce bylo zjišťováno, zda pacienti s arteriální hypertenzí dokážou charakterizovat pojem arteriální hypertenze, znají správné zásady měření krevního tlaku a zdravého životního stylu a zda dokážou popsat příznaky arteriální hypertenze. Průzkum probíhal v nemocničním zařízení krajského typu na oddělení interního typu. Ke sběru dat byla zvolena kvantitativní metoda pomocí dotazníku vlastní tvorby. Struktura dotazníku vycházela z odborných vědomostí (knihy a odborné články).

Před hlavním průzkumem byl proveden předprůzkum. Před hlavním průzkumným šetřením byl proveden předvýzkum u pěti pacientů s onemocněním hypertenze na oddělení interního typu v nemocnici krajského typu. Tímto předvýzkumem byla zhodnocena srozumitelnost a vhodnost otázek. Složení otázek bylo pro všechny oslovené pacienty srozumitelné a nebylo potřeba složení otázek měnit a provádět další úpravy. Data získaná z předvýzkumu mohla být zařazena mezi ostatní dotazníky. V úvodu dotazníkového šetření se nachází krátké seznámení respondentů s autorem dotazníku a přiblížení tématu bakalářské práce. Dotazník obsahoval 18 otázek. Byl tvořen z šestnácti uzavřených otázek (otázky č. 1, 2, 3, 4, ...) a dvou polouzavřených odpovědí (otázky č. 5, 12). Průzkumné šetření probíhalo v období 14.2–20.3.2022 na interním typu oddělení nemocnice krajského typu. Zahájení průzkumu předcházelo podání žádosti o provedení průzkumu do nemocnice krajského typu, kde byla

žádost schválena. Dotazníky byly rozdávány autorem bakalářské práce na interním tupu oddělení pacientům s onemocněním hypertenze na předem schváleném a vybraném lůžkovém oddělení. Dotazníky po vyplnění byly vloženy do neprůhledných desek kvůli zachování anonymity respondentů.

3.3 Charakteristika průzkumného vzorku

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 60 respondentů. Pro zařazení respondenta do průzkumné části bylo nutné diagnostikování arteriální hypertenze. Před rozdáním dotazníku bylo u každého respondenta nad 70 let zhodnoceno, zda je orientovaný osobou, místem a časem. Průzkum má svoje limity, jelikož průzkumný vzorek tvořilo pouze 60 respondentů.

3.4 Způsob zpracování získaných dat

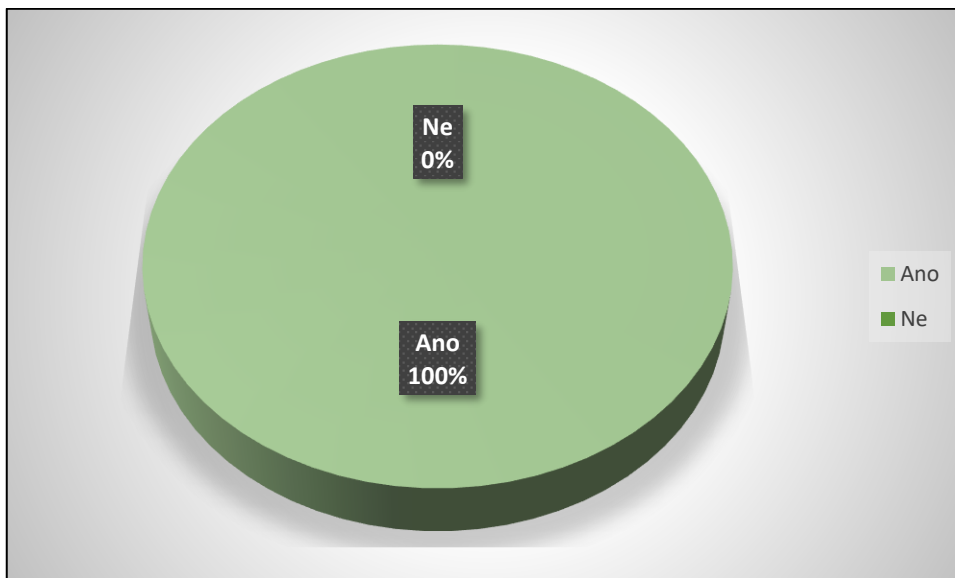
Pro zhodnocení získaných dat z dotazníkového šetření byl použit počítačový program Microsoft 365. Získaná data byla postupně vyhodnocena. Na základě těchto dat byl použit výsečový graf a sloupcový graf. Výsledky uváděné v grafech jsou uváděny v relativní četnosti. Grafy jsou doplněné o slovní komentáře.

Jestliže respondenti vybírali z více odpovědí, jsou odpovědi zpracovány formou správně a nesprávně. Nadále v textu je uvedeno, jak respondenti přesně odpovídali. V otázkách, kde respondenti označovali z nabízených odpovědí správnou možnost, je její správné znění vyznačeno tučně.

4 ANALÝZA A ZHODNOCENÍ DAT

1. Léčíte se s vysokým krevním tlakem?

- a) Ano
- b) Ne



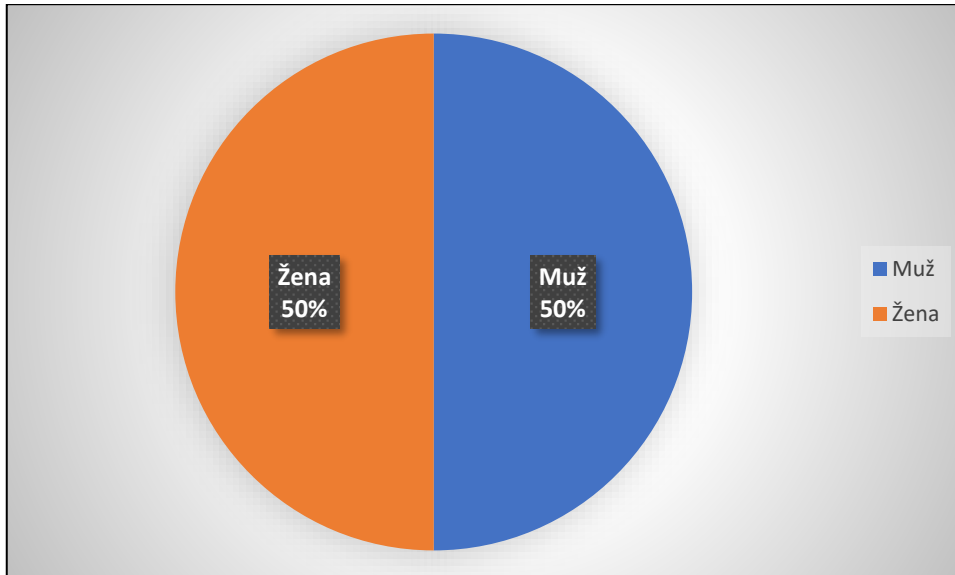
Obrázek 1 Léčba hypertenze

Obrázek č. 1 znázorňuje počet respondentů, kteří se léčí s hypertenzí. U všech dotazovaných respondentů byla zvolena odpověď ano, tedy 100 % (60) respondentů.

Celkově na otázku odpovědělo 60 (100 %) respondentů. (Za správnou odpověď byla považována odpověď ano).

2. Vaše pohlaví

- a) Muž
- b) Žena



Obrázek 2 Pohlaví respondentů

Obrázek č. 2 popisuje pohlaví respondentů.

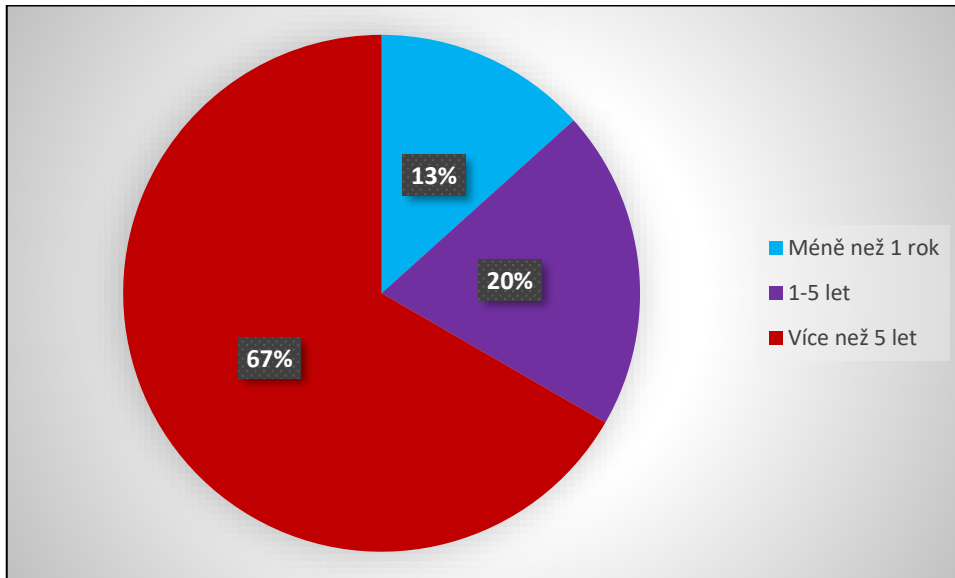
Pohlaví *žena* bylo zastoupeno 50 % (30) respondenty.

Pohlaví *muž* bylo zastoupeno 50 % (30) respondenty.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60).

3. Jak dlouho se léčíte s vysokým krevním tlakem?

- a) Méně než 1 rok
- b) 1-5 let
- c) Více než 5 let



Obrázek 3 Délka léčby hypertenze

Obrázek č.3 vyhodnocuje délku léčení s vysokým krevním tlakem

Méně než 1 rok bylo zastoupeno 13 % (8) respondenty.

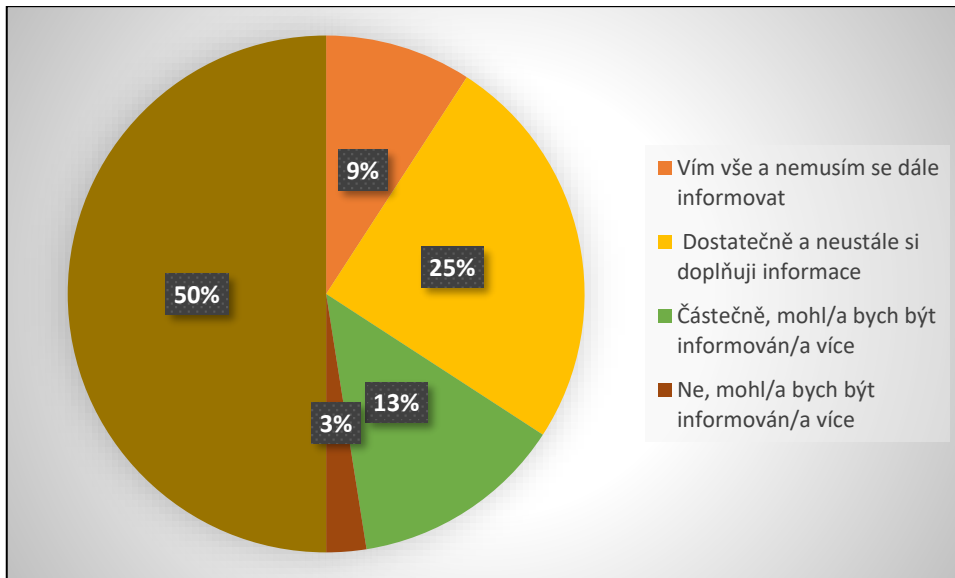
1-5 let bylo zastoupeno 20 % (12) respondenty.

Více než 5 let bylo nejvíce zastoupeno 67 % (40) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60).

4. Jak jste informován/a o vysokém krevním tlaku?

- a) Vím vše a nemusím se dále informovat
- b) Dostatečně a neustále si doplňuji informace
- c) Částečně, mohl/a bych být informován/a více
- d) Ne, mohl/a bych být informován/a více



Obrázek 4 Informovanost respondentů o hypertenzi

Obrázek č. 4 vyhodnocuje informovanost o vysokém krevním tlaku

Odpověď *vím vše a nemusím se dále informovat* byla zastoupena 18 % (11) respondenty.

Dostatečně a neustále si doplňuji informace bylo nejvíce zastoupeno 50 % (30) respondenty.

