



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

**Informovanost seniorů o rizikových faktorech
hypertenze**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Aneta Holomelová

Vedoucí práce: Mgr. Iva Šafaříková, Ph.D.

České Budějovice 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem „Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské/diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské/diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 7.8. 2023

.....

Holomelová Aneta

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Ivě Šafaříkové, Ph.D. za vedení mé bakalářské práce. Velmi si vážím odborných rad, znalostí a připomínek, které mi pomohly vytvořit tuto práci. Dále bych chtěla poděkovat respondentům, kteří mi poskytli cenné informace a podíleli se na výsledcích mé práce. Bez jejich ochoty a zapojení by nebylo možné získat potřebná data a zhodnotit je.

Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze

Abstrakt

Úvod: Tato bakalářská práce se zaměřuje na informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze. Hypertenze je jedno z nejčastějších onemocnění současné doby. Především u seniorů je důležité věnovat pozornost vysokému krevnímu tlaku, protože s věkem se zvyšuje riziko jeho výskytu. Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze je proto velmi důležitá pro udržení jejich zdraví a kvality života.

Cíl: Cílem práce bylo zmapovat jaká je informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze a zmapovat zda senioři dodržují správnou životosprávu.

Metodika: Výzkumná část byla realizována na základě kvantitativního výzkumu s využitím techniky dotazníku. Výzkumný soubor tvořily osoby starší 65 let. Výzkum probíhal od března 2023 do dubna 2023 v Nemocnici v Českých Budějovicích na oddělení následné péče. Bylo rozdáno 80 dotazníků osobám starších 65 let, z toho byla návratnost dotazníků 67. Dotazník obsahoval otázku týkající se pohlaví respondentů, protože stanovené hypotézy se zaměřují na vliv pohlaví na výsledky studie.

Výsledky: Z výsledků hodnocení vyplývá, že větší podíl žen měl lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze, avšak rozdíl ve srovnání s muži nebyl statisticky významný ($p = 10,2 \%$). Dále bylo zjištěno, že rozdíl mezi muži a ženami v dodržování správné životosprávy opět nebyl statisticky významný ($p = 68,4 \%$). Bylo zjištěno, že pohlaví respondentů nemělo výrazný vliv na jejich informovanost a dodržování správné životosprávy.

Závěr: Na základě získaných výsledků byly vytvořeny grafy podrobně ilustrující vyhodnocení odpovědí respondentů. Tato práce může veřejnosti nabídnout studijní materiál týkající se této problematiky.

Klíčová slova

Hypertenze; rizikové faktory; zdravý životní styl; informovanost; senior

Awareness of hypertension risk factors in the elderly

Abstract

Introduction: This bachelor thesis focuses on the awareness of seniors about the risk factors of hypertension. Hypertension is one of the most common diseases of our time. Especially in the elderly, it is important to pay attention to high blood pressure because the risk of its occurrence increases with age. Therefore, awareness of hypertension risk factors among seniors is very important to maintain their health and quality of life.

Goal: The main goal of this thesis was to find out the awareness of the elderly about the risk factors of hypertension and whether the elderly follow a healthy lifestyle.

Methodology: The research part was carried out on the basis of quantitative research using the questionnaire technique. The research population consisted of people over 65 years of age. The research was conducted from March 2023 to April 2023 in the Hospital in České Budějovice in the Department of Aftercare. 80 questionnaires were distributed to persons over 65 years of age, of which the return rate was 67. The questionnaire included a question regarding the gender of the respondents, as the stated hypotheses focus on the effect of gender on the study outcomes.

Results: The results showed that a higher proportion of women had a better knowledge of risk factors for hypertension, but the difference was not statistically significant compared to men ($p = 10.2\%$). It was also found that the difference between men and women in adherence to a good lifestyle was again not statistically significant ($p = 68.4\%$). It was found that the gender of the respondents did not have a significant effect on their awareness and adherence to the healthy lifestyle.

Conclusion: On the basis of the results obtained, graphs were created to illustrate in detail the evaluation of respondents' answers. This work can offer the public study material related to this issue.

Keywords

Hypertension; risk factors; healthy lifestyle; awareness; senior

Obsah

Úvod.....	8
1 Současný stav.....	9
1.1 Srdce.....	9
1.1.1 Anatomie srdce.....	9
1.1.2 Fyziologie srdce	10
1.1.3 Stavba cév.....	10
1.2 Krevní tlak.....	12
1.2.1 Měření krevního tlaku v ordinaci	12
1.2.2 Měření krevního tlaku mimo ordinaci	13
1.2.3 Faktory ovlivňující měření krevního tlaku	14
1.3 Hypertenze	16
1.3.1 Klasifikace hypertenze	17
1.3.2 Klinický obraz hypertenze.....	18
1.3.3 Diagnostika hypertenze	19
1.3.4 Komplikace hypertenze	19
1.4 Léčba hypertenze	20
1.4.1 Nefarmakologická léčba.....	20
1.4.2 Farmakologická léčba.....	21
1.5 Rizikové faktory.....	22
1.5.1 Ovlivnitelné rizikové faktory	22
1.5.2 Neovlivnitelné rizikové faktory.....	23
1.6 Výskyt hypertenze u seniorů	23
1.6.1 Monitorování krevního tlaku u seniorů	23
1.6.2 Farmakoterapie u seniorů	24
2 Cíle práce a hypotézy	25
2.1 Cíle práce	25

2.2 Hypotézy	25
2.3 Operacionalizace pojmů.....	25
3 Metodika	27
3.1 Metodika práce.....	27
3.2 Charakteristika průzkumného vzorku	27
3.3 Statistická analýza	27
4 Výsledky	28
4.1 Charakteristika výzkumného vzorku.....	28
4.2 Výsledky z dotazníku.....	29
5 Diskuse.....	47
6 Závěr	53
7 Seznam použité literatury	54
7.1 Seznam tabulek	59
7.2 Seznam grafů.....	60
8 Seznam příloh	61
9 Seznam použitých zkratk	67

Úvod

Výskyt hypertenze u osob ve věku nad 65 let stále více přibývá. Hypertenze je jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů kardiovaskulárních nemocí, k nimž patří zejména ischemická choroba srdeční, cévní mozková příhoda, srdeční selhání či infarkt myokardu. Hypertenze může být dlouhou dobu asymptomatická, a tak při dlouhodobě neléčené hypertenzi mohou nastat jiná přidružená onemocnění, mezi které řadíme onemocnění ledvin, vznik aterosklerózy či retinopatie.

V České republice máme stále nejvyšší úmrtnost právě na kardiovaskulární onemocnění. Hypertenze je výsledkem vzájemné interakce genetických faktorů a faktorů vnějšího prostředí. Životní styl sehrává při vzniku hypertenze důležitou úlohu, a je tedy důležité omezovat množství rizikových faktorů, které mohou vést ke vzniku hypertenze. Mezi hlavní rizikové faktory hypertenze patří obezita, nezdravá strava, fyzická neaktivita, nadměrná konzumace alkoholu, kouření a stres.

Vzhledem k tomu, že stárnutí organismu přispívá k rozvoji hypertenze, jsou starší lidé náchylnější k této nemoci. Důležitou roli v prevenci a správné léčbě hypertenze hraje informovanost a povědomí o rizikových faktorech. Dostupnost informací o hypertenzi a rizikových faktorech pro seniory je tedy velmi důležitá. Některé z nejčastějších příčin tohoto nedostatku informovanosti mohou zahrnovat nedostatek komunikace ze strany zdravotnických pracovníků a rodinných příslušníků, nedostatečného vzdělání a povědomí o hypertenzi a jejích rizikových faktorech, nebo nepochopení a nerespektování doporučení pro léčbu a prevenci hypertenze.

Je proto důležité zjistit informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze a následně řešit tuto problematiku. Zvýšení informovanosti o rizikových faktorech hypertenze a možnostech prevence může seniorům pomoci minimalizovat riziko vzniku následných komplikací, které jsem již zmiňovala. Celkově tedy informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze může mít pozitivní dopad na zdraví a kvalitu života seniorů, snížit náklady spojené s hypertenzí a snížit zátěž pro zdravotní systémy.

1 Současný stav

1.1 Srdce

1.1.1 Anatomie srdce

Srdce je svalová pumpa, která umožňuje oběh krve v těle (Valenta, Fiala, et al. 2015). Nachází se v předním dolním mediastinu. Srdce leží ventrálně k plicím a pleuře, sternu, žebřům a mezižeberním svalům a laterálně k plicním hilům, frenickým nervům, perikardiofrenickým cévám a vlastním plicím, dorzálně má vztah k dolnímu jícnu, sestupné aortě a vénám azygos a hemiazygos. Srdce je uloženo v osrdečnickovém (perikardiálním) vaku. Osrdečník se skládá ze dvou listů – parietální (perikard) a viscerální (epikard), které v sebe přecházejí v oblasti cupula pericardii. Perikard – vlastní osrdečnickový vak – naléhá k bránici a ke sternu. Srdce pokrývá jemná blanka epikard. Mezi epikardem a myokardem se nachází tuková tkáň (subepikardiální tuk), v níž probíhají koronární tepny a žíly, lymfatika a nervy (Vojáček, Kettner, 2017).

Bulava (2017) uvádí, že na srdeční stěně rozeznáváme tři vrstvy: endokard, myokard a epikard. Endokard neboli nitroblána srdeční je tenká lesklá blána, která vystýlá nitro srdce. Endokard je tvořen jednou vrstvou endotelových buněk, která je podložena vazivem. Vazivo se liší tloušťkou i pevností dle místa. Střední vrstvou srdeční je myokard, který je tvořen příčně pruhovanou svalovinou srdeční. Epikard je třetí vrstvou srdeční, je to vazivový obal kryjící povrch srdce. V místě velkých cév přechází epikard v perikard neboli osrdečník (Čihák, 2016).

Celé srdce se skládá ze 4 dutin: pravé komory a předsíně a levé komory a předsíně. Mezi pravou předsíní a pravou komorou se nachází trojcípá chlopeň, která směřuje tok krve z předsíně do komory a zabraňuje zpětnému toku. Dvojcípá chlopeň se nachází mezi levou předsíní a levou komorou, která má analogickou funkci (Valenta, Fiala, et al. 2015). Dutiny srdce jsou vystlány endokardem, který srůstá s myokardem. Předsíně mají nepravidelný tvar dutiny a tenkou stěnu. Levá předsíň má tenčí stěnu než pravá. Pravá komora má tvar podobající se nepravidelné pyramidě a tři až čtyřikrát tenčí stěnu než komora levá. Vazivovým srdečním skeletem je svalovina předsíní oddělena od svaloviny komor. Myokard komor se skládá ze tří vrstev: povrchové, střední a vnitřní. Povrchová vrstva je převážně tvořena šikmo probíhajícími sloupci buněk myokardu a je společná pro obě komory. Střední vrstva je převážně tvořena cirkulárně

probíhajícími sloupci buněk myokardu a je samostatná pro každou komoru. Vnitřní vrstva tvoří papilární svaly a trabekuly, srůstá s endokardem (Kittnar, 2011).

Hmotnost srdce je u dospělých mužů 0,45% hmotnosti těla (300–350 g), u žen 0,40 % (250–300 g). Hmotnost větší než 400 g u mužů, u žen více než 350 g považujeme za hypertrofii (Vojáček, Kettner, 2017).

1.1.2 Fyziologie srdce

Periodické stahy srdeční svaloviny vyvolávají fyziologické děje v srdeční svalovině a díky nim je celý krevní oběh poháněn a udržován. Stahům a jejich uvolňování náleží funkce srdečních chlopní. Stah srdeční svaloviny se nazývá systola a následné uvolnění srdečního svalu diastola. Za systoly neboli při stahu srdeční svaloviny se doplní obsah krve komor z předsíní, uzavřou se atrioventrikulární chlopně, poté se otevřou poloměsíčitě chlopně a krev je vypuzena z komor do aorty a do plicnice (truncus pulmonales). Za diastoly neboli při uvolnění srdečního svalu dochází nejprve k uzavření poloměsíčitých chlopní a poté se otevřou chlopně atrioventrikulární, krev plní předsíň a komory. Průtok krve do komor během diastoly je pasivní (Čihák, 2016). Kittnar (2011) dodává, že během diastoly se komory plní krví a během systoly je krev vypuzována do velkých tepen. Krev do komor přitéká ze srdečních předsíní, kam se dostává z velkých žil.

Levá komora má přibližně 4–5krát mohutnější svalovinu než pravá komora, a to z toho důvodu, že vypuzuje krev proti mnohem většímu odporu ve velkém oběhu. Do nízkotlakého řečiště malého oběhu vypuzuje krev pravá komora, smyslem je oksyličení krve a eliminace oxidu uhličitého v plicích (Mourek, 2012).

Frekvence srdečních tepů se mění, základní je v klidu, při námaze se zvyšuje. Vliv na frekvenci srdečních tepů mohou mít i nervové či psychické podněty. S věkem se klidová frekvence mění, do 1 roku života bývá kolem 120-130 tepů/min, v dospělosti se hodnoty pohybují kolem 70 tepů/min., do stáří hodnoty stále klesají (Čihák, 2016).

1.1.3 Stavba cév

Cévní stěny svou strukturou odpovídají funkčním nárokům jednotlivým úsekům cévního řečiště. K těmto jednotlivým úsekům patří tepny (arteriae), které se větví v arterioly, ty přecházejí ve vlasečnice, kapiláry (vasa capillaria) a ty pokračují do nejtenčích žil venuly, které se sbírají v žíly (venae) (Čihák, 2016).

Podle Kachlíka (2019) rozlišujeme tři vrstvy cévní stěny: tunica externa, tunica media, tunica interna. Tunica externa je složena ze zevní elastické membrány (adventicie). Elastická membrána odděluje adventicii od tunica media. Kittnar (2020) uvádí, že adventicie jsou významné pro mechanické vlastnosti cévní stěny a pro pružné zakotvení cévy v jejím okolí. Tunica media je složena převážně z hladké svaloviny, jejíž kontrakce trvají déle oproti myokardu, kontrakce je tonického charakteru. Kalcium aktivuje kontrakce, během depolarizace vstupuje do buňky z extracelulární tekutiny, a jednak se vyplavuje z endoplazmatického retikula v důsledku externí stimulace. Kalcium se poté váže na kalmodulin, tím aktivuje myosin ke spojení s aktinem a výsledkem je kontrakce, tedy vazokonstrikce. Přesun kalcia do sarkoplazmatického retikula z cytosolu vedou k relaxaci neboli k vazodilataci. Tunica interna se skládá z endotelu. Endotel je jednovrstevný plochý epitel, který vystýlá cévu.