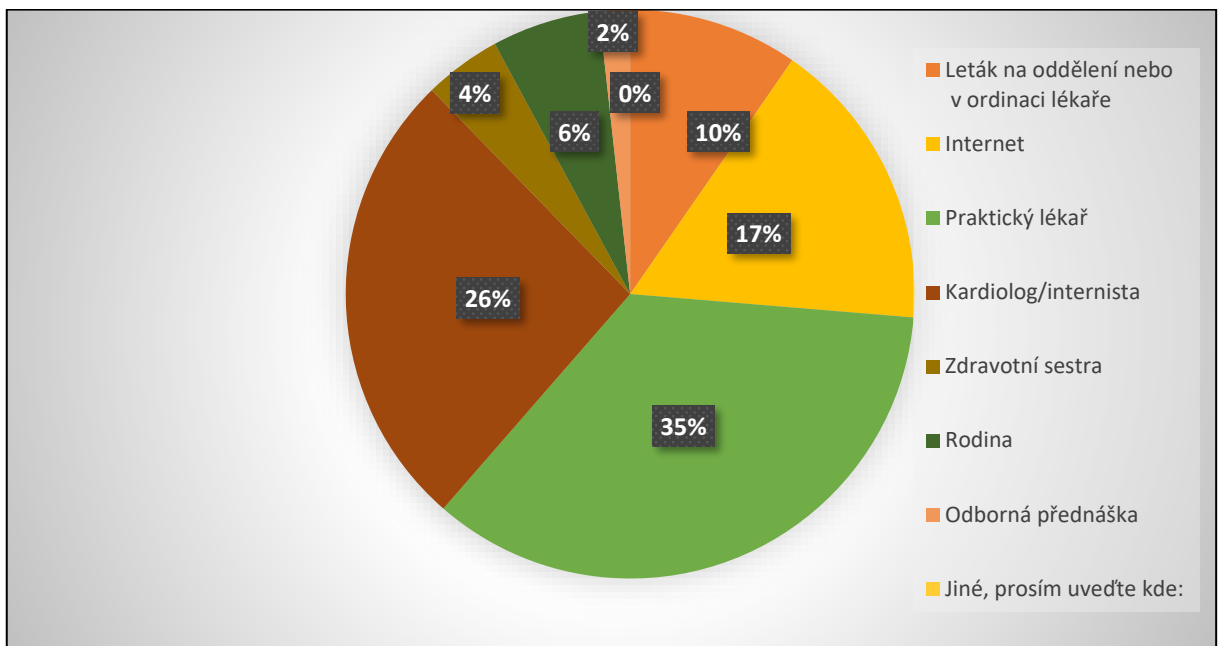
Částečně, mohl/a bych být informován/a více bylo zastoupeno 27 % (16) respondenty.

Ne, mohl/a bych být informován/a více bylo zastoupeno 5 % (3) respondenti.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60).

5. Kde jste získal/a informace o vysokém krevním tlaku? (lze vybrat více možností)

- a) Leták na oddělení nebo v ordinaci lékaře pro pacienty
- b) Internet
- c) Praktický lékař
- d) Kardiolog/internista
- e) Zdravotní sestra
- f) Rodina
- g) Odborná přednáška
- h) Jiné, prosím uveďte kde:



Obrázek 5 Získávání informací

Obrázek č.5 vyhodnocuje informaci o získávání informací o vysokém krevním tlaku

Odpověď *leták na oddělení nebo v ordinaci lékaře* byla zastoupena 10 % (11) respondenty.

Internet byl zastoupen 17 % (19) respondenty.

Praktický lékař byl nejvíce zastoupen 35 % (40) respondenty.

Kardiolog/internista byl zastoupen 26 % (30) respondenty.

Zdravotní sestra byla zastoupena 4 % (5) respondenty.

Rodina byla zastoupena 6 % (7) respondenty.

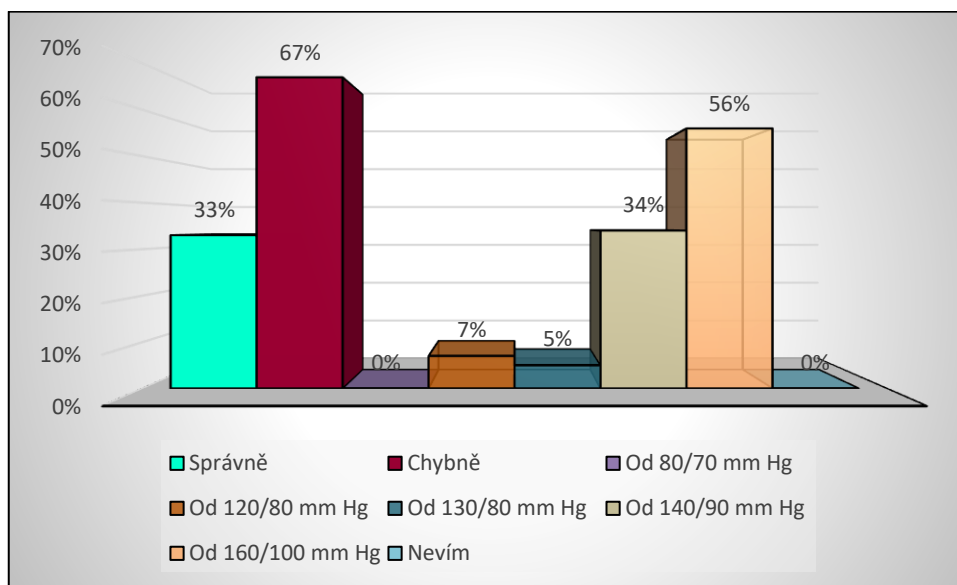
Odborná přednáška byla zastoupena 2 % (2) respondenti.

Jiné, prosím uveďte kde: bylo zastoupeno 0 % (0) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60).

6. Za vysoký krevní tlak považují hodnotu od:

- a) Od 80/70 mm Hg
- b) Od 120/80 mm Hg
- c) Od 130/80 mm Hg
- d) Od 140/90 mm Hg**
- e) Od 160/100 mm Hg
- f) Nevím



Obrázek 6 Správnost odpovědí u vymezení pojmu hypertenze

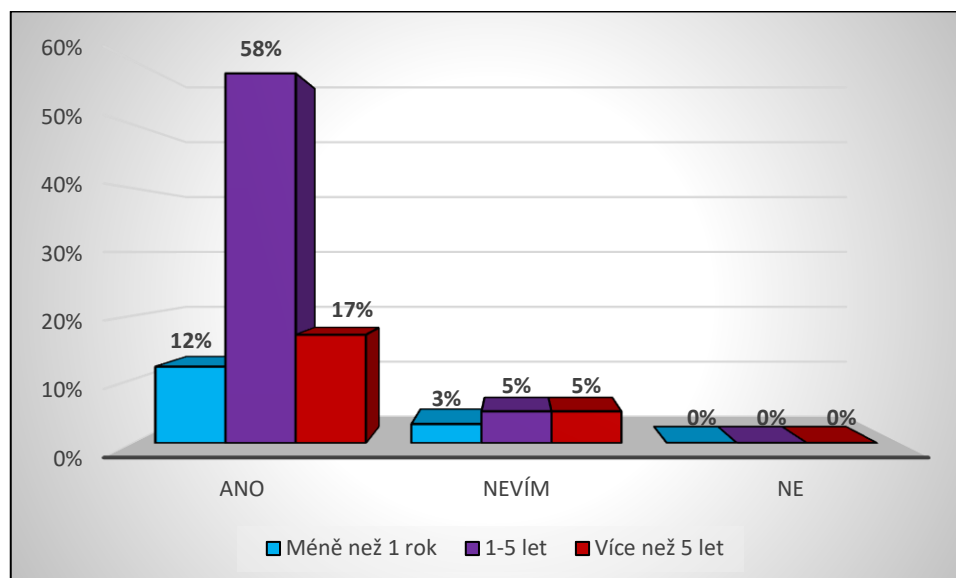
Obrázek č. 6 vyhodnocuje, jestli respondenti správně určují vymezení hypertenze.

Celkově bylo získáno 60 odpovědí. Z obrázku č. 6 můžeme usoudit, že při vymezení, od jaké hodnoty lze naměřený krevní tlak považovat za hypertenzi. *Správně* informováno je 33 % (20) dotazovaných respondentů a 67 % (40) respondentů je *chybně* informováno při vymezení pojmu vysoký krevní tlak.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď od 140/90 mm Hg).

7. Je důležité pro pacienta s vysokým krevním tlakem užívat léky pravidelně?

- a) Ano
- b) Nevím
- c) Ne



Obrázek 7 Důležitost pravidelného užívání antihypertenziv dle délky léčby hypertenze

Obrázek č. 7 vyhodnocuje důležitost pravidelného užívání antihypertenziv dle délky léčby hypertenze.

Odpověď *ano* byla u respondentů, kteří se léčí *méně než 1 rok* zastoupena 12 % (7) respondentů. U respondentů s léčbou *1-5 let* byla odpověď *ano* zastoupena 58 % (35) respondentů. U respondentů, kteří se léčí *více než 5 let* byla odpověď *ano* zastoupena 17 % (10) respondentů.

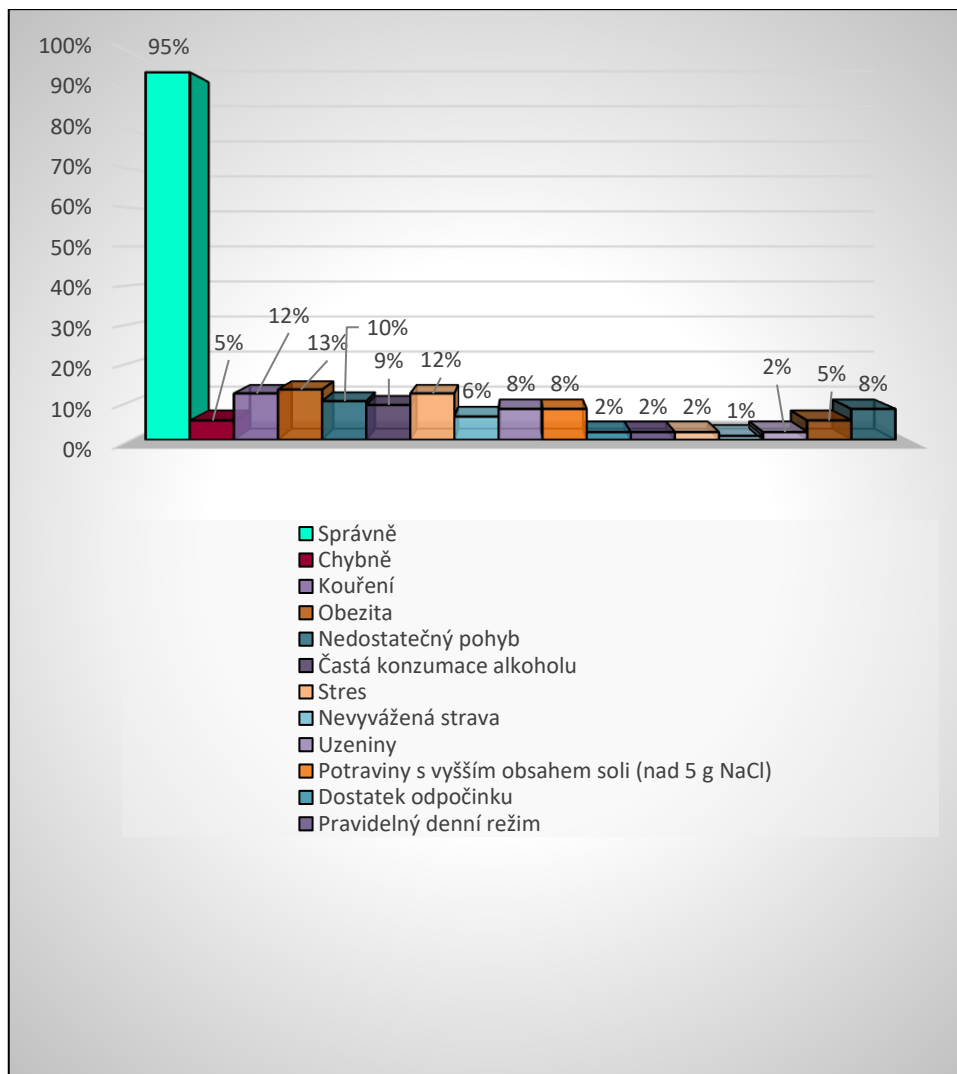
Odpověď *nevím* byla u respondentů, kteří se léčí s hypertenzí *méně než 1 rok* zastoupena 3 % (2) respondenty. U respondentů s léčbou *1-5 let* byla odpověď *nevím* zastoupena 5 % (3) respondentů. U respondentů, kteří se léčí *více než 5 let* byla odpověď *nevím* zastoupena 5 % (3) respondentů.

Odpověď *ne* byla u respondentů s léčbou hypertenze *méně než 1 rok* zastoupena 0 % (0) respondentů. U respondentů s léčbou *1-5 let* byla odpověď *ne* zastoupena 0 % (0) respondentů a u respondentů s léčbou *více než 5 let* byla odpověď *ne* zastoupena v 0 % (0) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď *ano*).

8. Co může ovlivnit krevní tlak? (lze vybrat více možností)

- a) Kouření
- b) Obezita
- c) Nedostatečný pohyb
- d) Častá konzumace alkoholu
- e) Stres
- f) Nevyvážená strava
- g) Uzeniny
- h) Potraviny s vyšším obsahem soli (nad 5 g NaCl)
- i) Dostatek odpočinku
- j) Pravidelný denní režim
- k) Pohlaví
- l) Sociální prostředí
- m) Roční období
- n) Zvýšená fyzická aktivita
- o) Věk



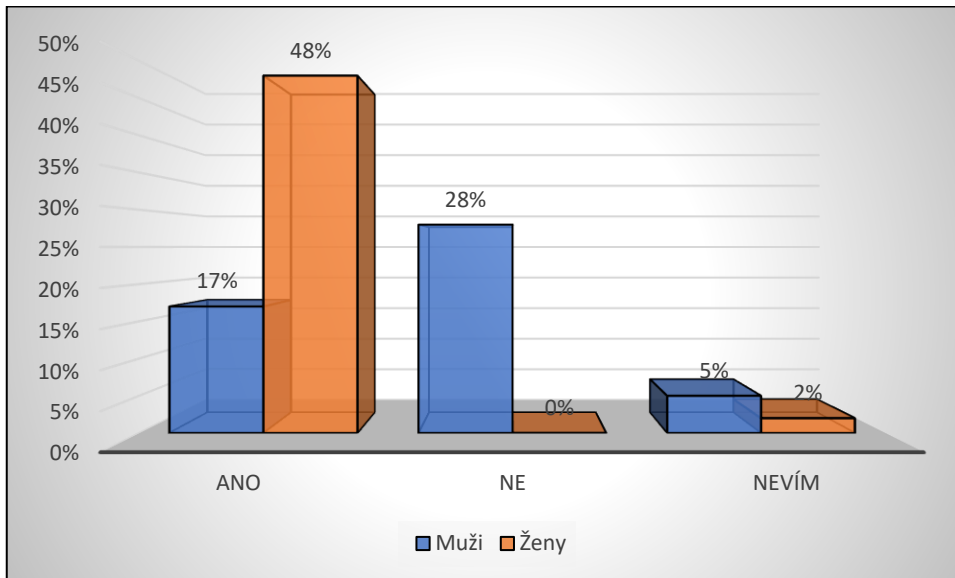
Obrázek 8 Správnost vyhodnocení odpovědí, co může ovlivňovat krevní tlak

Obrázek č. 8. vyhodnocuje jestli dotazovaní respondenti správně volí faktory, které ovlivňují hypertenzi.

Celkově bylo získáno 389 odpovědí od 60 respondentů. Z obrázku č. 8 vyplývá, že dotazovaní respondenti jsou dobře informováni o faktorech, které ovlivňují hypertenzi. *Správně odpovědělo* 95 % respondentů a *chybně odpovědělo* 5 % respondentů. (Za chybnou odpověď bylo považováno nezaškrtnutí všech správných položek).

9. Považujete zdravý životní styl za významný u vysokého krevního tlaku?

- a) **Ano**
- b) **Ne**
- c) **Nevím**



Obrázek 9 Význam zdravého životního stylu u mužů a žen s hypertenzí

Obrázek č. 9 vyhodnocuje význam zdravého životního stylu u vysokého krevního tlaku u mužů a žen.

Odpověď *ano* zvolilo 17 % (10) mužů a 48 % (29) žen.

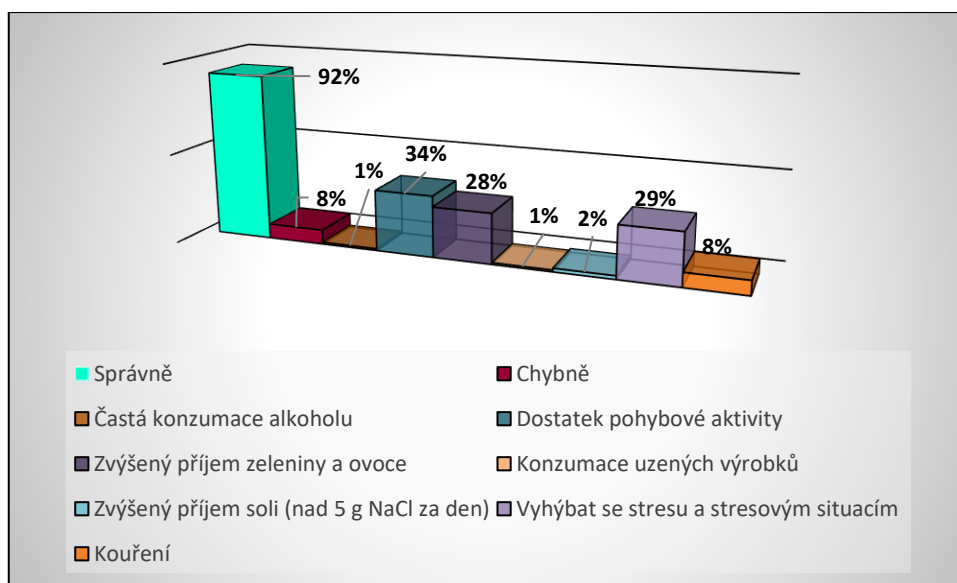
Ne zvolilo 28 % (17) mužů a 0 % (0) žen.

Nevím zvolilo 5 % (3) mužů a 2 % (1) žen.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď *ano*).

10. Co si představíte pod pojmem zdravý životní styl u pacientů s vysokým krevním tlakem? (lze vybrat více možností)

- a) Častá konzumace alkoholu
- b) Dostatek pohybové aktivity**
- c) Zvýšený příjem zeleniny a ovoce**
- d) Konzumace uzených výrobků
- e) Zvýšený příjem soli (nad 5 g NaCl za den)
- f) Vyhýbat se stresu a stresovým situacím**
- g) Kouření



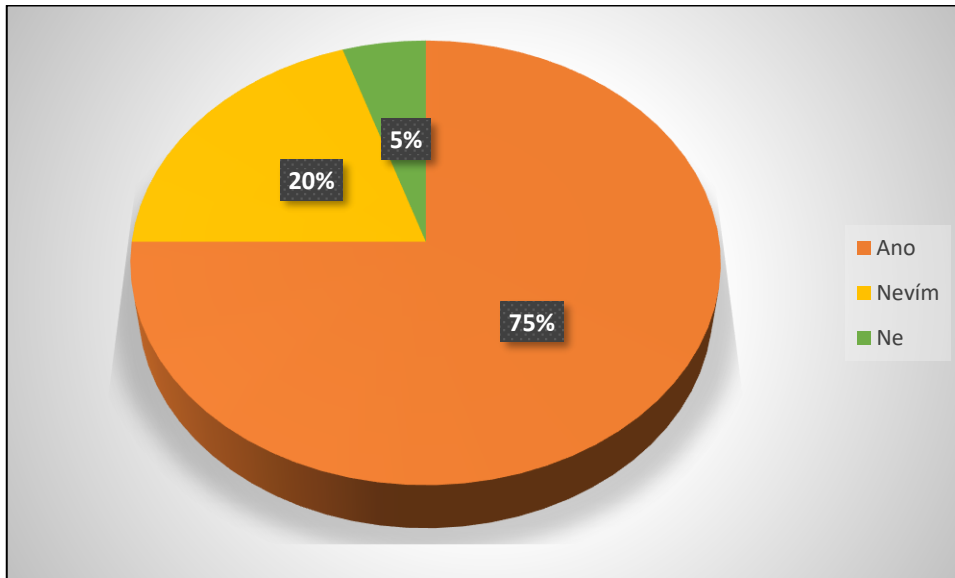
Obrázek 10 Zdravý životní styl u pacientů s hypertenzí

Obrázek č. 10 vyhodnocuje, jak jsou respondenti informováni o zdravém životním stylu.

Celkově bylo získáno 171 odpovědí od 60 respondentů. Z obrázku č. 10 můžeme soudit, že 92 % respondentů je *správně* informováno a 8 % respondentů je *chybně informováno* o problematice životního stylu s hypertenzí. (Chybné odpovědi: častá konzumace alkoholu, konzumace uzených výrobků, zvýšený příjem sol (nad 5 g NaCl za den) a kouření).

11. Považujete dietní omezení důležité při léčbě vysokého krevního tlaku?

- a) **Ano**
- b) Nevím
- c) Ne



Obrázek 11 Důležitost dietního omezení u hypertenze

Obrázek č. 11 vyhodnocuje důležitost dietního omezení pro léčbu vysokého krevního tlaku

Odpověď *ano* byla nejvíce zastoupena 75 % (45) respondentů.

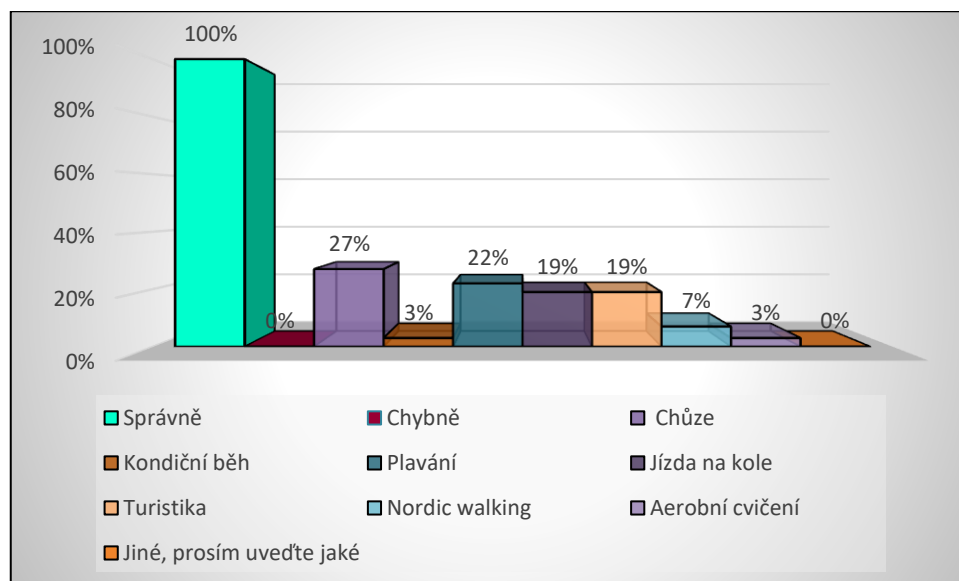
Nevím bylo zastoupeno 20 % (12) respondentů.

Ne bylo zastoupeno 5 % (3) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď *ano*).

12. Jaká sportovní aktivita je vhodná pro pacienta s vysokým krevním tlakem? (lze vybrat více možností)

- a) Chůze
- b) Kondiční běh
- c) Plavání
- d) Jízda na kole
- e) Turistika
- f) Nordic walking
- g) Aerobní cvičení
- h) Jiné, prosím uveďte jaké:



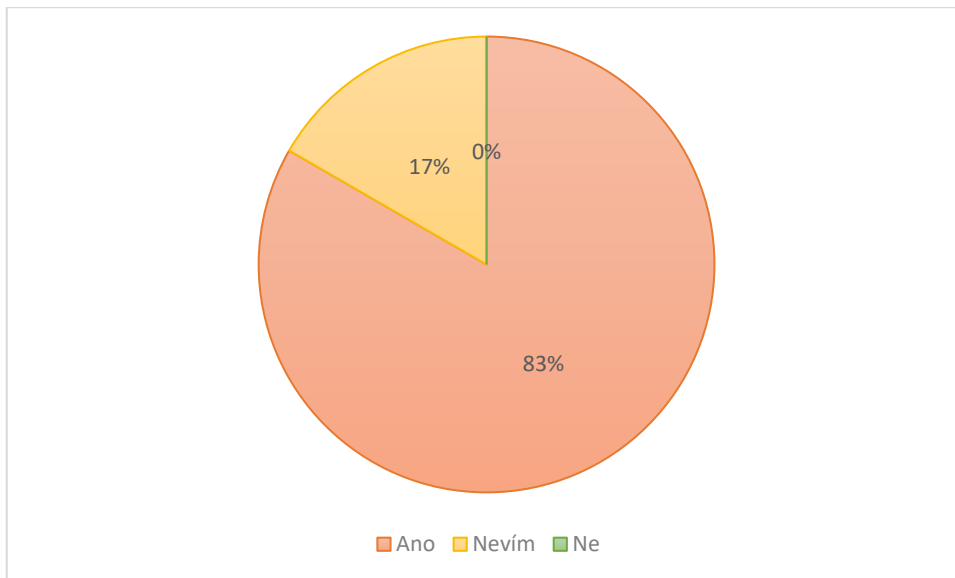
Obrázek 12 Správnost odpovědí na vhodnou aktivitu u pacientů s hypertenzí

Obrázek č. 12 vyhodnocuje, jak jsou pacienti s hypertenzí správně informováni o vhodné sportovní aktivitě.

Celkem bylo získáno 207 odpovědí od 60 respondentů. Z obrázku č. 12 lze soudit, že respondenti jsou 100 % *správně informováno* o vhodné sportovní aktivitě pro pacienty s hypertenzí. (Za správnou odpověď bylo považováno zvolit vše mimo odpovědi jiné, prosím uveďte jaké. Tato možnost sloužila pro další odpověď sportovní aktivity a respondenty nebyla využita).