Čihák (2016) zmiňuje, že arterie jsou tvořeny pevnými a pružnými stěnami, které jsou adaptované na pulsové nárazy krve rytmicky vypuzované ze srdce. V tepnách protéká krev rychle, za systoly ještě rychleji. Rychlost krevního proudu v aortě činí 40–50 cm/s. Systolou srdeční je krev vypuzena z komor do cév, vzniká tím tlaková vlna, která při svém postupu cévou rozšiřuje cévní stěnu, toto roztažení, které je dočasné, je hmatné jako tep. Tepová vlna je mnohem rychlejší než rychlost krevního proudu. Za systoly je tlak krve v aortě 140–150 mm Hg, v arterii brachialis se pohybuje kolem 120 mm Hg a v arterii radialis činí hodnotu kolem 90 mmHg. Tlak krve do periferního větvení klesá, kvůli postupnému přibývání větví obnáší součet ploch průřezů větví vždy více než plocha průřezu cévy před větvením.

Arterioly jsou nejtenčí arterie. Jsou složeny z endotelu a z tenké vrstvičky cirkulárně probíhajících hladkých svalových buněk. Arterioly jsou tvořené silnou stěnou a mají malý průsvit. Konečné úseky arteriol, které jsou před kapilárami, nazýváme prekapiláry, ty následně pokračují do kapilár (Čihák, 2016).

Kapiláry (vasa capillara) jsou nejmenší cévy. Jejich stěna je tvořena jen jedinou vrstvou endotelových buněk, zvenčí k nim přiléhá síť retikulárních vláken. Šířka a průsvit kapilár jsou měnlivé. V kapilárách dochází k výměně tekutin a látek mezi krví a tkáněmi (Orel, 2019).

1.2 Krevní tlak

Česká společnost pro hypertenzi (© 2019) uvádí, že srdce je pumpa zajišťující krevní oběh v našem těle. Hodnota krevního tlaku (TK) ukazuje, jakou silou je krev vypuzována srdcem do celého těla a také jakou silou působí na stěnu cév. Magder (2018) dodává, že arteriální tlak je určen objemem vypuzovaným srdcem do tepen, elastancí stěn tepen a rychlostí, kterou krev vytéká z tepen.

Kohout (2019) vysvětluje, že správně změřený TK je základem pro stanovení diagnózy. Při měření TK manžetu tonometru ovineme okolo paže, poté balonkem nafoukneme manžetu a při pomalém vypouštění vzduchu posloucháme fonendoskopem, kdy začneme a kdy přestaneme slyšet ozvy. Fonendoskop je umístěn nad tepnou v loketní jamce. Hodnotě tlaku, kdy začínáme slyšet ozvy, říkáme systolický TK, hodnotě, kdy ozvy přestaneme slyšet, říkáme, diastolický TK (Kölbel, et al. 2014).

Mourek (2012) zmiňuje, že TK, rozdělujeme na systolický a diastolický, rozdíl mezi těmito tlaky se nazývá tlaková amplituda neboli pulzní tlak. Čím je průsvit arteriál menší neboli pokud dojde k vazokonstrikci, tím narůstá periferní odpor a stoupá TK. Naopak pokud dojde k vazodilataci, periferní odpor je nižší a TK klesá.

TK v průběhu života narůstá a je tedy velmi sledovanou veličinou. Dochází k snížení elasticity velkých cév a s růstem odporu zmenšováním průsvitu cév TK roste a nastává hypertenze (Mourek, 2012).

1.2.1 Měření krevního tlaku v ordinaci

Widimský (2018) uvádí, že TK je v ordinaci pacientovi měřen v sedě po 5-10 minutovém zklidnění, paži má položenou ve výši srdce. Táborský et al. (2021) popisuje, že by manžeta měla být správně zvolená vzhledem k šířce pacientova paže, měla by obepnout minimálně 80% paže, aby byl TK správně změřen. Je potřeba, aby byl TK naměřen alespoň dvakrát (Táborský et al., 2021). Pokud se jedná o první vyšetření pacienta, měl by být TK změřen na obou pažích. Paže, na které byl naměřen vyšší TK, by měla být použita pro všechna následující měření TK (Williams et al., 2018).

U starších osob, jedinců s diabetem anebo u osob s ortostatickou hypotenzí, měříme TK 1 minutu a 3 minuty ihned po postavení (Williams et al., 2018).

Widimský (2018) dodává, že by v ordinaci neměli chybět auskultační tonometry, z důvodu jejich větší přesnosti. Běžně se používají digitální tonometry, které měří TK pomocí oscilometrického principu. Nicméně, měli bychom používat pouze ověřené přístroje, které jsou validovány podle mezinárodního protokolu. Každý tonometr, který je používán ve zdravotnickém zařízení má povinnou metrologickou kontrolu a to do dvou let.

1.2.1.1 Ambulantní monitorování krevního tlaku

Mourek (2012) uvádí, že ambulantní monitorování krevního tlaku (ABPM) je považováno za nejobektivnější metodu měření TK jak v diagnostice, tak i ke kontrole léčby hypertenze. Bulava (2017) dodává, že indikace pro ABPM je dána lékařem při podezření na syndrom bílého pláště, syndrom maskované hypertenze, nebo u pacientů s posturální (po postavení se) nebo postprandiální (po příjmu potravy) hypotenzí.

Zařízení, které se využívá při ABPM, je většinou nastaveno, aby zaznamenalo měření TK v 15-30 minutových intervalech. Podle Williams, et al., (2018) je ABPM lepší ukazatel hypertenze, než měření TK v ordinaci.

Pomocí ABPM, které měří 24 – 48 hodin, zaznamenáme velký počet měření TK v denních i nočních hodinách, tímto získáme hodnoty TK pacienta v jeho přirozeném prostředí. Pacient při tomto měření může vykonávat běžné denní činnosti, avšak neměl by vykonávat fyzicky náročnou aktivitu. Pokud dojde k nafukování manžety měl by pacient zůstat v klidu, přestat mluvit a pohybovat se a mít paži s manžetou ve výši srdce (Táborský et al., 2021).

1.2.2 Měření krevního tlaku mimo ordinaci

Měření TK mimo ordinaci v posledních letech narůstá. Toto měření zahrnuje jak ABPM, tak i domácí měření krevního tlaku (HBPM), kdy si TK měří sám pacient (Táborský et al., 2021).

HBPM i ABPM přináší lepší prognostické informace, než oproti měření TK v ordinaci. Pacienti s hypertenzí bílého pláště mají dobrou prognózu a podle doporučení v léčbě bychom měli užívat spíše režimová opatření. U pacientů s maskovanou hypertenzí bychom neměli s nasazením farmakoterapie váhat (Stergiou, 2018).

Widimský (2018) popisuje protokol pro HBPM. Důležité je mít validovaný elektronický přístroj, vybrat správnou velikost manžety, sedět s opřenými zády v klidu alespoň 5 minut v klidu, při měření nekřížit dolní končetiny a nekomunikovat. Paže má být ve výši srdce. HBPM by se mělo provádět před snídaní a před večeří, popřípadě 2 hodiny po večeří, před užitím medikace. Správně by se TK měl měřit 2 krát ráno a 2 krát večer po dobu 7 dní, celkem tedy dojde k 28 měření. Měření z prvního dne se vyřadí a následně se udělá průměr ze zbývajících 6 dní. Pokud se pacient necítí dobře, nebo má nějaké bolesti, měl by měření TK vynechat (Widimský, 2018).

Williams et al., (2018) udává, že hodnoty TK při HBPM jsou nižší ve srovnání s TK naměřeným v ordinaci. Diagnostický práh pro hypertenzi u HBPM je tedy $\geq 135/85$ mmHg, zatímco u ordinčního měření $\geq 140/90$ mmHg.

1.2.3 Faktory ovlivňující měření krevního tlaku

Neinvazivní měření TK je hlavní metodou pro diagnostiku a léčbu hypertenze. Je tedy velmi důležité, aby toto měření bylo nejpresnější. Relativně malé chyby při měření TK mohou mít závažné důsledky pro veřejné zdraví. Podcenění měření TK vede k zvýšenému riziku kardiovaskulárního onemocnění (Picone, 2017).

Widimský (2018) udává zásady, které by se měli dodržovat, aby proběhlo správné měření TK v ordinaci. Je důležité, aby v místnosti byla příjemná teplota, nemocný seděl s opřenými zády, obě nohy položené na podlaze, paže ve výši srdce, použijeme správnou velikost manžety. Před samotným měřením by měl být pacient alespoň 5 – 10 minut v klidu. Siddique, (2021) zmiňuje, že existuje několik faktorů, které mají vliv na měření TK. Mezi tyto faktory řadíme především fyzickou aktivitu, proto by měl být TK měřen vždy po několika minutovém zklidnění. Další vliv na tlak má především stres, který může TK zvýšit, měření by tedy mělo být prováděno v příjemném, klidném prostředí. Určité potraviny a nápoje mohou mít velký vliv na TK, především kofein, alkohol a slaná jídla TK výrazně zvyšují. Pacient by měl před měřením TK tyto potraviny vynechat. Dalším faktorem je kouření. Kouření cigaret způsobuje zúžení cév a tím zvýšení krevního tlaku. Také bychom se měli zaměřit na léky, které pacient užívá, například antidepresiva nebo nesteroidní protizánětlivé léky mohou zvýšit TK. Měly bychom brát tyto faktory v úvahu, aby byla zajištěna přesnost měření TK.

Většina současných odborných doporučení obsahuje i metodiku měření TK, která by měla být dodržována v praxi. Ovšem, kvůli nedostatku času nebo neznalosti jsou tyto

doporučené postupy často porušovány. Mezi nejčastější chyby patří použití nevhodného tonometru a nedodržení doporučeného počtu tří měření v rámci jedné návštěvy pacienta (Parati, 2018).

1.2.3.1 Syndrom bílého pláště

Williams et al., (2018) uvádí, že syndrom bílého pláště je stav, kdy TK měřen v ordinaci je zvýšený, zatímco TK měřený mimo ordinaci je v normě (ABPM, HBPM). Podle studií je zjištěno, že se syndrom bílého pláště vyskytuje u 30 – 40 % populace, především u osob s rostoucím věkem, u žen a nekuřáků. Mancina (2021) doplňuje, že novější studie prokázaly, že je větší riziko kardiovaskulárních chorob u osob se syndromem bílého pláště ve srovnání s normotenzním stavem. Syndrom bílého pláště je tedy prognosticky méně příznivý než normotenze. Pokud se v průběhu několika let opakovaně měří TK pacienta v ordinaci a výsledky ukazují na těžkou úroveň hypertenze, ale nejsou přítomny známky hypertrofie levé komory, změny v retinálních arteriích nebo přítomnost albuminu v moči, naznačuje to, že se nejedná o trvalý TK (Bloomfield, 2017).

Mancina (2021) uvádí, že by osobám trpícím syndromem bílého pláště mělo být nabídnuto častější sledování (častá mimo ordinaci měření TK) a dodržovat správnou životosprávu. Bloomfield (2017) se domnívá, že na základě provedených studií, syndrom bílého pláště je běžný, periodický, neuroendokrinní reflex podmíněný očekáváním měření TK a strachem z toho co toto měření může naznačit ohledně budoucího onemocnění. Při ABPM, které je zahájeno v nemocnici se efekt bílého pláště projevuje jako počáteční a koncové zvýšení TK. Syndrom bílého pláště má vliv především na systolický tlak, změna diastolického tlaku u syndromu bílého pláště je velice vzácná.

1.2.3.2 Maskovaná hypertenze

Maskovaná hypertenze je spojena se zvýšeným rizikem kardiovaskulární morbidity a mortality ve srovnání s trvalou normotenzí (Peacock, 2014). Williams et al., (2018) popisuje, že se maskovaná hypertenze objevuje u 15% pacientů s normálním naměřením TK v ordinaci. Prevalence maskované hypertenze je vyšší u mladších lidí, především u mužů, kuřáků, při nadměrné konzumaci alkoholu a pracovního stresu. Penmatsa (2020) doplňuje, že pro spolehlivou diagnostiku je nutné 24 hodinové ABPM nebo HBPM. Maskovaná hypertenze má vysoké riziko progresu do trvalé hypertenze

se srovnatelným kardiovaskulárním a mortalitním rizikem. TK, který je normální v ordinaci lékaře, ale vyšší v jiných podmínkách je známý jako maskovaná hypertenze. Penmatsa (2020) rozděluje mechanismy vedoucí k maskované hypertenzi do dvou skupin: nízký TK v ordinaci ve srovnání s ambulantním TK a selektivně vysoký ambulantní TK.

1. Nízký tlak v ordinaci ve srovnání s ambulantním TK – Není známá přesná příčina nízkého TK v ordinaci ve srovnání s ambulantním TK, ale je možné, že u maskované hypertenze je úzkost nebo stresová reakce vyšší mimo ordinaci lékaře a tím je vyšší TK.
2. Selektivně vysoký ambulantní TK – Faktory životního stylu, jako je kouření, alkohol, fyzická inaktivita, duševní úzkost, pracovní stres, mohou zvýšit ambulantní TK. Sedaví, obézní jedinci mohou mít špatnou toleranci zátěže při každodenní aktivitě, která vykazuje hodnoty TK před hypertenzí v kanceláři, když se měří v klidu.

Peacock (2014) udává, že jedna z možností léčby maskované hypertenze je snížit ambulantní TK pomocí antihypertenzních léků, to i za nepřítomnosti zvýšeného klinického TK a poté provádět periodické ABPM ke stanovení ambulantního TK při léčbě. Maskovaná hypertenze zvyšuje riziko kardiovaskulárních chorob a tak bychom měli věnovat pozornost rizikovým faktorům spojených s maskovanou hypertenzí, včetně obezity, diabetu a vyhýbání se kouření a nadměrné konzumaci alkoholu.

1.3 Hypertenze

Vojáček, Kettner (2017) uvádí, že arteriální hypertenze patří mezi jedno z nejčastějších kardiovaskulárních onemocnění s vysokou prevalencí v dospělé populaci v průmyslově vyspělých zemích (20-50 %). Widimský (2018) doplňuje, že společně s kouřením, diabetem, dyslipidemií a obezitou je i jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů cévních mozkových příhod (CMP), ischemické choroby srdeční (ICHS) a ischemické choroby tepen dolních končetin (ICHDK).

V populaci hodnoty TK závisí na genetických faktorech, na vlivech prostředí a životního stylu dané populace. Na základě důkazů z klinických studií byla prahová hodnota pro hypertenzi 140/90 mmHg stanovena arbitrárně a snižování tlaku léčbou

při jeho hodnotách nad 140/90 mmHg je přínosné pro pokles morbidity a mortality pacientů (Táborský et al., 2021).