13. Je důležité pro pacienta s vysokým krevním tlakem mít doma měřič krevního tlaku?

- a) **Ano**
- b) Nevím
- c) Ne



Obrázek 13 Důležitost měřiče krevního tlaku v domácím prostředí

Obrázek č. 13 vyhodnocuje důležitost měřiče krevního tlaku v domácím prostředí.

Odpověď *ano* byla nejvíce zastoupena 83 % (50) respondentů.

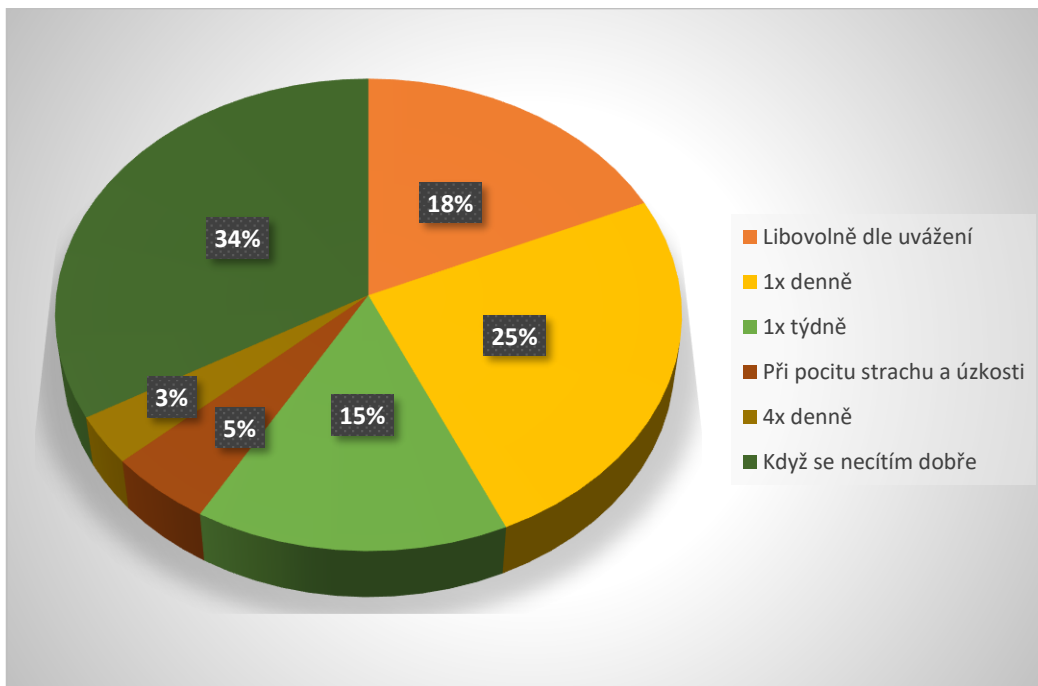
Nevím bylo zastoupeno 17 % (10) respondentů.

Ne bylo zastoupeno 0 % (0) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď *ano*).

14. Při domácím měření krevního tlaku, které je doporučeno lékařem je vhodné si tlak měřit

- a) Libovolně dle uvážení
- b) 1x denně
- c) 1x týdně
- d) Při pocitu strachu a úzkosti
- e) 4x denně**
- f) Když se necítím dobře



Obrázek 14 Intenzita domácího měření krevního tlaku

Obrázek č. 14 vyhodnocuje, kdy je vhodné si měřit krevní tlak v domácím prostředí.

Odpověď *libovolně dle uvážení* byla zastoupena 18 % (11) respondentů.

1 x denně bylo zastoupeno 25 % (15) respondentů.

1x týdně bylo zastoupeno 15 % (15) respondentů.

Při pocitu strachu a úzkosti bylo zastoupeno 5 % (3) respondentů.

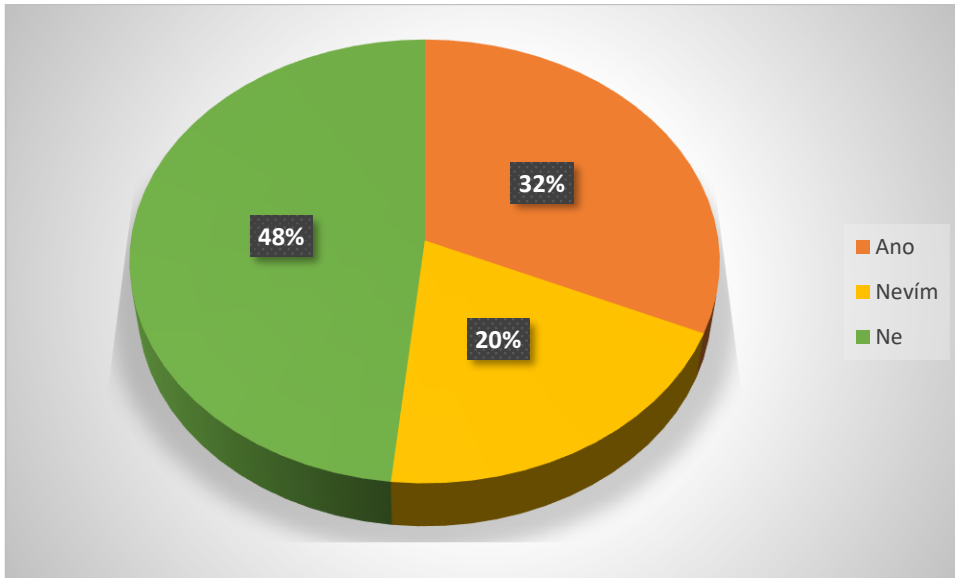
4x denně bylo zastoupeno 3 % (2) respondentů.

Když se necítím dobře bylo nejvíce zastoupeno 34 % (20) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď 4x denně).

15. Je důležité stále měřit krevní tlak na stejné končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak?

- a) **Ano**
- b) Nevím
- c) Ne



Obrázek 15 Měření krevního tlaku na stejné končetině, kde byla zjištěna hypertenze

Obrázek č. 15 vyhodnocuje, zda je důležité měřit vysoký krevní tlak na končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak

Odpověď *ano* byla zastoupena 32 % (19) respondentů.

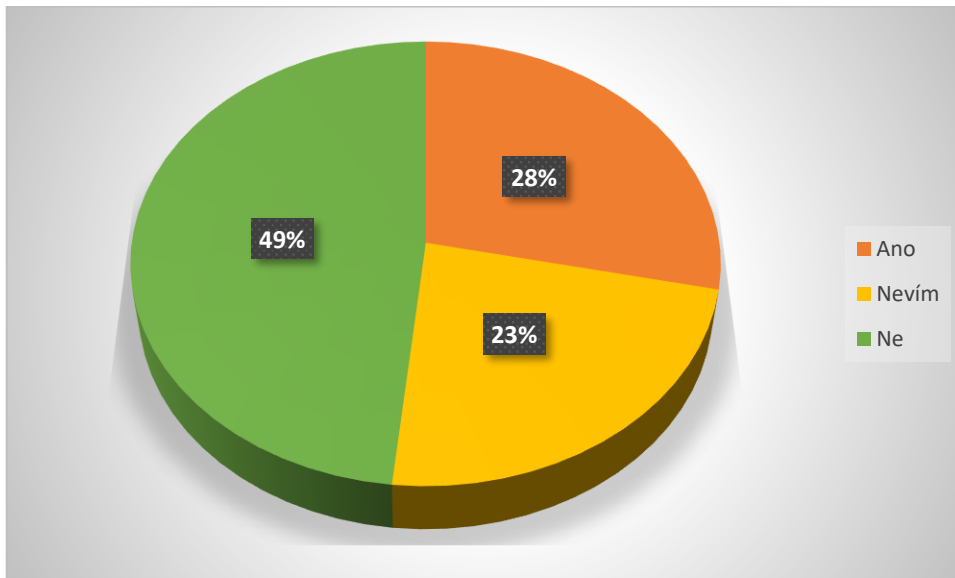
Nevím bylo zastoupeno 20 % (12) respondentů.

Ne bylo nejvíce zastoupeno 48 % (29) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď *ano*).

16. Je důležité si měřit krevní tlak ve stejnou denní dobu?

- a) **Ano**
- b) Nevím
- c) **Ne**



Obrázek 16 Důležitost měření krevního tlaku ve stejnou denní dobu

Obrázek č. 16 vyhodnocuje, zda je důležité, aby byl krevní tlak měřen ve stejnou denní dobu.

Odpověď *ano* byla zastoupena 28 % (17) respondentů.

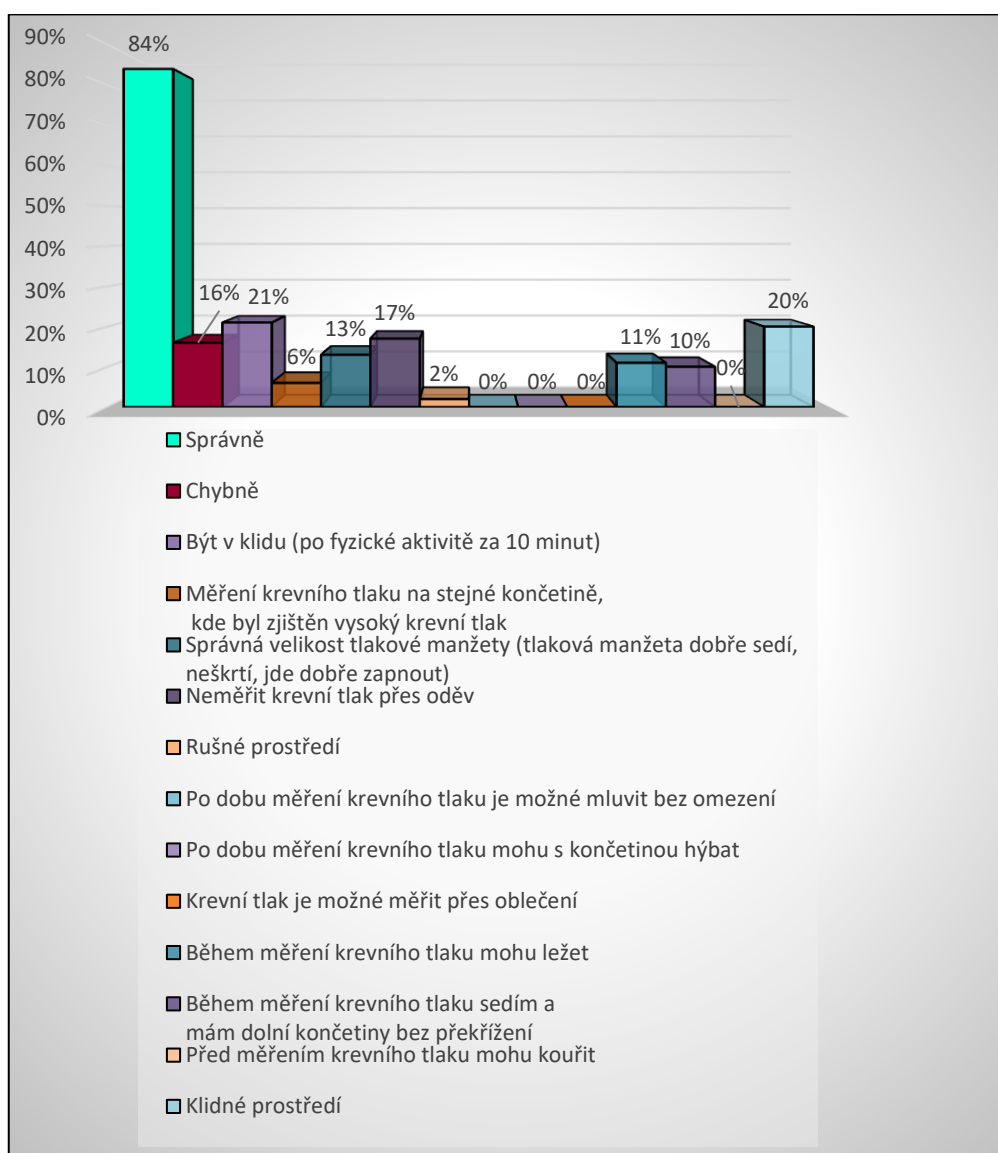
Nevím bylo zastoupeno 23 % (14) respondentů.

Ne bylo nejvíce zastoupeno 49 % (29) respondentů.

Celkové zastoupení respondentů bylo 100 % (60). (Za správnou odpověď byla považována odpověď *ano*).