Po celém světě neustále narůstá počet osob s hypertenzí. V roce 2010 bylo naměřeno 1,39 miliardy dospělých osob s arteriální hypertenzí. Prevalence hypertenze u dospělých osob ve věku 25-64 let v České republice byla podle posledních epidemiologických dat z let 2016-2017 naměřena u mužů 50,8 % a u žen 33,5% (Táborský et al., 2021).

1.3.1 Klasifikace hypertenze

Heinrich (2015) rozeznává podle etiopatogenetického hlediska primární a sekundární hypertenzi. Za primární neboli esenciální hypertenzi považujeme, jestliže se nedá prokázat organická příčina zvýšení TK. O sekundární hypertenzi hovoříme jako o následku onemocnění například ledvin, endokrinních funkčních poruch, cévních anomáliích a jiných. Je zjištěno, že více hypertoniků trpí esenciální hypertenzí, přibližně 80%. Ze zbývajících 20% trpí 15% renální hypertenzí.

Za vznik esenciální hypertenze mají především vliv genetické faktory, vlivy zevního prostředí a endogenní a regulační mechanismy. Mezi faktory zevního prostředí řadíme: obezitu, nedostatek kalia (K), magnesia (Mg) a kalcia (Ca), přívod soli, nadměrný přísun alkoholu nebo stresové situace (Sovová, Sedlářová, et al., 2014).

Sekundární hypertenze se častěji vyskytuje u mladších osob, bývá doprovázena symptomy, které dále charakterizují primární onemocnění. U sekundární hypertenze léčba primárního onemocnění, může vést k normalizaci TK, za to u esenciální hypertenze je primární zvýšený TK a není následkem jiného onemocnění. Za arteriální hypertenzi považujeme opakované zvýšení klinického TK $\geq 140/90$ mmHg naměřené minimálně při dvou různých návštěvách (Kölbel et al. 2014).

Williams et al., (2018) v tab. 1 popisuje definici a klasifikaci krevního tlaku.

Tabulka 1 Definice a klasifikace krevního tlaku

Kategorie krevního tlaku	Systolický tlak (mmHg)	Diastolický tlak (mmHg)
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

Zdroj: Williams et al, 2018

1.3.2 Klinický obraz hypertenze

Bulava (2017) udává, že je zjištěno, že až třetina osob s hypertenzí není včas diagnostikována a léčena. Tento fakt je způsoben především tím, že řada pacientů nenavštěvuje pravidelné lékařské preventivní prohlídky.

Jordan et al., (2018) zmiňuje, že arteriální hypertenze nemá žádné charakteristické příznaky. Ve většině případů o svém onemocnění jedinec dlouho neví a zjistí to, až při náhodném měření TK, nebo v momentě kdy dojde ke komplikacím. Sovová, Sedlářová, et al., (2014) doplňuje, že mezi nejčastějšími projevy hypertenze může být bolest hlavy, únava nebo porucha spánku. U pokročilého stádia hypertenze se mohou vyskytovat příznaky, které jsou způsobené poškozením jiných orgánů dlouho trvajícím vysokým TK. Objevují se příznaky, mezi které patří dušnost, bolesti na hrudníku po námaze (angina pectoris), poruchy funkce ledvin a zraku. Často je s hypertenzí spojená arytmie, nejčastěji fibrilace síní. Fyzikální vyšetření nám může pomoci objevit choroby, které vedou k sekundární hypertenzi. Pro koarktaci aorty jsou

typické vysoké tlaky na horních končetinách a nízké na dolních končetinách, nález hmatných zvětšených ledvin je zase typický pro polycystózu ledvin (Kölbel et al. 2014).

1.3.3 Diagnostika hypertenze

U všech vyšetřovaných osob by měla být provedená pečlivá anamnéza, aby bylo možné posoudit riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění, se zvláštním důrazem na současné a minulé kuřácké návyky, dyslipidémie a diabetes mellitus (Oparil et al., 2018).

Sovová, Sedlářová, et al., (2014) uvádí, že mezi základní nutná vyšetření patří anamnéza, fyzikální vyšetření včetně palpce a auskultace tepen, měření TK, natáčení elektrokardiografie (EKG). Nutný je odběr na laboratorní vyšetření – moč, sediment, hemoglobin, hematokrit, glykemie, lipidové spektrum, kreatinin, ionty, kyselina močová, výpočet glomerulární filtrace, mikroalbuminurie. Provádíme ultrazvuk karotických tepen, echokardiografii. U závažné hypertenze provádíme vyšetření očního pozadí, při glykémii nad 5,6 mmol/l na lačno glykemickou křivku a vyšetření pulzní vlny. Ghorani et al., (2022) doporučuje, aby se diagnostika hypertenze nezakládala pouze na měření TK v ordinaci, ale také na měření TK mimo ordinaci, mezi které patří ABPM nebo HBPM.

1.3.4 Komplikace hypertenze

I přes to, že se u většiny pacientů hypertenze projevuje bez příznaků, dochází k postupnému rozvoji orgánových komplikací. Tyto orgánové komplikace mohou vést ke vzniku kardiovaskulárního onemocnění, například ICHS nebo CMP. Při hypertenzi bývají nejvíce poškozeny tyto orgány: cévy, srdce, mozek a ledviny. Je dokázáno, že orgánové komplikace zkracují pacientům s hypertenzí život o 5 let oproti pacientům s normálním TK, proto se orgánové postižení musí co nejrychleji diagnostikovat a následně vhodným způsobem léčit (Táborský et al., 2021).

Působení hypertenze v častých případech způsobuje chronické renální selhání. Pokud jsou v moči přítomny bílkoviny, nasvědčují, že došlo k poškození ledvin. Posouzení stupně renálního poškození zjistíme díky kvantitativnímu zhodnocení proteinurie. Abychom zjistili, zda jsou způsobeny orgánové změny popřípadě komplikace je potřeba posoudit ostatní kardiovaskulární rizikové faktory. Vyšetřujeme lipidový profil, lipoprotein s nízkou hustotou (LDL) a lipoprotein s vysokou hustotou (HDL)

cholesterol a koncentraci triacylglycerolu v séru. Mezi další vyšetření patří změření lačné glykémie, které nám ukáže, zda je přítomný diabetes mellitus. Spojení hypertenze s diabetem mellitus představuje kardiovaskulární riziko a musí se k tomu specificky přistupovat (Kölbel et al. 2014).

1.4 Léčba hypertenze

Williams, et al., (2018) zmiňuje dva způsoby léčby hypertenze, nefarmakologické a farmakologické. Widimský (2018) doplňuje, že nefarmakologická léčba je součástí léčby u všech jedinců léčících se s hypertenzí. U hypertoniků se středním kardiovaskulárním rizikem zahájíme nejdříve léčbu nefarmakologickou po dobu týdnů či měsíců, často ale není dostatečná a je potřeba přistoupit k farmakologické léčbě. U osob s hypertenzí 2. nebo 3. stupně ihned zahájíme farmakologickou léčbu s nefarmakologickou intervencí (Williams et al., 2018).

Pro osoby ve věku 18-65 let se doporučuje snížit systolický TK pod 130mmHg, ale ne méně než 120mmHg, toto platí i pro osoby léčící se s diabetem mellitus. U starších jedinců nad 65 let jsou doporučené hodnoty systolického TK nižší než 140mmHg, ale ne méně než 130mmHg. Hodnoty diastolického TK jsou pro všechny jedince stejné a to pod 80 mmHg, ale ne méně než 70 mmHg (Jordan et al., 2018).

1.4.1 Nefarmakologická léčba

Nefarmakologická léčba je součástí všech lidí, co se léčí s hypertenzí. Pokud u jedince opakovaně naměříme TK > 140/90 mmHg, měl by dodržovat tyto kroky: snížit tělesnou hmotnost u osob s nadváhou a obezitou, omezit soli (denní příjem by měl být 5-6 g/den), dostatečná tělesná aktivita, omezit konzumaci alkoholu na 20-30 g denně pro muže a 10-20 g denně pro ženy, omezit kouření (přestat kouřit), zvýšit příjem zeleniny a ovoce, snížit celkový příjem tuků (především nasycených), vynechat nebo omezit léky podporující retenci sodíku a vody (nesteroidní antiflogistika, sympamomimetika, kortikoidy, hormonální antikoncepci) (Vítovec et al., 2020).

Snížený příjem sodíku má příznivý vliv na TK. Studie provedené u hypertoniků prokázaly, že snížený příjem sodíku je spojen se snížením hodnot TK. Zatímco zvýšený příjem draslíku snižuje TK. Nejeefektivnější je tedy snížit příjem sodíku a navýšit příjem draslíku pro optimální krevní tlak (Oparil et al., 2018).

Pacientům s hypertenzí je doporučeno vykonávat pravidelně středně těžkou intenzivní aerobní fyzickou aktivitu po dobu 30 minut denně 5-7 dní v týdnu. Těmito aktivitami je myšlena chůze, jogging, jízda na kole nebo plavání. Prospěšné je i posilování nebo dynamický rezistenční trénink, který mají pozitivní vliv na TK (Táborský et al., 2021).

Je prokázáno, že pravidelný vytrvalostní trénink snížil TK v průměru o 11,5 mmHg. Nejvýraznější účinek byl zaznamenán u jedinců, kteří cvičili 40-60 minut alespoň třikrát v týdnu (Jordan et al., 2018).

1.4.2 Farmakologická léčba

Vítovec et al., 2020 uvádí, že v mnoha studiích byl prokázán příznivý vliv antihypertenzní farmakologické léčby na výskyt kardiovaskulárních onemocnění. Léčba hypertenze má především vliv na snížení výskytu CMP a srdečního selhání. Antihypertenzní léčba snižuje kardiovaskulární i celkovou mortalitu. Widimský (2018) zmiňuje, že hypertenzi lze léčit dvěma způsoby, monoterapií nebo kombinací dvou léků. Úspěšnost monoterapie bývá maximálně u 30 % nemocných, u ostatních jedinců dosáhneme normalizace TK kombinací dvou či více antihypertenziv. Kombinační léčba je účinnější, než monoterapie, má větší vliv na kardiovaskulární riziko. Využívá se fixní kombinace dvou léků v jedné tabletě. Pro monoterapii i kombinační léčbu využíváme následující třídy antihypertenziv: inhibitory angiotenzin konvertující enzym (ACE – inhibitory), blokátory receptorů angiotenzinu II, dlouhodobě působící blokátory vápníkových kanálů (CAA), diuretika, betablokátory (BB). Jiné léky se ordinují v případech, kdy nelze dosáhnout úspěšné léčby hypertenze pomocí základních hypertenziv ani při použití jejich kombinací (Vítovec et al., 2020).

Pokud se jedná o hypertenzi 2. nebo 3. stupně ihned zahájíme farmakoterapii společně s režimovými opatřeními. Pacientům, kterým byla diagnostikována hypertenze 1. stupně a vysoký nebo velmi vysoký kardiovaskulární riziko také okamžitě zahájíme farmakoterapii. O antihypertenzní léčbě bychom měli zvažovat u osob s ICHS, pokud mají vysoký normální TK. Pokud se jedná o pacienty s hypertenzí 1. stupně a mají nízké až střední kardiovaskulární riziko, nejprve zahájíme režimová opatření a s odstupem 3-6 měsíců zahájíme farmakoterapii, pokud se TK při režimových opatření neupraví (Táborský et al., 2021).

Při léčbě hypertenze se setkáváme s jedinci, kteří nereagují na její léčbu, v tomto případě hovoříme o rezistentní hypertenzi (Kölbel, et al. 2014).

Osoby s nadváhou či obezitou jsou vystaveny vyššímu riziku hypertenze. Obézní osoby potřebují antihypertenzní medikace a jsou více rezistentní na léčbu než pacienti s optimální hmotností (Jordan et al., 2018).

1.5 Rizikové faktory

Arteriální hypertenze patří mezi onemocnění, které má multifaktoriální patogenezi. Jsou známy rizikové faktory, které mají výrazný vliv na krevní tlak. Tyto rizikové faktory lze rozdělit do dvou skupin, ovlivnitelné, které pacient může ovlivnit a neovlivnitelné na které pacient vliv nemá a nelze je změnit (Bulava, 2017).

1.5.1 Ovlivnitelné rizikové faktory

Rizikové faktory, které může jedinec změnit nazýváme ovlivnitelné. Jedním z nejdůležitějších ovlivnitelných rizikových faktorů pro hypertenzi je konzumace alkoholu. Nadměrná konzumace alkoholu může zvyšovat krevní tlak a vést k rozvoji hypertenze. Dalším ovlivnitelným rizikovým faktorem je stres, proto je důležitá pravidelná relaxace, aby došlo k eliminaci stresu a snížilo se tak riziko k rozvoji hypertenze (Bulava, 2017).

Nedostatek pohybové aktivity je považován za jeden z ovlivnitelných rizikových faktorů spojených s hypertenzí. Nedostatek fyzické aktivity může vést k obezitě, která způsobuje další zdravotní potíže. Pravidelná pohybová aktivita má pozitivní vliv na zdraví a může zlepšit celkovou kvalitu života (Noone, 2018).

Podle Bulavy (2017) má životospráva, tedy způsob života a stravování vliv na zdraví jedince. Nesprávný životní styl může být jedním z faktorů, které přispívají k vývoji hypertenze. Vítovec et al., (2020) doplňuje, že by měl být denní příjem soli omezen na 5 – 6 gramů za den. Nadměrný příjem soli má za důsledek zvýšení krevního tlaku. Omezení příjmu soli může být účinným způsobem, jak snížit riziko hypertenze a dalších kardiovaskulárních onemocnění.

Kouření má negativní vliv na zdraví jedince. Kouření způsobuje vazokonstrikci, kvůli které dochází k narušení průtoku krve. Tento stav může způsobit zvýšení krevního tlaku a zvýšení rizika vzniku hypertenze (Vítovec et al., 2020).

1.5.2 Neovlivitelné rizikové faktory

Mezi neovlivitelné faktory patří pohlaví pacienta, u mužského pohlaví je výskyt hypertenze vyšší než u žen. Dalším neovlivitelným rizikovým faktorem hypertenze je věk. S narůstajícím věkem se riziko vzniku hypertenze zvyšuje (Bulava, 2017).

Za jeden z významných faktorů je považována genetika. Výskyt hypertenze se častěji vyskytuje v rodinách, kde oba rodiče mají hypertenzi. Genetická složka se podílí na vzniku esenciální hypertenze z 30%. Arteriální hypertenze je z pohledu genetiky polygenním onemocněním, kdy se na jejím vzniku podílí celá řada genů, není řízena jednoduchými Mendelovskými pravidly dědičnosti (Sovová, Sedlářová, 2014).

1.6 Výskyt hypertenze u seniorů

Williams et al., (2018) uvádí, že prevalence hypertenze se zvyšuje s věkem, s prevalencí 60% u osob starších 60 let a 75% u osob starších 75 let. U starších osob se nejčastěji vyskytuje izolovaná systolická hypertenze, jedná se o vzestup systolického TK za přítomnosti normálního diastolického TK. Klinické studie prokázaly, že snížení systolického TK snížil výskyt CMP, infarktu myokardu (IM) a dalších srdečních příhod u starších osob. Systolický TK tedy dokáže lépe předpovědět kardiovaskulárních onemocnění než diastolický TK. Benetos et al., (2019) zmiňuje, že primární příčina úmrtí u lidí nad 75 let je kardiovaskulární onemocnění a hypertenze je hlavním rizikovým faktorem, proto by měl být TK pravidelně kontrolován. Je zjištěno, že se léčí méně než 20% lidí ve věku nad 65 let s hypertenzí. Někteří jedinci nedocházejí na kontroly hypertenze a to má za následek nárůst nežádoucích kardiovaskulárních příhod, vyšší náklady na zdravotní péči a snížení kvality života seniorů.

1.6.1 Monitorování krevního tlaku u seniorů

U lidí ve věku nad 60 let a více poskytuje ABPM užitečné informace pro diagnostiku a kontrolu léčby hypertenze. U starších jedinců může být měřicí přístroj hůře snášen a někteří ho dokonce i odmítají, protože jim brání v klidném spánku a způsobuje bolesti horních končetin během měření TK (Imprialos et al., 2016).

Pro indikaci kardiovaskulárního rizika u osob s hypertenzí je lepší použít ABPM namísto kauzálního měření, a proto by se rozhodnutí o farmakoterapii mělo provádět až po výsledcích tohoto vyšetření. S ohledem na častější výskyt ortostatické hypotenze u starších osob je nutné měřit TK i ve stoje. U starší populace se také často vyskytuje

syndrom bílého pláště, kdy jsou naměřené hodnoty TK v ordinaci lékaře výrazně vyšší než hodnoty naměřené mimo ordinaci, v domácím prostředí (Guasti et al., 2022).

1.6.2 Farmakoterapie u seniorů

Guasti et al., (2022) zmiňuje, že při léčbě hypertenze u starších osob je důležitý individuální přístup se zaměřením na komorbiditu a dodržování lékařských předpisů, přičemž je třeba vzít v úvahu specifické deficity křehkosti. U starších jedinců začínáme u nekomplikované hypertenze vždy s nejnižšími dostupnými dávkami léků. U starších osob nebo křehkých pacientů by měl být sledován možný výskyt posturálního TK a příznaky hypotenzních epizod kontrolovaných ABPM. Pokud to není nutné, měli bychom u seniorů vynechat kličková diuretika a alfa blokátory, mohou u starších osob způsobovat pády a tím následné zranění. Je důležité, aby byly pozorovány renální funkce, aby se zjistilo možné zvýšení sérového kreatininu a snížení eGFR (receptor epidermálního růstového faktoru) jako výsledek související s TK snížení renální perfuze (Williams et al., 2018).

Léčbu u starších jedinců zahajujeme monoterapií diuretiky, blokátory kalciových kanálů, ACE-inhibitory nebo sartany. Pokud se jedná o závažnější hypertenzi zahajujeme kombinační terapii. Je známo, že starší osoby jsou nejvíce citlivý na léčbu menšími dávkami diuretik, který mají příznivý vliv na systolickou hypertenzi a jsou vhodné do kombinace s ACE-inhibitory a sartany. Diuretika, které jsou nejčastěji používané jsou thiazidová diuretika, mají příznivý vliv na kalciový metabolismus, tudíž působí jako prevence osteoporózy. Výskyt demence je ve vyšším věku častý a v západních zemích má toto onemocnění narůstající prevalenci. Podle studií je dokázáno, že některé léky na hypertenzi snižují výskyt demence (Špinar et al., 2021).

2 Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zmapovat informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze.

Cíl 2: Zmapovat, zda senioři dodržují správnou životosprávu.

2.2 Hypotézy

H1: Ženy prokazují lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze než muži.

H2: Ženy častěji dodržují správnou životosprávu než muži.

2.3 Operacionalizace pojmů

Informovanost je množství informací, které jedinec či skupina lidí zná a dokáže je využít k pochopení a rozhodování o dané věci. Informovanost také zahrnuje schopnost kriticky posuzovat a rozlišovat informace, které jsou relevantní a důvěryhodné od těch, které nejsou. Může být ovlivněna mnoha faktory, jako jsou sociální a kulturní prostředí, vzdělání, zdroje informací a jiné.

Rizikové faktory jsou faktory nebo podmínky, které zvyšují pravděpodobnost vzniku nebo výskytu určitého nežádoucího jevu nebo stavu. Mohou to být fyzické, psychologické, sociální či environmentální faktory, které mohou přispět k rozvoji nemoci, úrazu nebo dalších problémů. Rozpoznání a minimalizace rizikových faktorů může pomoci předcházet nežádoucím jevům a zlepšovat celkové zdraví a kvalitu života.

Hypertenze neboli vysoký krevní tlak, je stav, kdy krevní tlak přesáhne hodnoty 140/90 mmHg. Hypertenzi rozdělujeme na esenciální a sekundární. Za vznik esenciální hypertenze mají především vliv genetické faktory, vlivy zevního prostředí a endogenní a regulační mechanismy. Sekundární hypertenze se častěji vyskytuje u mladších osob, bývá doprovázena symptomy, které dále charakterizují primární onemocnění. Hypertenze může vést k vážným zdravotním problémům, mezi které nejčastěji patří kardiovaskulární choroby.

Životospráva se obecně odkazuje na způsob, jakým jedinec vedoucí svůj život volí a přistupuje k základním otázkám týkajícím se zdraví, výživy, tělesné aktivity,

duševního zdraví a celkové pohody. Zahrnuje to, jaké potraviny jíst, jakým způsobem se pohybovat a jaké postupy pro relaxaci a prevenci stresu použít. Životospráva je tedy individuální a závisí na osobních preferencích, hodnotách a potřebách, ovšem obecně platí, že zdravá životospráva může pozitivně ovlivnit zdraví a celkovou kvalitu života.

3 Metodika

3.1 Metodika práce

Výzkumná část práce byla zpracována kvantitativní metodou, která byla realizována formou dotazníkového šetření. Dotazník byl vytvořen vlastní tvorbou. Dotazník byl složen z 21 otázek, které se týkaly různých aspektů hypertenze, jako jsou rizikové faktory a zdravý životní styl (příloha 2). Výzkum byl prováděn v Nemocnici v Českých Budějovicích na oddělení následné péče, kde byla schválena žádost k provedení výzkumu. Dotazníky byly podány k vyplnění pouze osobám starším 65 let, kteří byli lucidní. V úvodu dotazníku se nacházelo stručné vysvětlení, které informovalo respondenty o autorovi dotazníku a přiblížilo téma bakalářské práce.

3.2 Charakteristika průzkumného vzorku

Výzkumný soubor tvořili osoby starší 65 let. Celkem bylo rozdáno 80 (100 %) dotazníků, z toho byla návratnost 67 (83,8 %) dotazníků. Všechny vyplněné dotazníky byly využity pro výzkumné šetření. Dotazníky byly rozdány pouze osobám, které jsou orientované osobou, místem a časem.

3.3 Statistická analýza

Pro statistické zpracování bylo použito celkem 67 dotazníků. Platnost hypotéz byla hodnocena pomocí kontingenčních tabulek a testována chí kvadrát testem, v případě nízkého zastoupení kategorií v tabulce Fisherovým přesným testem. Zvolená hladina významnosti byla 5 % (0,05). Zpracování dat bylo provedeno v programu Microsoft Office Excel 2016 a IBM SPSS 28.0.

4 Výsledky

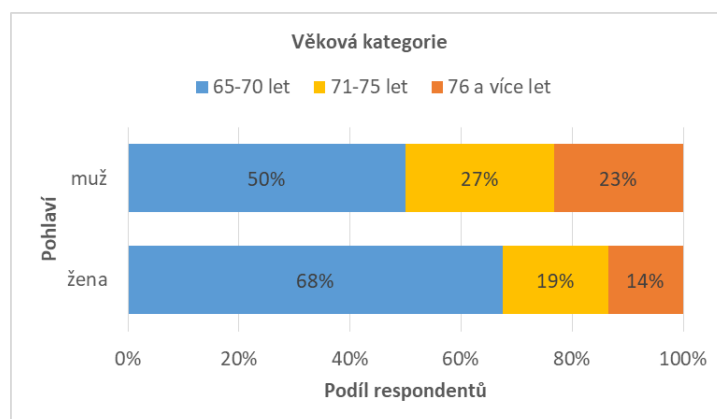
4.1 Charakteristika výzkumného vzorku

Zastoupení dotazovaných respondentů dle pohlaví, věku, a zda se léčí s hypertenzí zobrazuje tabulka 2. Z celkového počtu 67 respondentů (100 %) bylo mužské pohlaví zastoupeno 30 (44,8 %) respondenty a ženské pohlaví 37 (55,2 %) respondenty. Celkem 40 (59,7 %) respondentů bylo ve věku 65 – 70 let, 15 (22,4 %) respondentů ve věku 71 – 75 let a ve věku 76 a více let bylo 12 (17,9 %) respondentů. Respondenti, kteří se léčili s hypertenzí bylo celkem 42 (62,7 %), 16 (23,9 %) respondentů se neléčilo s hypertenzí a 9 (13,4 %) respondentů nevědělo, zda se léčí s hypertenzí.

Tabulka 2 Charakteristika výzkumného vzorku

Charakteristika		Absolutní četnost	Relativní četnost
Pohlaví	muž	30	44,8%
	žena	37	55,2%
Věková kategorie	65-70 let	40	59,7%
	71-75 let	15	22,4%
	76 a více let	12	17,9%
Léčen s hypertenzí	ano	42	62,7%
	ne	16	23,9%
	nevím	9	13,4%

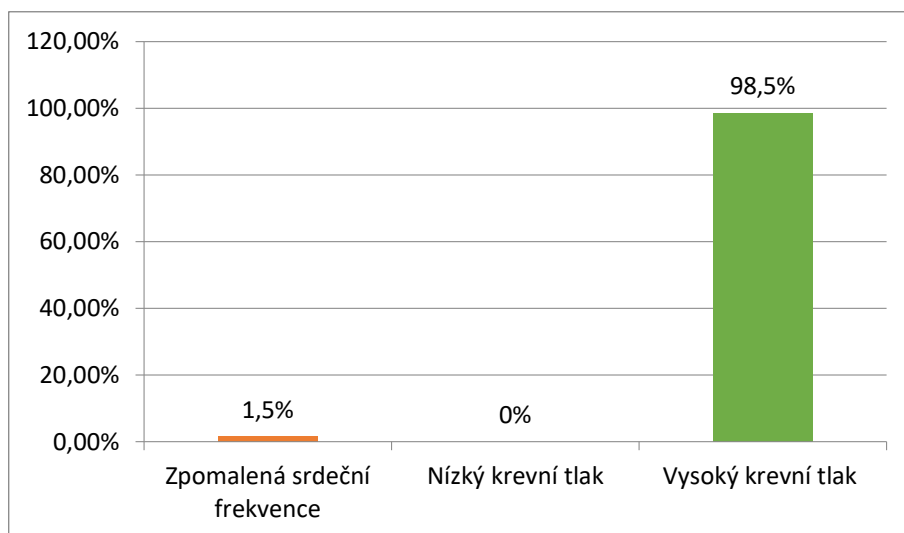
Zdroj: vlastní



Obrázek 1 Věková kategorie dle pohlaví, *Zdroj: vlastní*

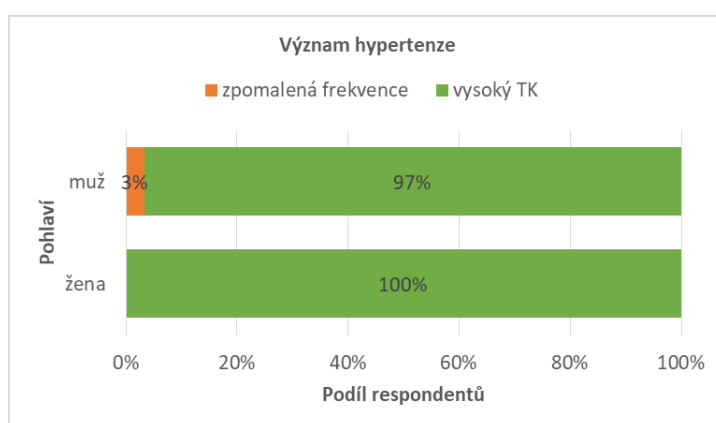
4.2 Výsledky z dotazníku

Otázka č. 4 zjišťovala informovanost respondentů o vymezení pojmu hypertenze. Z celkového počtu respondentů 67 (100 %) zvolilo možnost „Zpomalená srdeční frekvence“ 1 (1,5%) respondent. Možnost „Nízký tlak“ zastoupilo 0 (0%) respondentů. Správně zvolilo možnost „Vysoký krevní tlak“ 66 (98,5 %) dotazovaných (obr. 2).



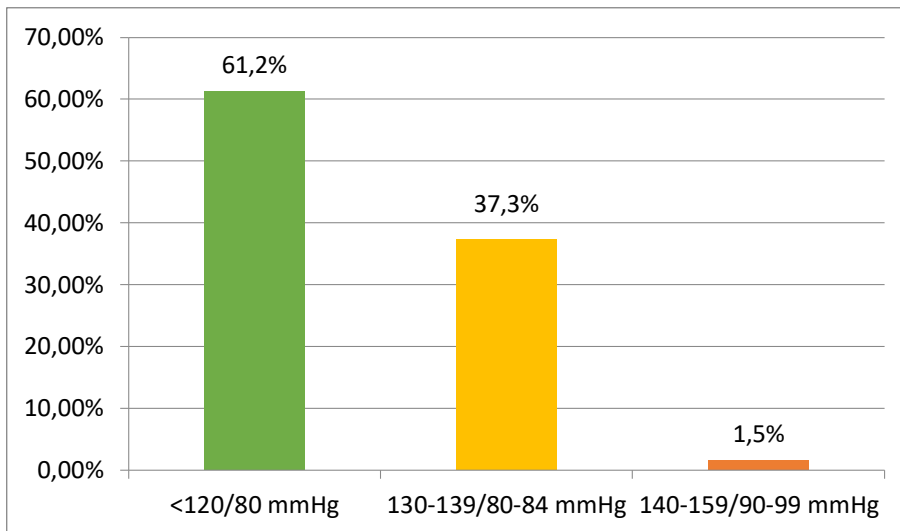
Obrázek 2 Význam hypertenze, Zdroj: vlastní

Správně zvolilo odpověď „Vysoký krevní tlak“ 29 (97 %) z 30 (100 %) mužů a 37 (100 %) z 37 (100 %) žen (obr. 3).