17. Vyberte správné zásady měření krevního tlaku (lze vybrat více možností)

- a) **Být v klidu (po fyzické aktivitě za 10 minut)**
- b) **Měření krevního tlaku na stejné končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak**
- c) **Správná velikost tlakové manžety (tlaková manžeta dobře sedí, neškrťí, jde dobře zapnout)**
- d) **Neměřit krevní tlak přes oděv**
- e) Rušné prostředí
- f) Po dobu měření krevního tlaku je možné mluvit bez omezení
- g) Po dobu měření krevního tlaku mohu s končetinou hýbat
- h) Krevní tlak je možné měřit přes oblečení
- i) Během měření krevního tlaku mohu ležet
- j) **Během měření krevního tlaku sedím a mám dolní končetiny bez překřížení**
- k) Před měřením krevního tlaku mohu kouřit
- l) **Klidné prostředí**



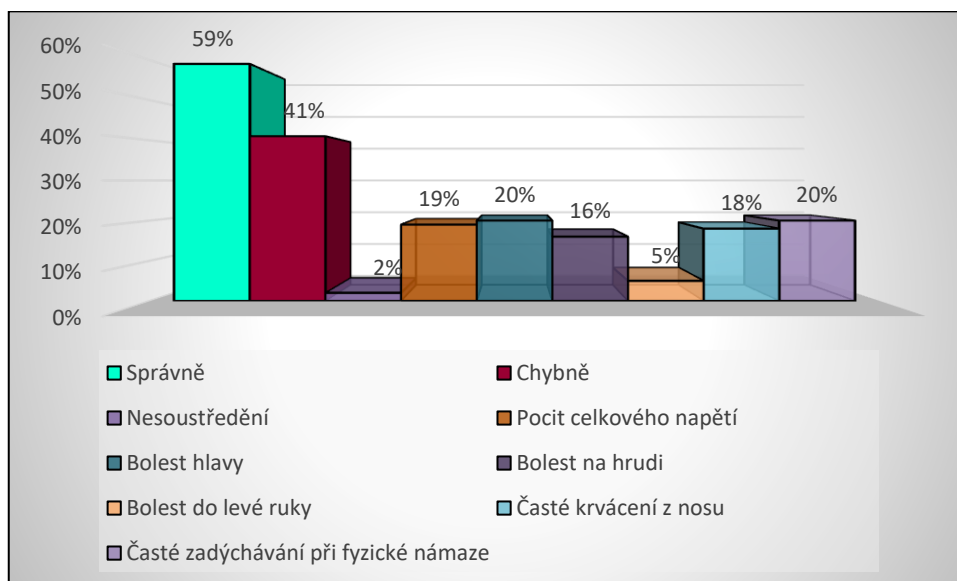
Obrázek 17 Správnost odpovědí pro zásady měření krevního tlaku

Obrázek č. 17 vyhodnocuje, jak jsou respondenti informováni o správných zásadách měření krevního tlaku.

Celkově bylo získáno 175 odpovědí od 60 respondentů. Z obrázku č. 17 lze soudit, že *dobře informováno* je 84 % respondentů o správných zásadách měření krevního tlaku a *chybně informováno* je 16 % respondentů. (Za chybnou odpověď bylo považováno zvolit odpovědi rušné prostředí, po dobu měření krevního tlaku je možné mluvit bez omezení, po dobu měření krevního tlaku mohou s končetinou hýbat, krevní tlak je možné měřit přes oblečení, během měření krevního tlaku mohou ležet, před měřením krevního tlaku mohou kouřit).

18. Co považujete jako příznak zvýšeného krevního tlaku? (lze vybrat více možností)

- a) **Nesoustředění**
- b) **Pocit celkového napětí**
- c) **Bolest hlavy**
- d) Bolest na hrudi
- e) Bolest do levé ruky
- f) **Časté krvácení z nosu**
- g) Časté zadýchávání při fyzické námaze



Obrázek 18 Správnost příznaků hypertenze

Obrázek č. 18 vyhodnocuje, jak jsou pacienti s hypertenzí informováni o příznacích vysokého krevního tlaku. Celkově bylo získáno 152 odpovědí od 60 respondentů. Z obrázku č. 18 lze soudit, že *správně informováno* je 59 % respondentů a 41 % respondentů je *informováno chybně*. (Za chybnou odpověď bylo považováno bolest na hrudi, bolest do levé ruky, časté zadýchávání při námaze).

5 DISKUZE

Nejdůležitějším cílem praktické části bylo zjistit, jak jsou dotazovaní respondenti informováni o problematice arteriální hypertenze. V následném textu jsou zodpovídané průzkumné otázky, které jsou porovnávány s literaturou o stejné problematice a bakalářskými pracemi, které jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Podobným tématem se zabývá bakalářská práce Jitky Cibulkové s názvem *Edukace pacienta s arteriální hypertenzí*, která byla zpracována v roce 2016 v rámci Technické univerzity Liberec ústav zdravotnických studií (Cibulková, 2016).

V bakalářské práci Magdy Petželové s názvem *Hypertenze a její souvislost s životním stylem*, která byla zpracována v roce 2009 na Masarykově univerzitě při Lékařské fakultě na Katedře ošetrovatelství (Petželová 2009).

Další podobnou bakalářskou prací se zabývá bakalářská práce Vlasty Kriegelsteinové s názvem *Problematika pacienta s arteriální hypertenzí*, která byla zpracována v roce 2018 na Západočeské univerzity v Plzni na Fakultě zdravotnických studií (Kriegelsteinová, 2018).

Otázka č.1: Budou mít pacienti s hypertenzí nedostatky v informovanosti ohledně problematiky hypertenze?

K této průzkumné otázce se řadí odpovědi na otázku č. 6, 8,18.

U otázky č. 6 odpovídali respondenti na otázku, co považují za vysoký krevní tlak.

Správně informováno je 33 % respondentů a chybně informováno je 67 % dotazovaných respondentů.

Dle literatury Widimský, J. et. al. (2014, s. 23) lze za arteriální hypertenzi považovat opakovaně zvýšený systolický krevní tlak ≥ 140 mm Hg nebo diastolický tlak ≥ 90 mm Hg zjištěný nejméně ve 2 ze 3 měření krevního tlaku. Kriegelsteinová (2018, s. 67) uvádí, že správně informováni o hodnotě arteriální hypertenze má pouze 43 % všech dotazovaných respondentů, přestože 61 % respondentů soudí, že mají dostatečné informace o arteriální hypertenzi.

U otázky č. 8 odpovídali respondenti na otázku co může ovlivnit krevní tlak. Správně informováno je 95 % respondentů. Chybně informováno je pouze 5 % respondentů.

Dle Bulavi (2017, s. 88) jsou nedílnou součástí vzniku hypertenze rizikové faktory. Za nejvíce rizikový faktor považujeme obezitu a kouření. Takto správně odpovídali i dotazovaní

respondenti, přesněji 18 % respondentů. Dle Cibulkové (2016, s. 53), Kriegelsteinové (2018, s. 68) bylo zjištěno, že pacienti jsou si správně vědomi těchto rizikových faktorů. Tóthová, V. et al. (2019, s.90) uvádí, že mezi psychicky ovlivnitelné faktory hypertenze patří stres. I zde dotazovaní pacienti, tj. 48 pacientů odpověděli správně. Kriegelsteinová (2018, s. 68) ve své práci uvádí, že 10 % dotazovaných pacientů odpovědělo, že nedostatečnou pohybovou aktivitu pacienti uvádí jako rizikový faktor pro vznik hypertenze. Takto shodně odpovídali i respondenti pro tuto bakalářskou práci. O tomto faktoru jsou pacienti s hypertenzí správně informováni. Dle Tóthové, V. et al. (2019, s. 40) vede zvýšená fyzická aktivita ke snížení arteriální hypertenze o 2–3 mm Hg TK. Respondenti zde správně označili jako rizikový faktor nedostatečný pohyb přesněji 10 % všech dotazovaných respondentů. Za další významný rizikový faktor respondenti považují konzumaci alkoholu. Přesněji 35 % dotazovaných pacientů. Dle Zlatohlávka, L., et al. (2019, s. 254) by měla být konzumace alkoholu střídavá. I minimální příjem alkoholu zvyšuje riziko vzniku hypertenze. Doporučená denní dávka u mužů je 20-30 g za den a u žen jen 10-20 g za den. I zde jsou dotazovaní pacienti správně informováni. Jako méně častá odpověď u dotazovaných pacientů byly zvoleny potraviny s vyšším obsahem soli (nad 5 g NaCl za den), uzené výrobky a věk pacienta. Tuto odpověď zvolilo pouze 8 % dotazovaných respondentů. Petželová (2009, s. 107) ve své bakalářské práci zjistila, že často konzumují nevhodné potraviny např. potraviny s vyšším obsahem soli, a to 89,16 % dotazovaných pacientů. Zlatohlávek, L., et al. (2019, st. 248-253) udává, že díky klinickým studiím je prokázáno, že při snížení příjmu soli z 9 g za den na 6 g za den lze snížit TK o 3,5 mm Hg. Za další méně významný rizikový faktor respondenti považují i věk. Tuto odpověď zvolilo 30 dotazovaných pacientů. Bulava (2017 s. 85) uvádí, že po padesátém roku života strmě stoupá výskyt hypertenze. U osob ve věku 70 let je výskyt hypertenze až 60 %. Nevyváženou stravu respondenti označují také za méně významný rizikový faktor hypertenze. Odpověď zvolilo jen 22 pacientů tj, 6 % respondentů. Zlatohlávek, L., et al. (2019, st. 248) uvádí, že během nefarmakologické léčby arteriální hypertenze je kladen velký důraz na snížení příjmu soli a to na 5 g za den, zvýšení příjmu draslíku především v podobě zeleniny a ovoce a to dokonce 0,5-1 kg za den. Zvýšená aktivita je u dotazovaných respondentů také označována jako málo rizikový faktor. Přesněji je takto informováno 19 % dotazovaných pacientů. Cibulková (2016, s. 55) ve své práci uvádí, že 75,70 % respondentů se nevěnuje fyzické aktivitě. Tóthová, V. et al. (2019, s. 40) označuje dostatečnou fyzickou aktivitu za zřetelný a ovlivnitelný faktor pro prevenci v kardiovaskulárních onemocnění. Bohužel se této aktivitě nevěnuje dostatečná pozornost a apel. Stálá fyzická aktivita vede ke snížení TK až o 2-3 mm Hg. Za nevýznamný faktor respondenti shodně označují pravidelný režim a dostatek odpočinku. Tuto odpověď označilo 2

% dotazovaných pacientů. Cibulková (2016, s. 35) uvádí, že dotazovaní respondenti udávají jako rizikový faktor nedostatek spánku 2 % a u odpočinku tuto odpověď použilo pouze 1 % dotazovaných. Roční období zvolilo pouze 8 pacientů tj. 2 % respondentů. Podle Widimského, J. et. al. (2014, s. 73) hypertenzi může ovlivňovat i roční období. V letním období je hodnota TK nižší než v zimním období. Za nevýznamný rizikový faktor dotazovaní pacienti považují i pohlaví. Tuto odpověď zvolilo pouze 6 pacientů tj. 2 % respondentů. Bulava (2017 s. 88) uvádí, že mužské pohlaví patří mezi rizikové a zejména ve věku muži ≥ 55 let. Sociální prostředí všichni dotazovaní respondenti zvolili jako za nejméně významný. Přesněji je takto informováno 5 pacientů tj. 1 % všech respondentů. Sovová, E. et. al. (2014, s. 112) uvádí, že socioekonomický stav lze označit za zevní faktor, který ovlivňuje arteriální hypertenzi.

U otázky č. 18 respondenti volili co považují za příznak zvýšeného krevního tlaku. Správně informováno je 59 % respondentů a chybně informováno je 41 % respondentů.

Dle Bureše, J. et. al. (2014 s. 191) je hypertenze asymptomatická řadu let a může se projevit nespecifickými symptomy např. bolest, hlavy, nesoustředěním, pocitem celkového napětí a opakovanými epistaxemi. Respondenti na prvním místě uváděli chybně časté zadýchávání při fyzické námaze. Nadále pacienti často uváděli jako příznak hypertenze bolest na hrudi a bolest do levé ruky.

Otázka č.2 Znají pacienti s onemocněním hypertenze zásady správného měření krevního tlaku?

K této průzkumné otázce se řadí otázky č. 13, 14, 15, 16, 17

U otázky č. 13 respondenti odpovídali, jestli je důležité mít doma měřič krevního tlaku. Správně informováno je 83 % respondentů. Chybně informováno je 0 % respondentů a 17 % respondentů odpověď nezná.

Dle Petráka (2013) je domácí měření krevního tlaku nedílnou součástí diagnostiky a léčby hypertenze a sledování dlouhodobého účinku zvolených antihypertenziv.

Na otázku č. 14 je správně informováno jen 3 % respondentů. Chybně informováno je 97 % dotazovaných respondentů.