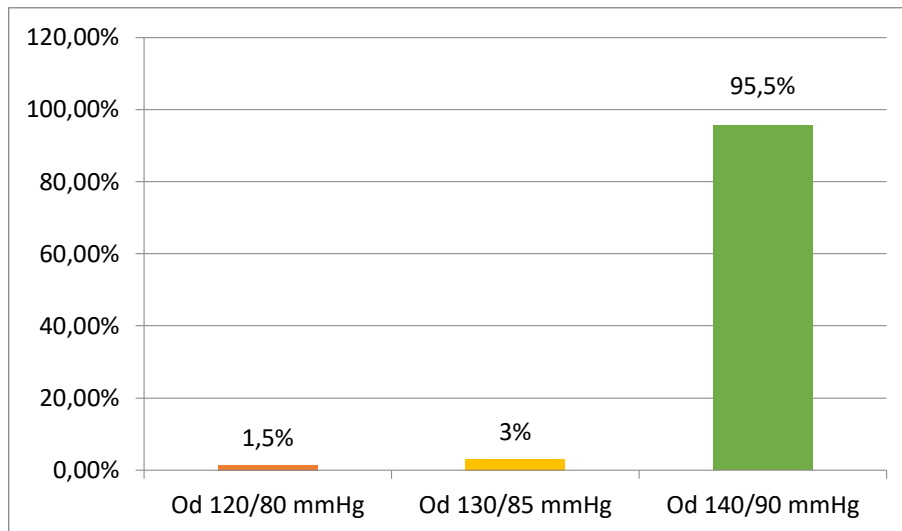
Obrázek 3 Význam hypertenze dle pohlaví, Zdroj: vlastní

Otázka č. 5 zkoumala kolik respondentů správně zvolilo optimální hodnoty krevního tlaku. Z celkového počtu 67 (100 %) dotazovaných zvolilo správnou možnost „<120/80 mmHg“ 41 (61,2 %) respondentů. Možnost „130-139/80-84 mmHg“ vybralo 25 (37,3 %) dotazovaných. Poslední možnost „140-159/90-99 mmHg“ byla zastoupena 1 (1,5 %) respondentem (obr. 4).



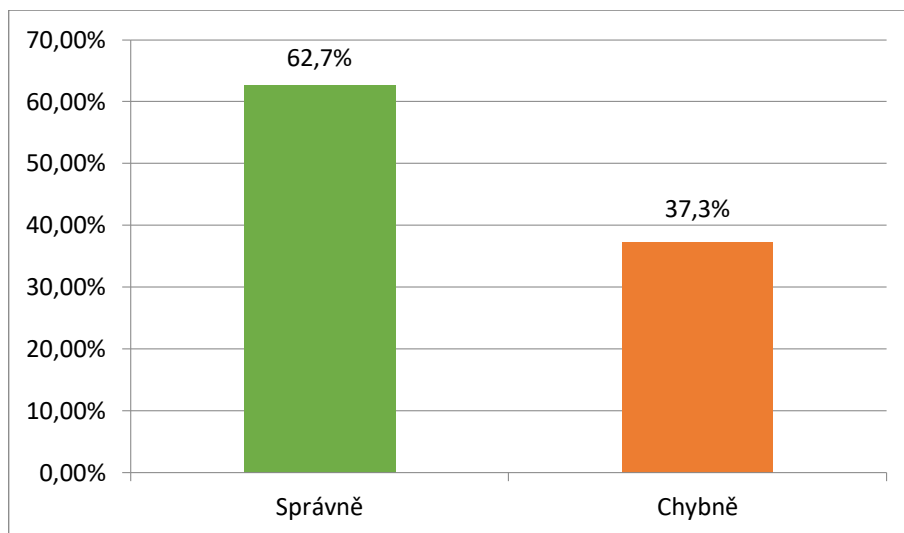
Obrázek 4 Optimální TK, Zdroj: vlastní

Otázka č. 6 se zaměřovala na to kolik respondentů je informováno od jaké hodnoty krevního tlaku hovoříme o hypertenzi. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů zvolilo možnost „Od 120/80 mmHg“ 1 (1,5 %) respondent. Možnost „Od 130/85 mmHg“ byla zvolena 2 (3 %) respondenty. Správnou možnost „Od 140/90 mmHg“ zvolilo 64 (95,5%) respondentů (obr. 5).

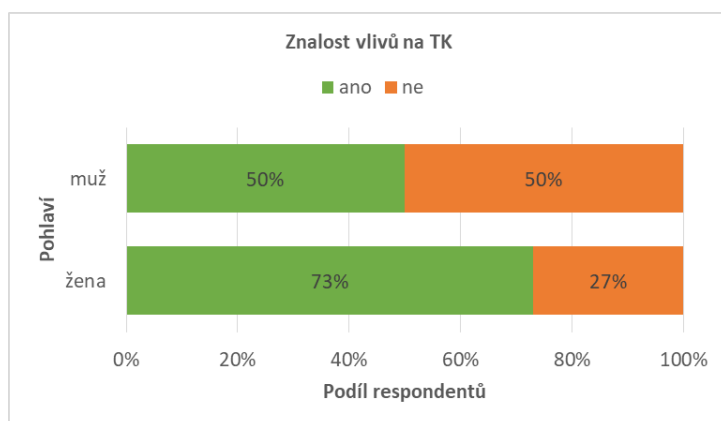


Obrázek 5 Hodnoty hypertenze, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 7 zjišťovala, zda byli respondenti informovaní o rizikových faktorech hypertenze. Celkově bylo získáno 205 odpovědí od 67 respondentů. Z celkového zastoupení respondentů 67 (100 %) správně odpovědělo 42 (62,7 %) respondentů. Chybně odpovědělo 25 (37,3 %) respondentů. Správnou odpověď zvolilo z celkového počtu 37 (100 %) žen 27 (73 %) z nich. Z celkového počtu 30 (100 %) mužů správně odpovědělo 15 (50 %) z nich (obr. 7). Za správnou odpověď bylo považováno zaškrtnutí všech odpovědí (obr. 6).

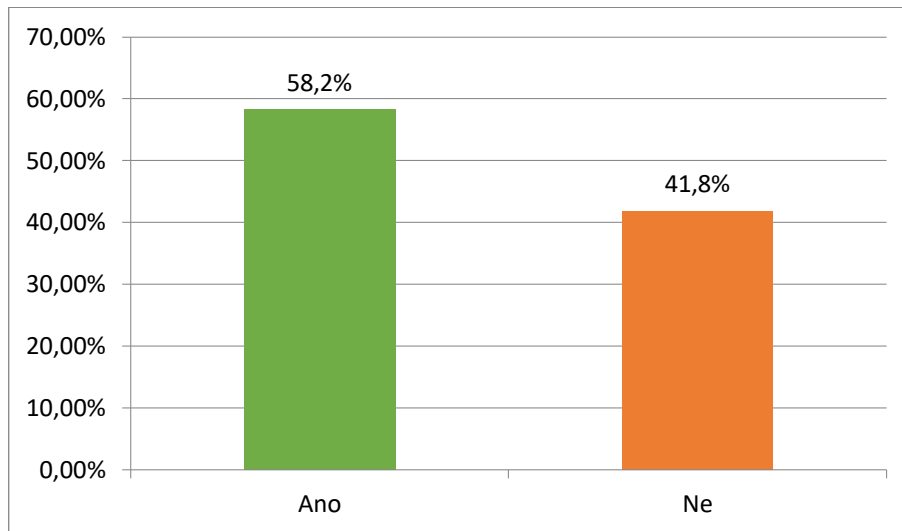


Obrázek 6 Znalost vlivů na TK, Zdroj: vlastní



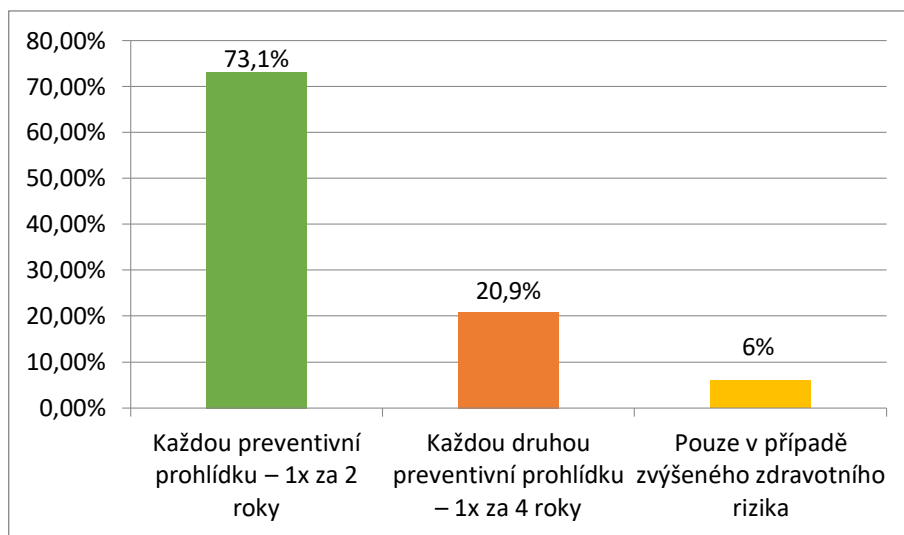
Obrázek 7 Znalost vlivů na TK dle pohlaví, Zdroj: vlastní

Otázka č. 8 zjišťovala, zda respondenti navštěvovali pravidelně praktického lékaře. Z celkového zastoupení 67 (100%) dotazovaných zvolilo možnost „Ano“ 39 (58,2 %) respondentů. Možnost „Ne“ byla zastoupena 28 (41,8 %) respondenty (obr. 8).



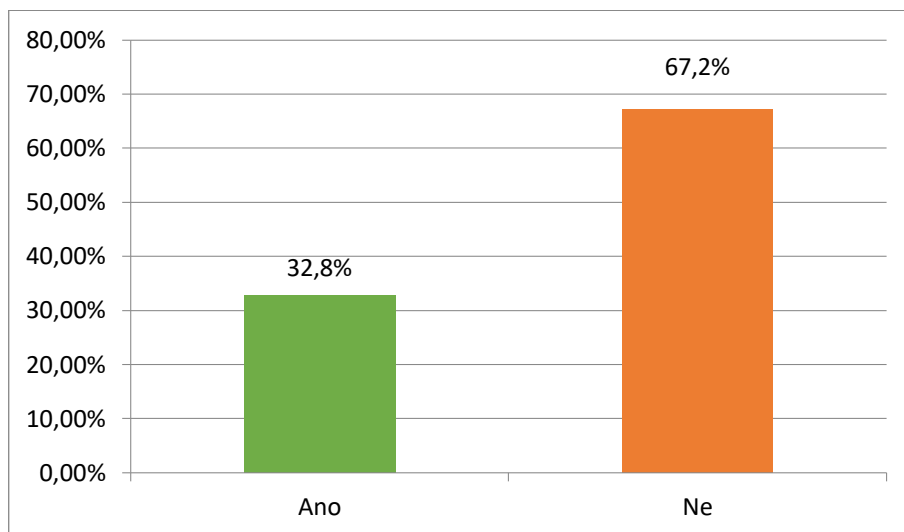
Obrázek 8 Pravidelná návštěva u praktického lékaře, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 9 se zaměřovala na informovanost respondentů ohledně měření krevního tlaku v rámci preventivní prohlídky u praktického lékaře. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů správně odpovědělo „Každou preventivní prohlídku – 1x za 2 roky“ 49 (73,1 %) z nich. Možnost „Každou druhou preventivní prohlídku – 1x za 4 roky“ byla zastoupena 14 (20,9 %) respondenty. Nejméně zvolená možnost byla „Pouze v případě zvýšeného zdravotního rizika“, kdy tuto odpověď zvolili 4 (6%) respondenti (obr. 9).



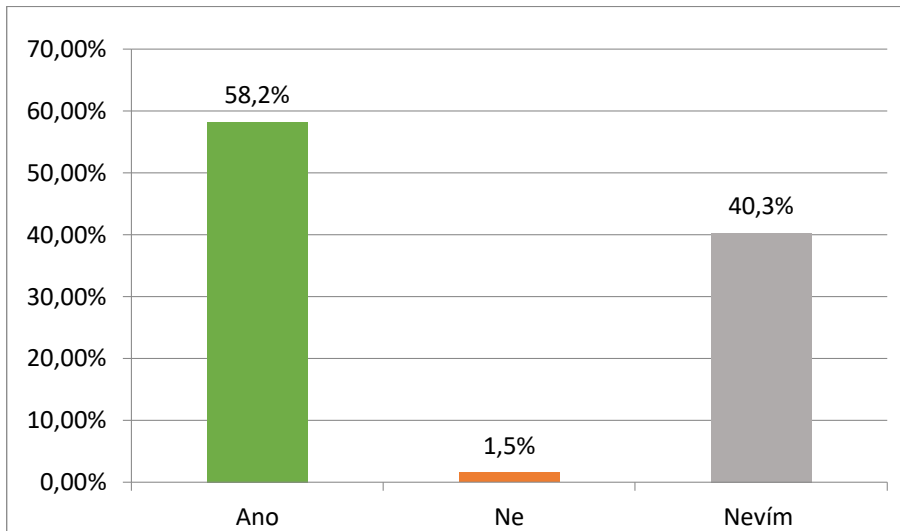
Obrázek 9 Nárok na měření TK, Zdroj: vlastní

Otázka č. 10 zjišťovala kolik respondentů si pravidelně měřilo krevní tlak. Na tuto otázku z celkového počtu 67 (100 %) respondentů odpovědělo 22 (32,8 %) z nich „Ano“ a 45 (67,2 %) „Ne“ (obr. 10).

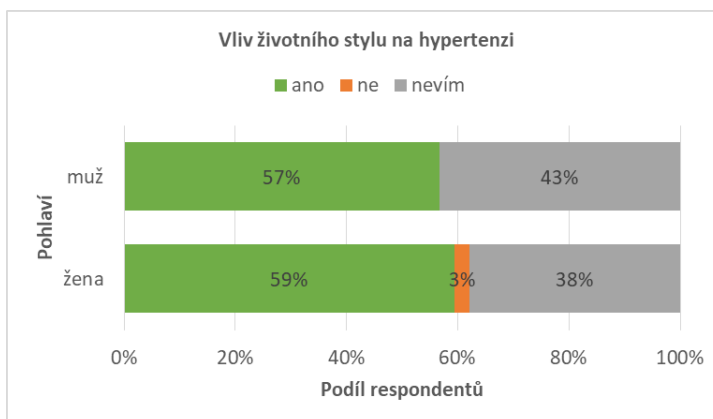


Obrázek 10 Měření TK, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 11 se zaměřovala na životní styl u respondentů. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů, správně odpovědělo 39 (58,2 %) dotazovaných „Ano“. Správně odpovědělo celkem z 37 (100 %) žen 22 (59 %) z nich a z 30 (100 %) mužů 17 (57%) z nich (obr. 12). Možnost „Ne“ byla zastoupena 1 (1,5 %) respondentem. Poslední možnost „Nevím“ zvolilo 27 (40,3 %) dotazovaných (obr. 11).

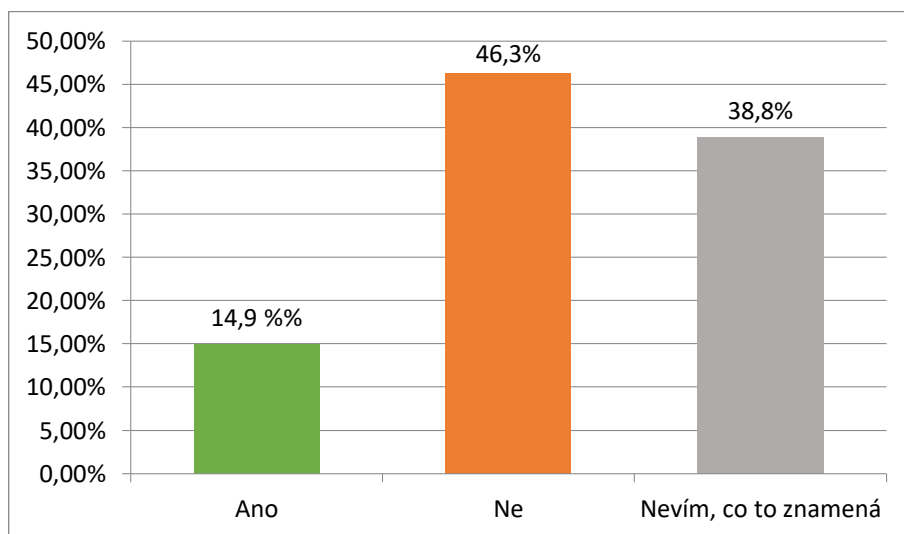


Obrázek 11 Vliv životního stylu na hypertenzi, *Zdroj: vlastní*



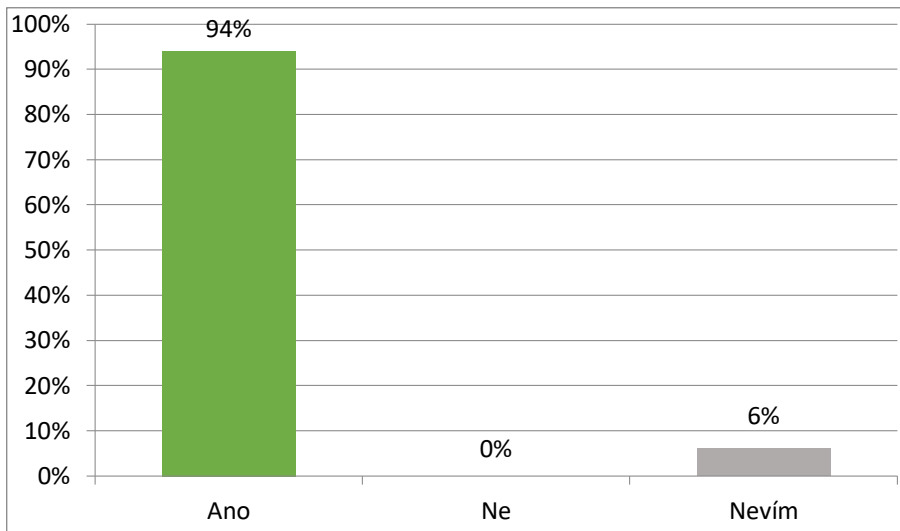
Obrázek 12 Vliv životního stylu na hypertenzi dle pohlaví, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 12 zkoumala znalost respondentů ohledně BMI. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů, odpovědělo 10 (14,9 %) dotazovaných „Ano“. Možnost „Ne“ byla zvolena 31 (46,3 %) respondenty. Možnost „Nevím, co to znamená“ byla zastoupena 26 (38,8 %) respondenty (obr. 13).

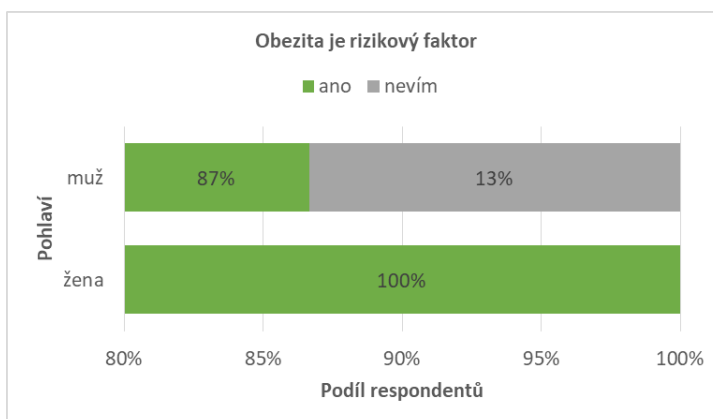


Obrázek 13 Informovanost o BMI, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 13 zjišťovala, zda si respondenti mysleli, že obezita patří mezi rizikové faktory hypertenze. Na tuto otázku z celkového počtu 67 (100 %) respondentů odpovědělo správně „Ano“ 63 (94 %) dotazovaných. Správně odpovědělo z 37 (100 %) žen 37 (100 %) z nich a z 30 (100 %) mužů 26 (87 %) z nich (obr. 15). Možnost „Ne“ byla zastoupena 0 (0%) respondenty, 4 (6%) respondenti zvolilo „Nevím“ (obr. 14).

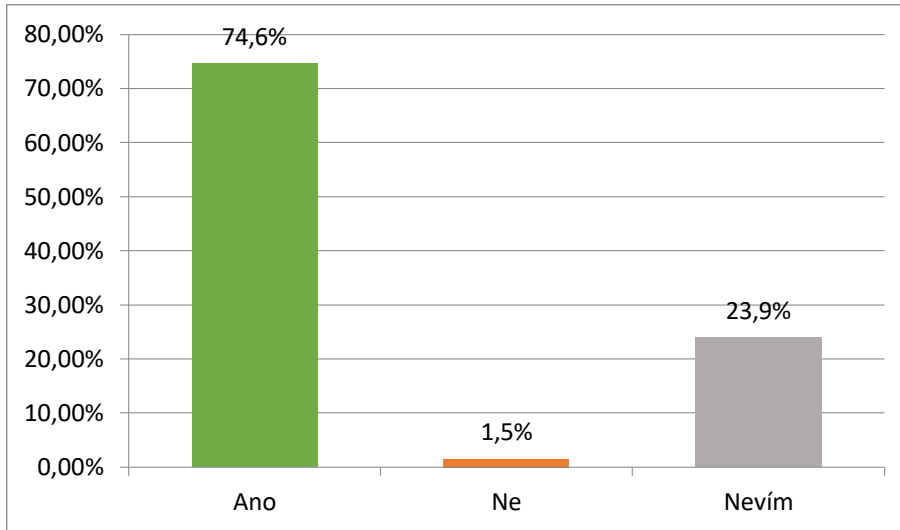


Obrázek 14 Obezita je rizikový faktor, *Zdroj: vlastní*

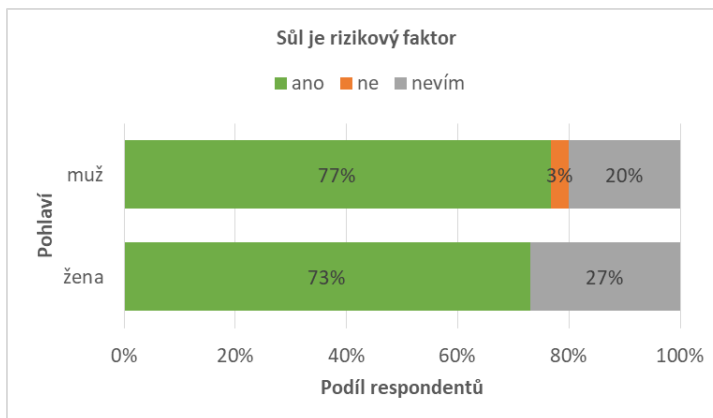


Obrázek 15 Obezita je rizikový faktor dle pohlaví, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 14 prozkoumávala, zda si respondenti myslí, že příjem soli má vliv na hypertenzi. Na tuto otázku odpovědělo z celkového počtu 67 (100 %) respondentů správně „Ano“ 50 (74,6 %) respondentů. Správně odpovědělo 27 (73 %) z 37 (100 %) žen a 23 (77 %) z 30 (100 %) mužů (obr. 17). Možnost „Ne“ byla zvolena 1 (1,5 %) respondentem, možnost „Nevím“ zvolilo 16 (23,9 %) dotazovaných (obr. 16).

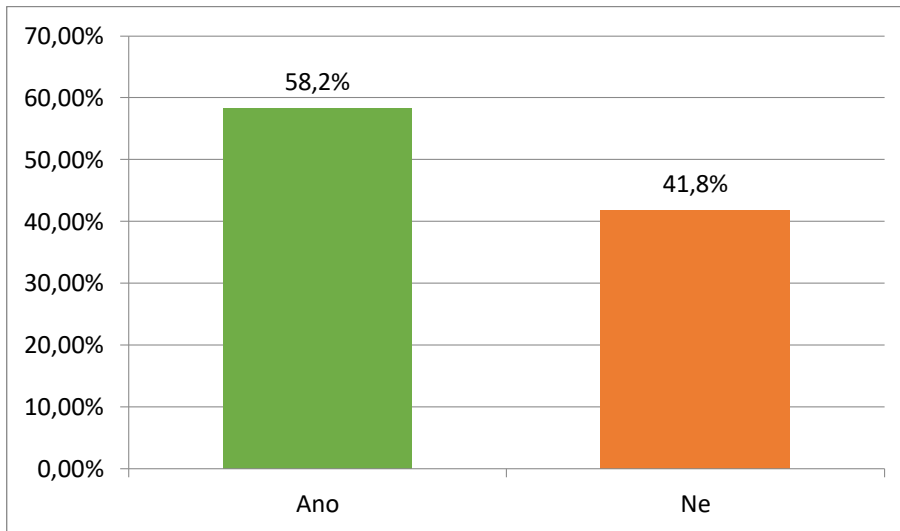


Obrázek 16 Sůl je rizikový faktor, *Zdroj: vlastní*

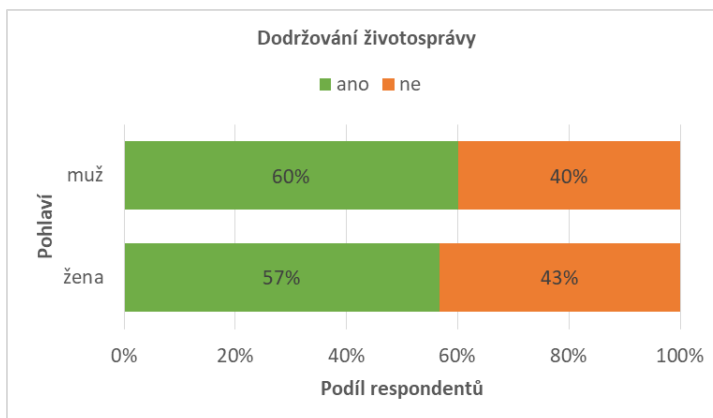


Obrázek 17 Sůl je rizikový faktor dle pohlaví, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 15 se zaměřovala na to, jestli respondenti dodržovali zdravou životosprávu. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů zvolilo možnost „Ano“ 39 (58,2 %) dotazovaných. Správně odpovědělo 21 (57 %) žen a 18 (60 %) mužů (obr. 19). Možnost „Ne“ byla zastoupena 28 (41,8 %) respondenty (obr. 18).

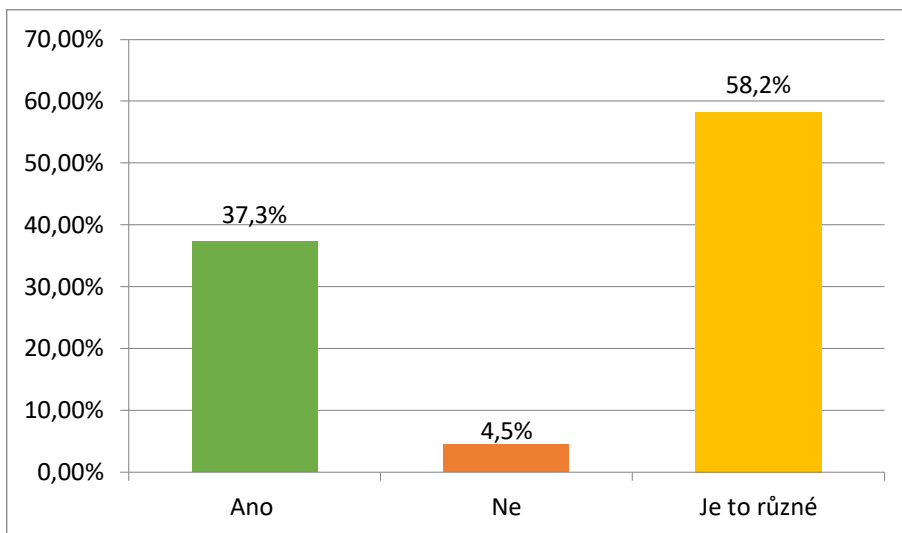


Obrázek 18 Dodržování životosprávy, *Zdroj: vlastní*

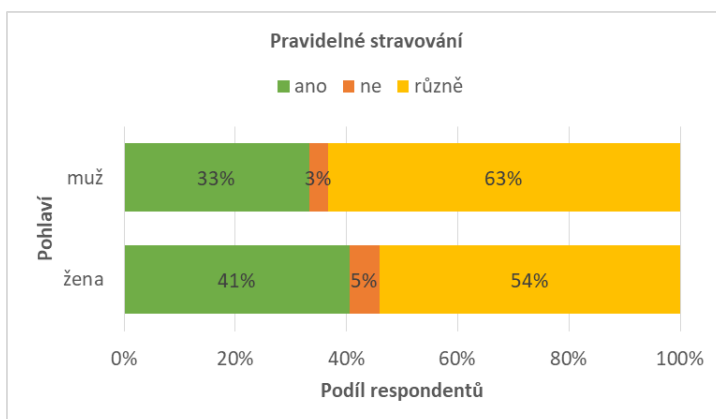


Obrázek 19 Dodržování životosprávy dle pohlaví, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 16 zjišťovala pravidelné stravování respondentů. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů zvolilo možnost „Ano“ 25 (37,3 %) respondentů. Pravidelně se stravovalo 15 (41 %) z 37 (100 %) žen a 10 (33 %) z 30 (100 %) mužů (obr. 21). Možnost „Ne“ byla zastoupena 3 (4,5%) respondenty. Poslední možnost „Je to různé“ zvolilo 39 (58,2 %) respondentů (obr. 20).