Widimský, J. et. al. (2014, s. 72-73) uvádí, že při domácím měření krevního tlaku, které je doporučeno lékařem, je vhodné si krevní tlak měřit dvakrát ráno na lačno a před užitím medikace a poté dvakrát večer ve stejnou hodinu. Kriegelsteinová (2018, s. 72) uvádí, že 10 % respondentů si krevní tlak měří několikrát denně, 15 % pacientů si krevní tlak měří 1x denně,

1x týdně si krevní tlak měří 9 % pacientů, v případě, že se necítí dobře si měří krevní tlak 46 % pacientů, při pocitu úzkosti a strachu 15 % pacientů a 5 % pacientů si měří krevní tlak, když nemůžou v noci usnout.

V otázce č. 15 měli respondenti zvolit, zda je důležité měřit TK na stejné končetině, kde byla zjištěna hypertenze. Správně informováno je 32 % respondentů, 48 % respondentů je chybně informováno a 20 % dotazovaných respondentů odpověď nevědělo.

Mlíková Seidlerová, J. et. al. (2019, s. 110-112) udává, že je důležité pro správnost naměřených výsledků měřit krevní tlak na končetině, kde byla zjištěna hypertenze.

Na otázku č. 16 je správně informováno 28 % respondentů. Chybně informováno je 48 % respondentů a 24 % dotazovaných respondentů neznala odpověď.

Dle Widimského, J. et. al. (2014, s. 72-73) by mělo měření probíhat dvakrát ráno, a to na lačno a před užitím medikace a poté dvakrát večer ve stejnou dobu.

U otázky č. 17 měli respondenti vybrat správné zásady pro měření krevního tlaku. Správně informováno je 84 % dotazovaných respondentů. Chybně informováno je pouze 16 % respondentů.

Widimský, J. et. al. (2014, s. 72-73) uvádí, že před měřením krevního tlaku je důležité, aby byl pacient 5 minut v klidu, manžeta byla v úrovni srdce a přikládala se tam, kde má pacient zvýšený krevní tlak Pro měření je vhodná klidná místnost. Mlíková Seidlerová, J. et. al. (2019, s. 110-112) udává, že během měření by pacient měl mít dolní končetiny bez překřížení a na podložce, vhodnou tlakovou manžetu. V průběhu měření TK pacient nemluví a neměří se TK na oblečení.

Otázka č.3: Považují pacienti s onemocněním hypertenze za důležitý zdravý životní styl?

K této průzkumné otázce se řadí otázky č. 10,11,12

U otázky č. 10 respondenti volili co si představují pod pojmem zdravý životní styl. Správně informováno je 92 % respondentů a jen 8 % respondentů je informováno chybně.

Tóthová, V. et al. (2019, s. 41) udává, že pravidelný pohyb zlepšuje kardiorespirační schopnost organismu, napomáhá udržovat nebo redukovat tělesnou hmotnost a vylepšuje psychickou pohodu pacienta. Trešlová, M. et. al. (2019) uvádí, že negativní emoce jako je stres, depresivita nebo nepřátelství vedou ke vzniku kardiovaskulárního onemocnění nebo případně mohou zhoršit průběh a prognózu kardiovaskulárních onemocnění. Dle Tóthové, V. et al. (2019, s. 86)

je výživa jedním z významných ovlivnitelných rizikových faktorů pro rozvoj kardiovaskulárních onemocnění. Přes velký preventivní program je v České republice u občanů 40 let a více nepovažovaná zdravá výživa za významnou. Nedílnou problematikou zdravého životního stylu je konzumace ryb, ovoce, zeleniny a dodržování vhodného pitného režimu. Dle Tóthové, V. et al. (2019, s. 55) je kouření důsledkem 20 % kardiovaskulárního onemocnění. Po vykouření jedné cigarety stoupá TK až o 20 mm Hg a zvýšený bývá až 30 minut. Zlatohlávek, L., et al. (2019, st. 248-253) udává, že díky klinickým studiím je prokázáno, že při snížení příjmu soli z 9 g za den na 6 g za den lze snížit TK o 3,5 mm Hg. Nelze opomenout potraviny s vyšším obsahem soli, jako sýry, výrobky uzenářského a mastného průmyslu, průmyslově připravované polévky. Mezi potraviny s vysokým obsahem soli řadíme uzené výrobky, průmyslově vyráběné polévky a sterilizovanou zeleninu.

Na otázku č. 11 respondenti volili odpověď, zda je důležité dietní omezení při léčbě hypertenze. Správně informováno je 75 % respondentů. Chybně informováno je 5 % respondentů a odpověď neznalo 20 % dotazovaných respondentů.

Dle Zlatohlávka, L., et al. (2019, st. 248) je během nefarmakologické léčby hypertenze důležité dietní omezení. Je kladen velký důraz na snížený příjem soli (5 g za den), zvýšený příjem draslíku, a to především v podobě zeleniny a ovoce (0,5-1 kg za den) a snížená konzumace alkoholu.

U otázky č.12 respondenti volili jaká sportovní aktivita je vhodná pro pacienty s hypertenzí. Správně informováno je 100 % respondentů. Chybně informováno je 0 % respondentů.

Tóthová, V. et al. (2019, s. 41) udává, že přiměřená pohybová aktivita by měla být 2-2,5 hodiny týdně. Především aerobní aktivita jako je například kondiční běh, kondiční chůzi, cyklistika, plavání, tanec, nebo aerobik, nordic walking, vycházky, práci na zahradě a turistika.

Otázka č.4: Budou se pacienti s onemocněním hypertenze cítit dostatečně informováni o problematice hypertenze?

K této průzkumné otázce se řadí otázky č. 4, 5.

Na otázku č.4 respondenti odpovídali, jak jsou informováni o vysokém krevním tlaku. Správně informováno je 68 % respondentů. Chybně informováno je 32 % respondentů. Kriegelsteinová (2018, s. 67) ve své práci udává, že 61 % dotazovaných respondentů odpovídá, že je dobře informována o hypertenzi. Pouze 30 % respondentů by potřebovalo více informací a 9 % respondentů, kteří se léčí s hypertenzí nemá informace.

Na otázku č.5 odpovídali respondenti kde získávají informace o vysokém krevním tlaku. Správně informováno je 88 % dotazovaných respondentů. Chybně informováno je 22 % dotazovaných respondentů.

Petželová (2009, s. 88) ze svého dotazníkového šetření zjistila, že pacienti nejvíce informací získávají od praktického lékaře a to 78,31 % respondentů. Jako druhou nejčastější odpověď pacienti uváděli, že z médií tzn. 49,40 % respondentů. Třetí nejčastější odpověď byla označena informace od sestry u lékaře a to 40,96 % respondentů. Brožury a letáčky využilo 39,76 % respondentů. Edukační pobyt uvedlo 19,28 % respondentů. Nejméně volená odpověď byla získávání informací z přednášek a to přesněji 8,43 % respondentů.

Dle Tóthové, V. et al. (2019 s. 42) jsou pacienti v ČR (71,5 %) ve věku 40 let o životním stylu nejvíce informováni od lékaře než od zdravotní sestry. Lékař s pacienty diskutuje v 51,2 % případů. Zdravotní sestra s pacienty o změně životního stylu diskutuje jen v 34,6 %. O úpravě nebo nutnosti pohybové aktivity s pacienty lékař diskutuje v 62,2 % a zdravotní sestry jen ve 43,6 %.

Dle Tóthové, V. et al. (2019 s.66.) lékař pacienty edukuje o zanechání kouření v 32,8 % případů. Zdravotní sestra informuje v 27,3 % případů. Vliv lékařů na zanechání kouření hodnotí občané ČR 40,1 % a u zdravotních sester je vliv 26,6 %.

Tóthové, V. et al. (2019 s 102) uvádí, že lidé v dnešní době často hledají informace na internetu. Pacienti díky internetu přijímají informace, kde je jen zcela výjimečně zmínka o možnosti získání doporučení. Pacienti se často rozhodují, zda jsou informace získané z internetu dostačující nebo navštíví poradnu. Častým aspektem pro nevyhledání poraden je dlouhá čekací doba a finanční náklady.

Otázka č. 5: Bude rozdíl v informovanosti o zdravém životním stylu u mužů a žen léčených pro hypertenzi?

K této průzkumné otázce se řadí otázka č. 9.

U otázky č. 9 respondenti volili, jestli považují zdravý životní styl za významný u léčby hypertenze.

Nejdříve byl zjištěn rozdíl podle pohlaví respondentů. Muži zdravý životní styl u léčby hypertenze nepovažují za důležitý. Ženy zdravý životní styl u léčby hypertenze považují za důležitý. Celkem 97 % dotazovaných žen je informováno správně, chybně informováno je 0 % žen a odpovědět nevím volilo 3 % dotazovaných žen. Muži volili správnou odpověď u 33 %

respondentů, špatnou odpověď zvolilo 57 % mužů a odpověď nevím volilo 10 % dotazovaných mužů.

Kriegelsteinová (2018, s. 69) uvádí, že 25 % respondentů považuje dodržování zdravého životního stylu za důležité. Dodržování zdravého stylu nepovažuje za důležité 17 % respondentů. Machová, J. et al. (2015, s. 15) uvádí, že nejvyšší vliv na naše zdraví má životní styl. Každý se může správně rozhodnout pouze pokud má dostatečné informace o tom, co je pro jeho zdraví oporou nebo co mu škodí. Za nejvíce škodlivé chování se považuje kouření, nadměrná konzumace alkoholu, užívání drog, nesprávná výživa, nízká pohybová aktivita a nadměrná psychická zátěž.

Otázka č. 6: Bude pravidelné užívání antihypertenziv u pacientů s onemocněním hypertenze ovlivněno tím, jak dlouho se s hypertenzí léčí?

K této průzkumné otázce se řadí otázka č. 7.

U otázky č.7 respondenti volili možnost, zda je důležité užívat léky na vysoký krevní tlak pravidelně.

Respondenti, kteří se léčí s hypertenzí méně než 1 rok jsou informováni správně v 78 %. Chybně informováno je 0 % respondentů a odpověď neznalo 22 % respondentů.

Respondenti, kteří se léčí s hypertenzí 1-5 let jsou správně informováni v 92 % Chybně informováno je 0 % respondentů a 8 % respondentů neznalo odpověď.

Respondenti, kteří se léčí s hypertenzí více než 5 let jsou správně informováni v 77 %, chybně informováno je 0 % respondentů a odpověď neznalo 23 % respondentů.

Cibulková (2016, st. 40) uvádí ve své práci, která má podobný počet respondentů, že pravidelně léky užívá 88,57 % všech dotazovaných.

6 ZÁVĚR

Téma bakalářské práce je informovanost pacientů o problematice hypertenze. Hlavním cílem bakalářské práce bylo zjistit informovanost pacientů o problematice hypertenze.

Práce je tvořena z teoretické a praktické části. V teoretické části bakalářské práce je charakterizována hypertenze, léčba a diagnostika onemocnění a zdravý životní styl u léčby hypertenze.

V průzkumné části bakalářské práce byl stanoven jeden hlavní cíl a šest dílčích cílů. Hlavním cílem bylo zjistit informovanost pacientů o problematice hypertenze. Dílčími cíli bylo zjistit nedostatky v informovanosti hypertenze, zjistit, zda pacienti s hypertenzí znají správné zásady měření krevního tlaku, zda pacienti s hypertenzí považují zdravý životní styl za důležitý u léčby hypertenze, zda se pacienti s hypertenzí cítí dostatečně informováni o hypertenzi, zjistit rozdíl v informovanosti v oblasti zdravého životního stylu u mužů a žen při léčbě hypertenze a zda délka léčby hypertenze ovlivňuje pravidelné užívání antihypertenziv.

Z průzkumné části vyplývá, že dotazovaní respondenti jsou poměrně dobře informováni o problematice hypertenze. Ne však všichni dotazovaní respondenti nemají nesrovnalosti. Nejčastější chybou byla chybná informovanost při vymezení pojmu hypertenze, kdy tento pojem označovali pacienti jako zvýšený krevní tlak. Správně informováno je pouze 20 (33 %) respondentů. Jako další častá chyba v informovanosti byla málo volená odpověď, že hypertenzi ovlivňuje i pohlaví pacienta. Tuto možnost zvolilo pouze 6 (2 %) respondentů. Jako poslední nedostatek k průzkumné otázce, zda mají pacienti nedostatek v informacích ohledně problematiky hypertenze má určitá část dotazovaných respondentů chybně informace ohledně příznaků hypertenze. Často byla chybně označována odpověď bolest do levé ruky a časté zadýchávání při fyzické námaze, kdy tyto příznaky jsou typické pro jiné kardiovaskulární onemocnění. Přesto je správně informováno 59 % respondentů (60).