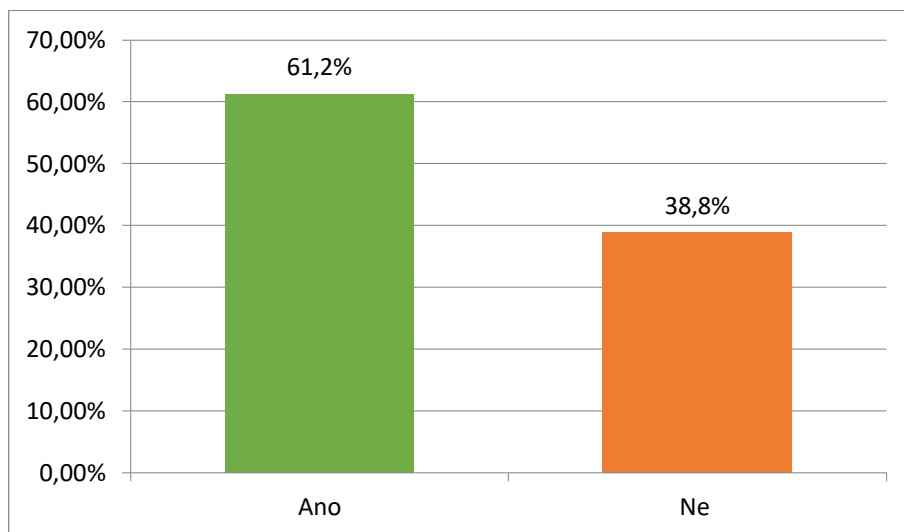


Obrázek 20 Pravidelné stravování, *Zdroj: vlastní*



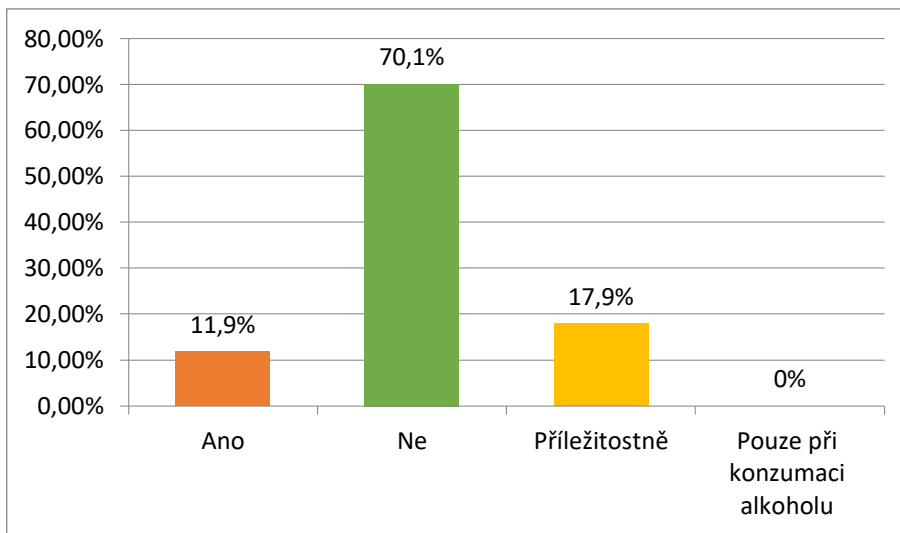
Obrázek 21 Pravidelné stravovaná dle pohlaví, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 17 zjišťovala, zda si respondenti mohli vybírat, co budou jíst a pít. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů zvolilo možnost „Ano“ 41 (61,2 %) respondentů, možnost „Ne“ zvolilo 26 (38,8 %) respondentů (obr. 15).

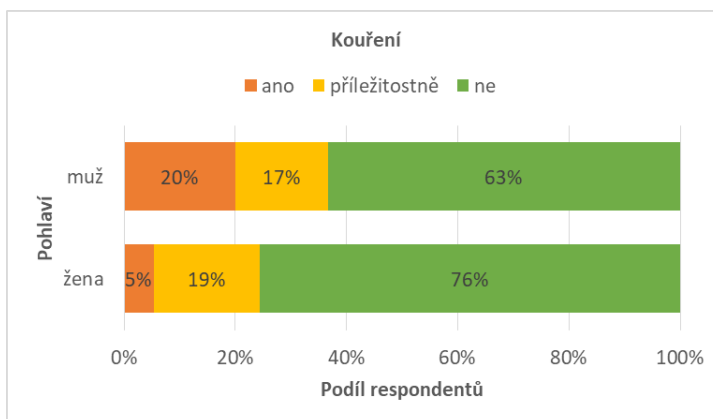


Obrázek 22 Možnost výběru stravy, *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 18 se zaměřovala na kouření u respondentů. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů odpovědělo „Ano“ 8 (11,9 %) dotazovaných. Odpověď „Ne“ byla zastoupena 47 (70,1 %) respondenty. Nekuřáky zastoupilo 28 (76 %) z 37 (100 %) žen a 19 (63%) z 30 (100 %) mužů (obr. 24). Možnost „Příležitostně“ byla zvolena 12 (17,9 %) respondenty. Odpověď „Pouze při konzumaci alkoholu“ zvolilo 0 (0%) respondentů (obr. 23).

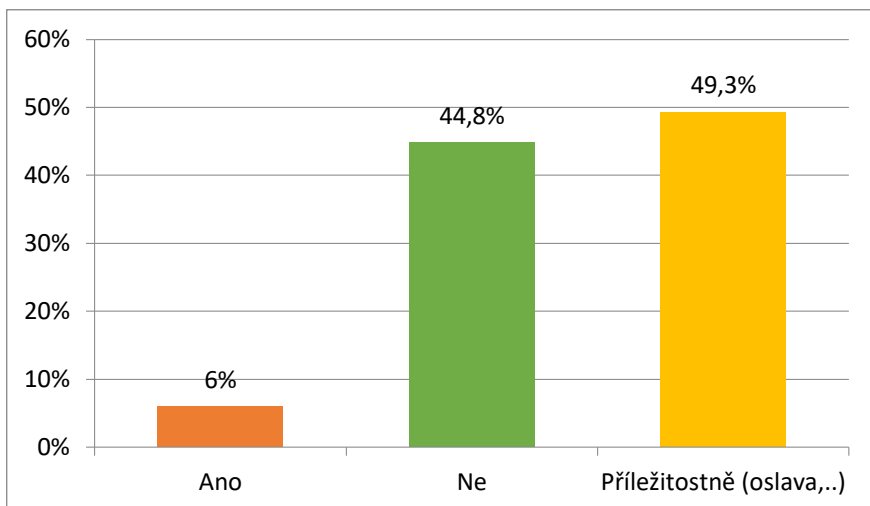


Obrázek 23 Kouření, Zdroj: vlastní

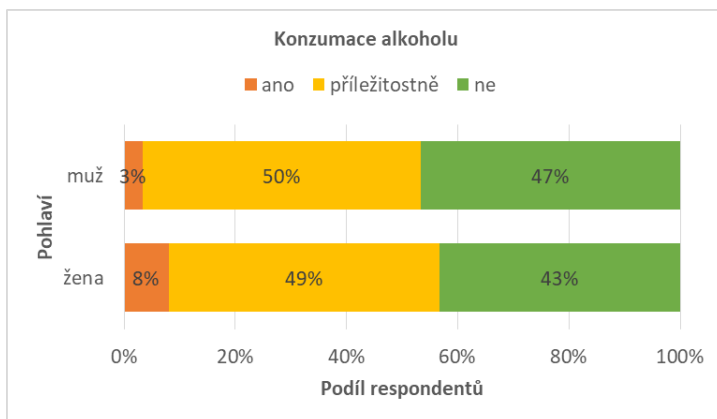


Obrázek 24 Kouření dle pohlaví, Zdroj: vlastní

Otázka č. 19 zjišťovala konzumaci alkoholu u respondentů. Z celkového počtu respondentů 67 (100%) odpověděli 4 (6 %) respondenti „Ano“. Možnost „Ne“ byla zastoupena 30 (44,8%) respondenty. Alkohol nekonzumovalo celkem 16 (43 %) z 37 (100 %) žen a 14 (47 %) z 30 (100 %) mužů (obr. 26). Možnost „Příležitostně (oslava,..)“ zvolilo 33 (49,3 %) respondentů (obr. 25).

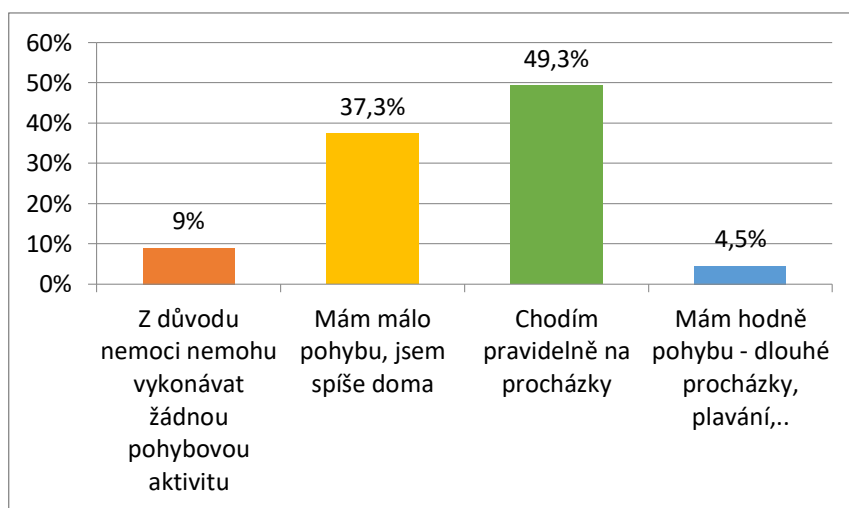


Obrázek 25 Konzumace alkoholu, Zdroj: vlastní



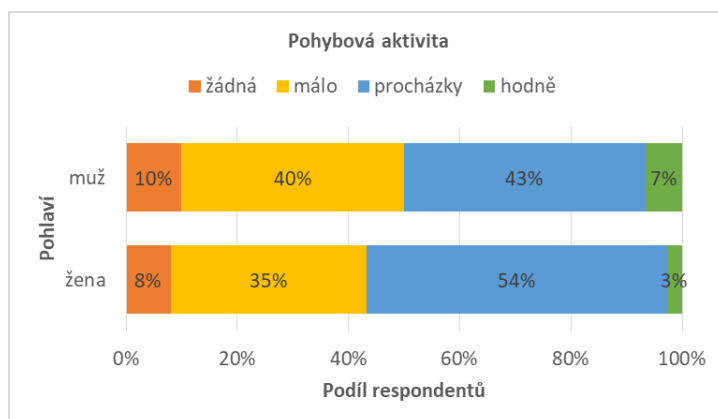
Obrázek 26 Konzumace alkoholu dle pohlaví, Zdroj: vlastní

Otázka č. 20 zkoumala pohybovou aktivitu respondentů. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů zvolilo 6 (9%) dotazovaných odpověď „Z důvodu nemoci nemohu vykonávat žádnou pohybovou aktivitu“. Odpověď „Mám málo pohybu, jsem spíše doma“ byla zastoupena 25 (37,3 %) respondenty. Možnost „Chodím pravidelně na procházky“ byla zastoupena 33 (49,3%) respondenty, „Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání, ...“ byla zastoupena 3 (4,5%) respondenty (obr. 27).



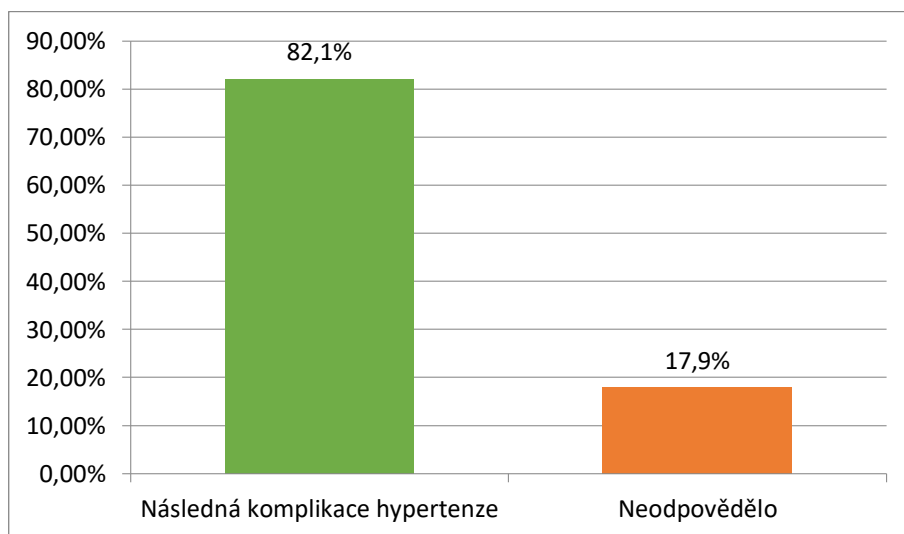
Obrázek 27 Pohybová aktivita, Zdroj: vlastní

Obrázek 28 popisuje pohybovou aktivitu respondentů rozdělenou dle pohlaví. Z celkového počtu 37 (100 %) žen zvolilo možnost „Chodím pravidelně na procházky“ 20 (54 %) žen, možnost „Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání, ...“ 1 (3 %) žena. Z celkového počtu 30 (100 %) mužů zvolilo možnost „Chodím pravidelně na procházky“ 13 (43 %) mužů, možnost „Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání, ...“ 2 (7 %) muži.



Obrázek 28 Pohybová aktivita dle pohlaví, Zdroj: vlastní

Otázka č. 21 byla zaměřená na následné komplikace hypertenze. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů napsalo 55 (82,1%) respondentů následné komplikace hypertenze. 12 (17,9 %) respondentů neodpovědělo na tuto otázku (obr. 19). V tabulce 3 jsou uvedené nejčastější odpovědi respondentů.