Respondenti znají celkem dobře zásady pro správné měření krevního tlaku. U některých respondentů se objevily mírné nesrovnalosti ohledně nutnosti mít doma měřič krevního tlaku. Celkem 10 (17 %) respondentů nevědělo, že je nutné vlastnit měřič krevního tlaku. Největší neznalost mají pacienti ohledně časové intenzity, kdy mají doma měřit krevní tlak. Pouze 2 (3 %) dotazovaných respondentů uvedlo správnou odpověď 4x denně. Jako další nedostatek byl zjištěn, že pacienti s hypertenzí nevědí, že krevní tlak mají měřit na končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak. Chybně informováno je 29 (48 %) respondentů. Další nedostatek, který odhalil výzkum, byl, že pacienti nevědí, že měření krevního tlaku je důležité ve stejnou

dobu. Správně informováno je pouze 17 (28 %) respondentů. Přesto v celkovém shrnutí všech správných zásad respondenti odpovídali správně a to v 84 % všech dotazovaných respondentů (60).

Dle získaných odpovědí považují dotazovaní respondenti zdravý životní styl za důležitý. Respondenti mají správné informace o pojmu zdravý životní styl. Správně informováno je 92 % respondentů (60). Důležitost dietního omezení při léčbě hypertenze považuje správně 45 (75 %) respondentů. Nej kvalitnější informace mají respondenti v oblasti vhodné sportovní aktivity pro hypertoniky. Správné informace zde má 60 (100 %) respondentů.

Dotazovaní respondenti dle získaných dat považují, že jsou dobře informováni o problematice hypertenze. Nejvíce informací o hypertenzi pacienti získávají od praktického lékaře, kardiologa a internisty. Jako další zdroj informací respondenti udávají internet a rodina, zde je však otázka, zda jsou informace od těchto zdrojů relevantní.

Rozdíl v informovanosti mužů a žen je velmi patrný. Ženy považují více zdravý životní styl za důležitý ohledně problematiky hypertenze. Přesněji 29 (97 %) dotazovaných žen považují zdravý životní styl za důležitý. Muži zdravý životní styl považují za méně důležitý ohledně problematiky hypertenze. Přesněji jen 10 (33 %) dotazovaných mužů považuje zdravý životní styl za důležitý.

Dle získaných dat od respondentů délka hypertenze ovlivňuje nutnost pravidelného užívání léků na hypertenzi. Respondenti, kteří se léčí méně než 1 rok považují pravidelné užívání léků za důležité u 7 (12 %). Respondenti, kteří se léčí s hypertenzí 1-5 let považují pravidelné užívání léků za důležité u 35 (58 %) a respondenti, kteří se léčí více jak 5 let považuje pravidelné užívání léků za důležité u 10 (17 %).

Na základě získaných dat byl vytvořen informační leták vlastní tvorby, kde jsou shrnuty nejčastější chyby dotazovaných respondentů. Na zadní straně informačního letáku je přidána tabulka pro zápis naměřených hodnot krevního tlaku a následného předložení lékaři pro kontrolu krevního tlaku.

Velká část respondentů po vyplnění dotazníku chtěla ověřit správnost vyplněných odpovědí a následně vysvětlit správné odpovědi. Proto lze považovat tuto bakalářskou práci za přínosnou. Jelikož plno pacientů s hypertenzí má mírné nedostatky a bylo možné na základě tohoto průzkumu nedostatky ihned po vyplnění dotazníku u konkrétního pacient odstranit jeho informováním o dané problematice. nedostatky odstranit.

7 POUŽITÁ LITERATURA

7.1 Knižní zdroje

BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017, 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.

BUREŠ, Jan, Jiří HORÁČEK a Jaroslav MALÝ. *Vnitřní lékařství*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, c2014, 1400 s. ISBN 978-80-7492-145-2.

ČEŠKA, Richard, ŠTULC, Tomáš, Vladimír TESAŘ a Milan LUKÁŠ, ed. *Interna*. 2., aktualizované vydání. V Praze: Stanislav Juhaňák – Triton, 2015, 1032 s. ISBN 978-80-7387-885-6.

KELNAROVÁ, Jarmila. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty*. Praha: Grada, 2009-. Sestra (Grada), 264 s. ISBN 978-80-247-3105-6.

MACHOVÁ, Jitka a Dagmar KUBÁTOVÁ. *Výchova ke zdraví*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada), 312 s. ISBN 978-80-247-5351-5.

MLÍKOVÁ SEIDLEROVÁ, Jitka. *Úvod do vnitřního lékařství*. Praha: Stanislav Juhaňák – Triton, 2019, 419 s. ISBN 978-80-7553-724-9.

SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada) 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.

STANĚK, Vladimír. *Kardiologie v praxi*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Mlečice: Axonite s.r.o., nakladatelství lékařské literatury, 2020. Asclepius (Axonite CZ), 440 s. ISBN 978-80-88046-21-9.

TÁBORSKÝ, Miloš, Josef KAUTZNER, Aleš LINHART, Robert HATALA, Eva GONCALVESOVÁ a Peter HLIVÁK, ed. *Kardiologie*. Praha: Česká kardiologická společnost, 2021, 1136 s. ISBN 978-80-271-1997-4.

TÁBORSKÝ, Miloš. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta, 2014. Edice postgraduální medicíny, 296 s. ISBN 978-80-204-3361-9.

TÓTHOVÁ, Valérie, Ivana CHLOUBOVÁ a Radka PROKEŠOVÁ, ed. *Význam ošetrovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada Publishing, 2019, 160 s. ISBN 978-80-271-2197-7.

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada), 288 s. ISBN 978-80-247-3420-0.

WIDIMSKÝ, Jiří a Jiří WIDIMSKÝ. *Hypertenze*. 4., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2014, 572 s. ISBN 978-80-7387-811-5.

ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Current media, Medicus 2019, 520 s. ISBN 978-80-88129-44-8.

7.2 Internetové zdroje

BÝMA, Svatopluk a Jaromír Hradec, 2013, *Prevence kardiovaskulárních onemocnění – Novelizace 2013*. In: *svl.cz* [online]. [cit 2021-10-25].

CÍFKOVÁ, Renata. Novinky v terapii rezistentní hypertenze. *Interní medicína pro praxi*. 2018, 20(4), 167-170. ISSN 1212-7299. [online]. Dostupné také z: https://www.internimedicina.cz/artkey/int-201804-0002_Novinky_v_terapii_rezistentni_hypertenze.php [cit 2022-02-14].

FILIPOVSKÝ, Jan. Arteriální hypertenze ve stáří. *Vnitřní lékařství*. 2018, 64(11), 987-992. ISSN 0042-773X. [online]. dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2018-11/arterialni-hypertenze-ve-stari-106792> [cit 2022-02-14].

KAREN, Igor a Jan FILIPOVSKÝ, 2014, *Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře – Arteriální hypertenze*. In: *svl.cz* [online]. Společnost všeobecného lékařství., 2014. [cit 2021-10-25]. Dostupné z: <https://www.svl.cz/files/files/Doporucene-postupy-od-2013/DP-AH-2014.pdf>

KOUDELKA, Marek a Eliška SOVOVÁ. Hypertenze není jen nemoc s nutností léků. *Kardiologická revue – Interní medicína*. 2018, 20(4), 294-299. ISSN 2336-288x. Dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2018-4-13/hypertenze-neni-jen-nemoc-s-nutnosti-leku-107021> [cit 2021-10-25].

MICHÁLKOVÁ, Helena, Věra OLÍŠAROVÁ, Lenka ŠEDOVÁ a Valérie TÓTHOVÁ. *Informovanost pacienta v oblasti prevence kardiovaskulárních onemocnění*. *Cor et Vasa*. 2019, 61(5), 453-458. ISSN 0010-8650. [online]. dostupné z: https://e-coretvasa.cz/artkey/cor-201905-0002_patient-s-level-of-information-on-prevention-of-cardiovascular-diseases.php [cit 2022-02-14].

PETRÁK, Ondřej. *Domácí měření krevního tlaku – dobrý pomocník v léčbě hypertenze*. Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře. 2013, 5(2), 52-55. ISSN 1803-7542. [online]. dostupné také z: <http://www.tribune.cz/tituly/kzk/archiv/298> [cit 2022-02-14].

TOMEK, Ivan. *Informovanost. Sociologická encyklopedie* [online]. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2017, [cit 2022-02-16]. Dostupné z: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/...ost>

TREŠLOVÁ, Marie, Lenka ŠEDOVI, Věra OLÍŠAROVÁ, Ivana CHLOUBOVÁ a Valérie TÓTHOVÁ. *Stres v preventivní kardiologii*. *Vnitřní lékařství*. 2019, 65(7-8), 483-489. ISSN 0042-773X. [online]. dostupné také z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2019-7-8/stres-v-preventivni-kardiologii-113482> [cit 2021-10-25].

Bakalářská práce

PETRŽELOVÁ, Magda, *Hypertenze a její souvislost s životním stylem*. Brno, 2009. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta, Katedra ošetrovatelství. Vedoucí práce Mgr. Marta Šenkyříková. [online]. dostupné také z: https://is.muni.cz/th/sw8t3/BC_Magdy_tisk.pdf [cit 2022-21-03].

KRIEGLSTEINOVÁ, Vlasta, *Problematika pacienta s arteriální hypertenzí*. Plzeň, 2018. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Lenka Kroupová. [online]. dostupné také z: [cit 2022-21-03].

CUBULKOVÁ, Jitka, *Edukace pacienta s arteriální hypertenzí*. Liberec, 2016. Bakalářská práce. Technická univerzita v Liberci, Ústav zdravotnických studií. Vedoucí práce Bc. Renáta Kiesewetterová.

8 PŘÍLOHY

Příloha A – Tabulky

Tabulka 1 Klasifikace jednotlivých kategorií krevního tlaku (Bulava, 2017, s.85).

	Systolický tlak (mm Hg)	Diastolický tlak (mm Hg)
optimální	<120	<80
normální	120-129	80-84
vysoký normální	130-139	85-89
hypertenze 1. stupně	140-159	90-99
hypertenze 2. stupně	160-179	100-109
hypertenze 3. stupně	≥180	≥110
izolovaná systolická hypertenze	≥140	<90

Tabulka 2 Vyšetření u arteriální hypertenze (Seifert, B. et. al. 2013, s. 226).

Nutná u všech hypertoniků	Vhodná u některých hypertoniků
Anamnéza včetně rodinné, gynekol.	TK v domácím prostředí a 24hod. monitorová TK
Fyzikální vyšetření včetně palpce a auskultace per. tepen	Poměr TK kotník/paže
TK v sedě, ve stoje na obou HK při 1. vyšetření	Ultrazvukové vyšetření karotických tepen
Vyšetření moče a moč. sedimentu	Echokardiologie
SNa, SK, SKreat, kyselina močová v séru, glykémie	Proteinurie kvantitativně Vv případě pozitivitu vyšetření testovacími proužky
Vypočtená glom. filtrace (GF) (podle Cockcroft-Gaulta*)	Oční pozadí u závažné hypertenze
Mikroalbuminurie (MA)(testovacími proužky**) <ul style="list-style-type: none"> MA pouze u pacientů: <ul style="list-style-type: none"> 1. s AH a DM 2. u všech gravidních pacientech léčených s AH 3. u všech pacientů s AH mladších 30 let 	Vyšetření MA u všech ostatních pacientů s AH
Vyšetření lipidového spektra (celkový chol., HDL-chol., TG, LDL-chol.)	Glykemická křivka v případě glykémie nalačno nad 5,6 mmol/l
Hemoglobin, hematokrit	Vyš. Aortální (karotidofemorální) rychlosti pulzové vlny v případě dostupnosti
EKG	

*Výpočet GF(Clearance kr. Podle Cockcroft-Gaulta): $CL\text{ kr (ml/s)} = 140 - \text{věk} \times \text{tělesná hmotnost} / 49 \times P_{kr}$ v $\mu\text{mol/l}$ (u žen vypočtenou hodnotu násobíme faktorem 0,85)

** v případě pozitivitu mikroalbuminurie je nutné vyšetřit mikroalbumin v přepočtu na kreatinin v moči (mg/g kr.)

Tabulka 3 Orientační velikost manžet pro měření TK (Vytečková, R. et. al. 2013, s. 37).

Věk	Šířka manžety (cm)	Délka manžety (cm)
novorozenecký	2,5-4	5,0-9,0
kojenecký	4,0-6,0	11,5-18,0
školní	7,5-9,0	17,0-19,0
adolescentní	11,5-13	22,0-26,0
dospělý	11,5-13	22,0-26,0
obézní pacient	14-15	30,5-33

Tabulka 4 Šablona pro zaznamenávání domácích měření krevního tlaku a výpočet průměrných hodnot (Táborský, M. et. al. 2021, s.1389).

Datum	1. měření		2. měření		Průměr z obou měření	
	systolický tlak	diastolický tlak	systolický tlak	diastolický tlak	systolický tlak	diastolický tlak
Příklad zápisu:	148	98	130	84	139	91
1. den	ráno					
	večer					
2. den	ráno					
	večer					
3. den	ráno					
	večer					
4. den	ráno					
	večer					
5. den	ráno					
	večer					
6. den	ráno					
	večer					
7. den	ráno					
	večer					
Průměr ze 2.-7. dne						

Tabulka 5 Nefarmakologická opatření v léčbě hypertenze (Sovová, E. et. al. 2014, s. 120).

snížení nadváhy (BMI <25)
abstinence kouření
ovlivnění dalších rizikových faktorů aterosklerózy, především hyperlipoproteinemie
snížení nadměrné potřeby alkoholu (u mužů do 20-30 g/den, u žen 10-20 g/den)
omezení přívodu sodíku (3,5-5 g/den)
ostatní dietní změny (zvýšení konzumace ovoce, zeleniny, snížení příjmu sacharidů a nasycených tuků, zvýšení příjmu kalia, omega 3 mastných kyselin, vlákniny)
dostatečná tělesná aktivita (dynamický aerobní trénink denně 30-45 minut)
relaxační terapie (dodržování dostatečného množství spánku)
omezení terapie zvyšující krevní tlak (nesteroidní antirevmatika, kortikoidy, sympatomimetika, drogy)

Tabulka 6 Přehled antihipertenziv (Staněk, 2020, s. 96).

Antihipertenzivum	Zvláště vhodná indikace	Méně vhodná indikace	Absolutní kontraindikace
Inhibitory ACE Blokátory receptorů AT₁	<ul style="list-style-type: none"> •Všechny typy hypertenze, zvláště diabetes •Nefropatie a srdeční selhání 	<ul style="list-style-type: none"> •Ženy ve fertilním věku 	<ul style="list-style-type: none"> •Těhotenství, bilaterální stenóza renálních tepen •Selhání renálních tepen •Angioneurotický edém (u ACEI) •Hypervolemie
Antagonisté aldosteronu	<ul style="list-style-type: none"> •Rezistentní hypertenze •Hyperaldosteronismus 		<ul style="list-style-type: none"> •Hypervolemie •Těhotenství •Renální selhání
Blokátory kalciových kanálů	<ul style="list-style-type: none"> •Všechny typy hypertenze 	<ul style="list-style-type: none"> •Tachyarytmie •Srdeční selhání 	
Thiazidová a sulfonamidová diuretika	<ul style="list-style-type: none"> •Izolovaná systolická hypertenze u starších osob •Chronické srdeční selhání 	<ul style="list-style-type: none"> •Porucha metabolismu glycidů (výjimka indapamid) 	<ul style="list-style-type: none"> •Dna •Renální insuficience
Betablokátory	<ul style="list-style-type: none"> •Zvýšená sympatická aktivita, ICHS •Chronické srdeční selhání •Těhotenství 	<ul style="list-style-type: none"> •Chronická obstrukční plicní nemoc 	<ul style="list-style-type: none"> •Asthma bronchiale •AV blokáda II.-III. Stupně
Alfablokátory	<ul style="list-style-type: none"> •Rezistentní hypertenze •Renální selhání •Metabolické odchylky •Benigní hypertrofie prostaty 	<ul style="list-style-type: none"> •Srdeční selhání •Těhotenství 	<ul style="list-style-type: none"> •Ortostatická hypertenze
Metyldopa	<ul style="list-style-type: none"> •Hypertenze v těhotenství 	<ul style="list-style-type: none"> •Srdeční selhání •Deprese 	
Agonisté imidazolinových receptorů	<ul style="list-style-type: none"> •Psychická tenze •Metabolické odchylky •Renální insuficience 	<ul style="list-style-type: none"> •Těhotenství 	

Příloha B – Dotazník

DOTAZNÍK – INFORMOVANOST PACIENTŮ O PROBLEMATICE HYPERTENZE

Vážený pane, vážená paní,

jmenuji se Eliška Vrabková a jsem studentkou 3. ročníku Oboru Všeobecné sestry na Fakultě zdravotnických studií v Pardubicích.

Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, jehož výsledky budou použity do mé bakalářské práce na téma Informovanost pacientů o problematice hypertenze.

Prosím o zakroužkování Vámi vybrané odpovědi, dle nabízených instrukcí, popřípadě doplnění Vaši odpovědi.

Vaše účast a vyplnění dotazníku je dobrovolná a anonymní. Vyplněné informace v tomto dotazníku slouží pouze pro účely bakalářské práce.

Předem děkuji za Váš čas a vyplnění dotazníku.

1. Léčíte se s vysokým krevním tlakem?

- a) Ano
- b) Ne

2. Vaše pohlaví

- a) Muž
- b) Žena

3. Jak dlouho se léčíte s vysokým krevním tlakem?

- a) Méně než 1 rok
- b) 1-5 let
- c) Více než 5 let

4. Jak jste informován/a o vysokém krevním tlaku?

- a) Víím vše a nemusím se dále informovat
- b) Dostatečně a neustále si doplňuji informace
- c) Částečně, mohl/a bych být informován/a více
- d) Ne, mohl/a bych být informován/a více

5. Kde jste získal/a informace o vysokém krevním tlaku? (Ize vybrat více možností)

- a) Leták na oddělení nebo v ordinaci lékaře pro pacienty
 - b) Internet
 - c) Praktický lékař
 - d) Kardiolog/internista
 - e) Zdravotní sestra
 - f) Rodina
 - g) Odborná přednáška
 - h) Jiné, prosím uveďte kde:
-

6. Za vysoký krevní tlak považují hodnotu od:

- a) 80/70 mm Hg
- b) 120/80 mm Hg
- c) 130/80 mm Hg
- d) 140/90 mm Hg
- e) 160/100 mm Hg
- f) Nevím

7. Je důležité pro pacienta s vysokým krevním tlakem užívat léky pravidelně?

- a) Ano
- b) Nevím
- c) Ne

8. Co může ovlivnit krevní tlak? (lze vybrat více možností)

- a) Kouření
- b) Obezita
- c) Nedostatečný pohyb
- d) Častá konzumace alkoholu
- e) Stres
- f) Nevyvážená strava
- g) Uzeniny
- h) Potraviny s vyšším obsahem soli (nad 5 g NaCl)
- i) Dostatek odpočinku
- j) Pravidelný denní režim
- k) Pohlaví
- l) Sociální prostředí
- m) Roční období
- n) Zvýšená fyzická aktivita
- o) Věk

9. Považujete zdravý životní styl za významný u vysokého krevního tlaku?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

10. Co si představíte pod pojmem zdravý životní styl u pacientů s vysokým krevním tlakem? (lze vybrat více možností)

- a) Častá konzumace alkoholu
- b) Dostatek pohybové aktivity
- c) Zvýšený příjem zeleniny a ovoce
- d) Konzumace uzených výrobků
- e) Zvýšený příjem soli (nad 5 g NaCl za den)
- f) Vyhýbat se stresu a stresovým situacím
- g) Kouření

11. Považujete dietní omezení důležité při léčbě vysokého krevního tlaku?

- a) Ano
- b) Nevím
- c) Ne

12. Jaká sportovní aktivita je vhodná pro pacienta s vysokým krevním tlakem? (lze vybrat více možností)

- a) Chůze
 - b) Kondiční běh
 - c) Plavání
 - d) Jízda na kole
 - e) Turistika
 - f) Nordic Walking
 - g) Aerobní cvičení
 - h) Jiné, prosím uveďte jaké:
-

13. Je důležité pro pacienta s vysokým krevním tlakem mít doma měřič krevního tlaku?

- a) Ano
- b) Nevím
- c) Ne

14. Při domácím měření krevního tlaku, které je doporučeno lékařem je vhodné si tlak měřit

- a) Libovolně dle uvážení
- b) 1x denně
- c) 1x týdně
- d) Při pocitu strachu a úzkosti
- e) 4 denně
- f) Když se necítím dobře

15. Je důležité stále měřit krevní tlak na stejné končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak?

- a) Ano
- b) Nevím
- c) Ne

16. Je důležité si měřit krevní tlak ve stejnou denní dobu?

- a) Ano
- b) Nevím
- c) Ne

17. Vyberte správné zásady měření krevního tlaku (lze vybrat více možností)

- a) Být v klidu (po fyzické aktivitě za 10 minut)
- b) Měření krevního tlaku na stejné končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak
- c) Správná velikost tlakové manžety (tlaková manžeta dobře sedí, neškrťí, jde dobře zapnout)
- d) Neměřit krevní tlak přes oděv
- e) Rušné prostředí
- f) Po dobu měření krevního tlaku je možné mluvit bez omezení
- g) Po dobu měření krevního tlaku mohu s končetinou hýbat
- h) Krevní tlak je možné měřit přes oblečení
- i) Během měření krevního tlaku mohu ležet
- j) Během měření krevního tlaku sedím a mám dolní končetiny bez překřížení
- k) Před měřením krevního tlaku mohu kouřit
- l) Klidné prostředí

18. Co považujete jako příznak zvýšeného krevního tlaku? (lze vybrat více možností)

- a) Nesoustředění
- b) Pocit celkového napětí
- c) Bolest hlavy
- d) Bolest na hrudi
- e) Bolest do levé ruky
- f) Časté krvácení z nosu
- g) Časté zadýchávání při fyzické námaze

HYPERTENZE – VYSOKÝ KREVŇÍ TLAK

- **Za vysoký krevní tlak považujeme tlak 140/90 mm Hg, který byl zjištěn ve dvou měření ze tří.**
- **Rizikové faktory vysokého krevního tlaku:**
 - mužské pohlaví
 - kouření
 - obezita
 - cukrovka
- **Příznaky vysokého krevního tlaku**
 - bolest hlavy
 - nesoustředěnost
 - pocit celkového napětí
 - časté krvácení z nosu
- **Správné zásady pacienta s vysokým krevním tlakem**
 - užívat pravidelně léky
 - nekouřit
 - snížit svoji hmotnost
 - dodržovat zdravý životní styl
 - pravidelné kontroly u lékaře
- **Lékařem nařízené domácí monitorování krevního tlaku**
 - tlak měříme 4x denně
 - ráno na lačno, před užitím léků
 - poté 2x večer
 - vždy ve stejný čas
 - vše zaznamenej a dones na pravidelnou kontrolu k lékaři
- **Jak správně měřit krevní tlak**
 - správná volba měřiče krevního tlaku, pravidelná kalibrace a kontrola měřiče krevního tlaku
 - vhodná šířka manžety
 - měřit krevní tlak 5-10 minut po fyzické aktivitě
 - být v klidu
 - pacient by měl sedět, dolní končetiny bez překřížení
 - měřit krevní tlak na končetině, kde byl zjištěn vysoký krevní tlak
 - měřit krevní tlak ve stejnou dobu
 - zaznamenání naměřených hodnot a předání svému lékaři (viz. Tabulka č.2)
- **Zdravý životní styl u pacientů s hypertenzí**
 - dostatečná pohybová aktivita (aerobní cvičení, kondiční běh, kondiční chůze, cyklistika, turistika)
 - abstinance kouření a alkoholu
 - nepřijímat potraviny s vyšší obsahem soli (uzeniny, omezit sůl maximálně 5g na den)
 - zvýšit příjem vitamínu D a vápníku
 - omezení příjmu kávy
 - vyhýbání se stresu

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Markéta Paprštejnová Ph. D.

Autor: Eliška Vrabková

Univerzita Pardubice

Fakulta zdravotnických studií



**UNIVERZITA
PARDUBICE
FAKULTA
ZDRAVOTNICKÝCH
STUDIÍ**

Tabulka č. 1 Šablona pro zaznamenávání domácích hodnot (Táborský, M. et. al. 2021, s.1389) měření krevního tlaku a výpočet průměrných.

Datum		1. měření		2. měření		Průměr z obou měření	
		Systolický tlak	Diastolický tlak	Systolický tlak	Diastolický tlak	Systolický tlak	Diastolický tlak
Příklad zápisu:		148	98	130	84	139	91
1. den	ráno						
	večer						
2. den	ráno						
	večer						
3. den	ráno						
	večer						
4. den	ráno						
	večer						
5. den	ráno						
	večer						
6. den	ráno						
	večer						
7. den	ráno						
	večer						
Průměr ze 2.-7. dne							

Zdroj:

TÁBORSKÝ, Miloš, Josef KAUTZNER, Aleš LINHART, Robert HATALA, Eva GONCALVESOVÁ a Peter HLIVÁK, ed. *Kardiologie*. Praha: Česká kardiologická společnost, 2021, 1136 s. ISBN 978-80-271-1997-4.
 WIDIMSKÝ, Jiří a Jiří WIDIMSKÝ. *Hypertenze*. 4., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Triton, 2014, 572 s. ISBN 978-80-7387-811-5.
 BULAVA, Alan. *Kardiologie pro lékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017, 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0
 ČEŠKA, Richard, ŠTULC, Tomáš, Vladimír TESAŘ a Milan LUKÁŠ, ed. *Interna*. 2., aktualizované vydání. V Praze: Stanislav Juhaňák – Triton, 2015, 1032 s. ISBN 978-80-7387-885-6.
 SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2., rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. Sestra (Grada) 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.