Obrázek 29 Následná komplikace hypertenze, *Zdroj: vlastní*

Tabulka 3 Následné komplikace hypertenze

Nejčastější odpovědi	Absolutní četnost
Infarkt myokardu	33
Kardiovaskulární potíže	25
CMP	19
Smrt	5

Zdroj: vlastní

5 Diskuse

V bakalářské práci s názvem „*Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze*“ byly stanoveny dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo zmapovat informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze. Druhým cílem bylo zjistit zda, senioři dodržují správnou životosprávu. K dosažení těchto cílů byly stanoveny 2 hypotézy, které byly následně ověřeny. První hypotéza ověřovala, zda ženy prokazují lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze než muži a druhá hypotéza zkoumala zda, ženy častěji dodržují správnou životosprávu než muži.

Pro dosažení stanovených cílů a hypotéz bylo využito dotazníkového šetření. Dotazník obsahoval celkem 21 otázek, které byly sestaveny s ohledem na cíl výzkumu a pro ověřování platnosti hypotéz. Otázky byly zaměřeny na různé aspekty problematiky hypertenze.

V rámci dotazníku byly otázkami číslo 1 a 2 zjišťovány demografické údaje, které sloužili k charakterizaci zkoumaného vzorku respondentů. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů bylo zastoupeno 37 (55,2 %) žen a 30 (44,8 %) mužů. Všichni respondenti, kteří se účastnili šetření, byli ve věku nad 65 let a jejich počet činil 67. Nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věkové kategorii 65 – 70 let, jejich počet činil konkrétně 40 (59,7 %), druhou nejpočetnější skupinou tvořili respondenti ve věkové kategorii 71 – 75 let, což představovalo 15 (22,4 %) respondentů. Nejméně zastoupenou skupinou byli respondenti ve věkové kategorii 76 let a více a to konkrétně 12 (17,9 %) respondentů.

Prvním cílem bylo zmapovat informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze. Bulava (2017) definuje faktory, které mají výrazný vliv na hypertenzi, například stravování, kouření, obezita a genetické dispozice. Otázka č. 7 týkající se těchto rizikových faktorů byla součástí dotazníku a 42 (62,7 %) respondentů na ni odpovědělo správně. Z toho je zřejmé, že více než polovina respondentů si byla vědoma těchto rizikových faktorů a jejich vlivu na hypertenzi. K podobným výsledkům došla i Jelínková (2013) ve své diplomové práci, která prováděla výzkum u osob starších 60 let. Zjistila, že z celkového počtu 140 (100 %) oslovených respondentů 105 (75 %) z nich znalo rizikové faktory hypertenze. Získané výsledky nám umožňují se domnívat, že mezi seniorskou populací je relativně vysoká míra informovanosti o rizikových faktorech spojených s hypertenzí.

Vítovec et al., (2020) uvádí, že sůl je jeden z rizikových faktorů hypertenze. To nás motivovalo zaměřit se v našem výzkumu na informovanost respondentů ohledně vlivu příjmu soli na hypertenzi. Pro zjištění této informovanosti jsme zařadili do dotazníku otázku č. 14, ve které jsme se ptali respondentů na jejich názor týkající se vlivu soli na hypertenzi. Z výsledků z naší studie vyplývá, že z celkového počtu 67 (100 %) respondentů 50 (74,6 %) z nich potvrdilo správnou odpověď na otázku, tedy že příjem soli má vliv na hypertenzi.

Hainer et al., (2022) zmiňuje, že obezita přináší vyšší riziko výskytu řady závažných onemocnění. Více než 20 % případů hypertenze a ICHS je zapříčiněno obezitou. Proto dalším zkoumaným rizikovým faktorem hypertenze byla obezita, otázka č. 13 zkoumala, zda respondenti považují obezitu jako rizikový faktor hypertenze. Výsledky ukázaly, že 63 (94 %) dotazovaných odpovědělo, že obezita patří mezi rizikové faktory hypertenze. Ke stanovení obezity se využívá BMI (Body Mass Index), což je poměr hmotnosti k výšce v metrech na druhou (Plevová, et al., 2023). S rostoucími hodnotami BMI se výrazně zvyšuje riziko vysokého TK a hypertenze. Čím vyšší je BMI, tím větší je pravděpodobnost výskytu těchto zdravotních problémů (Hainer, et al., 2022). V rámci výzkumu bylo tedy zkoumáno, zda respondenti mají povědomí o svém BMI. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů znali své BMI pouze 3 (4,5 %) respondenti, 31 (46,3 %) respondentů odpovědělo, že nezná své BMI a 16 (23,9 %) respondentů nevědělo, co to znamená. Tento výsledek poukazuje na to, že je důležité zaměřit se na informovanost seniorů o významu BMI. Edukace starší populace by mohla pomoci v prevenci mnoha zdravotních problémů spojených s obezitou a nadváhou. Do našeho edukačního letáku jsme proto zahrnuli vzorec pro výpočet BMI (příloha 3). Vypočtené BMI může seniorům poskytnout informaci o jejich tělesné hmotnosti a to je může následně motivovat k dodržování zdravého životního stylu.

Na základě prvního cíle byla stanovena hypotéza č. 1, kterou bylo zjišťováno, zda ženy prokazují lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze než muži. Pro ověření této hypotézy jsme vytvořili dotazník obsahující otázky č. 7, 13 a 14, které se týkaly rizikových faktorů hypertenze. Otázka č. 7 zjišťovala, zda respondenti znali rizikové faktory hypertenze. Správně na tuto otázku odpovědělo z celkového počtu 37 (100 %) žen 27 (73 %) z nich. Z celkového počtu 30 (100 %) mužů správně odpovědělo 15 (50 %) z nich. Otázka č. 13 zjišťovala, zda si respondenti myslí, že obezita patří mezi rizikové faktory hypertenze. Správně odpovědělo 37 (100 %) z 37 (100 %) žen a 26

(87 %) z 30 (100 %) mužů. Poslední otázka č. 14, která byla stanovena k ověření hypotézy č.1 prozkoumávala, zda si respondenti myslí, že příjem soli má vliv na hypertenzi. Správně odpovědělo 27 (73 %) žen a 23 (77 %) mužů. Z analýzy výsledků výzkumu vyplývá, že větší podíl žen prokazuje lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze, avšak rozdíl ve srovnání s muži není statisticky významný. I přesto, že ženy měly tendenci lépe znát rizikové faktory hypertenze než muži, nemůžeme toto zjištění považovat za spolehlivé z hlediska celého souboru dat. Tyto výsledky naznačují, že obě pohlaví mají přibližně stejnou informovanost o této zdravotní problematice, bylo by vhodné se zaměřit na obě skupiny se stejným důrazem při edukačních a preventivních aktivitách ohledně hypertenze. Na základě stanovených výsledků **nelze potvrdit hypotéza č. 1**, že ženy prokazují lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze než muži, protože rozdíl mezi ženami a muži není statisticky významný.

Životní styl a způsob jakým žijeme, má výrazný vliv na zdraví a celkovou kvalitu života (Jansa, et al. 2015). Druhým cílem této bakalářské práce bylo zmapovat, zda senioři dodržují správnou životosprávu. K dosažení tohoto cíle byla do dotazníku zařazena otázka č. 15, která se konkrétně zabývala touto problematikou. Z výsledků bylo zjištěno, že z celkového počtu 67 (100 %) respondentů dodržovalo správnou životosprávu 39 (58,2 %) dotazovaných respondentů. Porovnání našich výsledků s výsledky výzkumu provedeného Jelínkovou (2013) ukazuje výrazný rozdíl. V jejím výzkumu, který zahrnoval 140 (100 %) respondentů starších 60 let, pouze 28 (20 %) z nich dodržovalo správnou životosprávu. Tento rozdíl může naznačovat, že se situace v oblasti informovanosti o zdravém životním stylu a prevenci zdravotních problémů mezi seniory postupně zlepšuje.

Navazující hypotéza č. 2 se zaměřovala na to, zda ženy dodržují častěji správnou životosprávu než muži. Pro ověření této hypotézy byly do dotazníku zařazeny otázky č. 15, 16, 18, 19 a 20. Tyto otázky se soustředily na různé aspekty životosprávy, jako je stravování, kouření, konzumace alkoholu a fyzická aktivita. Otázka č. 15 se zabývala dodržováním životosprávy, dle výsledků bylo zjištěno, že z celkového počtu 37 (100 %) žen správnou životosprávu dodržovalo 21 (57 %) z nich. U mužů z celkového počtu 30 (100 %) 18 (60 %) z nich dodržovalo správnou životosprávu. Pravidelnost stravování má velký význam v prevenci obezity, proto byla otázka č. 16 zaměřena na pravidelnost stravování mezi respondenty. Výsledky ukázaly, že z celkového počtu 100 % (67) respondentů odpovědělo pouze 25 (37,3 %) dotazovaných, že se stravují pravidelně.

Z dalších analýz jsme zjistili, že mezi dotazovanými ženami je situace o něco lepší než u mužů. Z 37 (100 %) dotazovaných žen uvedlo 15 (41 %) z nich, že se pravidelně stravují. U mužů bylo zastoupeno 10 (33 %) z 30 (100 %), kteří uvedli, že se pravidelně stravují.

Jansa et al., (2015) provedl podobnou studii, za účelem zkoumání postojů české veřejnosti k životosprávě. Studie byla zaměřena na učitele základních škol. Během této studie bylo dotázáno 9 učitelů a 32 učitelek, kteří byli ve věku nad 61 let. Zjistilo se, že z celkového počtu 9 (100 %) mužů 7 (77,8 %) z nich odpovědělo, že se stravují pravidelně. Mezi ženami 19 (59,4 %) z 32 (100 %) uvedlo, že se pravidelně stravují. Výsledky tohoto výzkumu jsou o něco lepší než v našem výzkumu. Tyto výsledky mohou být, ale ovlivněny menším počtem respondentů, které Jansa et al., (2015) zahrnul do studie.

Dále jsme se pro porovnání našich výsledků podívali na výzkum Jelínkové (2013), která se zabývala podobnou problematikou. V jejím výzkumu bylo zahrnuto celkem 140 (100 %) respondentů starších 60 let. Zjistila, že pouze 30 (21,43 %) z nich se stravovalo pravidelně.

Hraňová (2012) provedla studii zaměřenou na seniorskou populaci v Jihočeském kraji. Studie byla provedena dotazníkovou metodou a k analýze výsledků bylo použito 95 dotazníků. Hraňová (2012) zkoumala dvě skupiny – seniory žijící v domovech pro seniory a seniory žijící v domácím prostředí. Z výsledků vyplynulo, že 44 % seniorů žijících v domovech pro seniory se stravovalo pravidelně, zatímco u seniorů žijících v domácím prostředí toto číslo činí 31%.

Dikalov et al., (2019) uvádí, že kouření tabáku je hlavním rizikovým faktorem spojeným s výskytem kardiovaskulárních chorob. Proto byla do dotazníku zařazena otázka č. 18, která se týkala kouření tabáku mezi našimi respondenty. Hlavním cílem této otázky bylo zjistit, jaký podíl z celkového počtu respondentů byli nekuřáci a kolik z nich bylo kuřáků. Z celkového počtu 67 (100 %) respondentů odpovědělo 8 (11,9 %), že kouří, 12 (17,9 %) respondentů pouze příležitostně a 47 (70,1 %) respondentů bylo nekuřáků. Můžeme říct, že mezi respondenty bylo relativně vysoké procento nekuřáků. Podrobnější analýza nám umožnila porovnat, že mezi ženami bylo 28 (76 %) z 37 (100 %) nekuřáček. Mezi muži bylo 19 (63 %) z 30 (100 %) nekuřáků. Toto ukazuje, že mezi muži je nižší podíl nekuřáků než mezi ženami. K velmi podobným výsledkům

došel i Csémy et al. (2018), který provedl výzkum v populaci osob v České republice. Studie zahrnovala 1804 (100 %) respondentů, z toho 926 (51,3 %) žen a 878 (48,7 %) mužů. Z celkového počtu 926 (100 %) žen bylo 716 (77,3 %) nekuřaček a z 878 (100 %) mužů bylo celkem 573 (65,3 %) nekuřáků. Naše zjištění tedy potvrdilo tuto studii, že větší převahu kuřáků zastoupilo mužské pohlaví. V našem výzkumu bylo zaznamenáno poměrně nízké procento kuřáků mezi respondenty, na druhé straně, výzkum Semencové (2014) v rámci její diplomové práce ukázal, že z celkového počtu 152 (100 %) respondentů starších 65 let aktivně kouří 61 (40,14 %) respondentů, z toho více kuřáků bylo u ženského pohlaví což se v našem výzkumu lišilo. Z výsledků našeho výzkumů vyplývá, že došlo k možnému poklesu kouření tabáku mezi seniory. Jeden z faktorů, který mohl ovlivnit tento pokles je informovanost o negativních dopadech kouření na zdraví. Vědomí o rizicích kouření a jeho souvislost s kardiovaskulárními onemocněními a hypertenzí může motivovat lidi, zejména starší populaci k omezení či úplnému zanechání kouření.

Dalším zkoumaným aspektem byla konzumace alkoholu mezi respondenty. Tato oblast byla zkoumána pomocí otázky č. 19 v dotazníku, na kterou odpovědělo celkem 67 (100 %) respondentů. Z výsledků bylo zjištěno, že 30 (44,8 %) dotazovaných respondentů alkohol nekonzumovalo. Podrobnější pohled na data ukázal, že mezi 37 (100 %) dotazovanými ženami alkohol nekonzumovalo celkem 16 (43 %) z nich. Z 30 (100 %) dotazovaných mužů odpovědělo, 14 (47 %) z nich, že alkohol nekonzumují. Je důležité poznamenat, že naše zjištění potvrdilo výzkum, který provedla Semencová (2014). Její studie ukázala, že mezi respondenty bylo více žen, které konzumují alkohol než muži. Naše studie sice potvrdila toto zjištění, ale rozdíl mezi oběma pohlavími není výrazný. Z tohoto podrobnějšího pohledu vyplývá, že mezi ženami a muži v našem zkoumaném vzorku je podobný podíl těch, kteří se rozhodli omezit nebo úplně vyloučit alkohol z jejich životního stylu.

Fyzická aktivita snižuje riziko rozvoje kardiovaskulárních a metabolických onemocnění (Swift, et al., 2013). Zaměřili jsme se tedy i na pohybovou aktivitu u respondentů a sledovali, kolik z nich splňuje kritéria dostatečné pohybové aktivity. K tomu byly zahrnuty odpovědi k otázce č. 20 „Chodím pravidelně na procházky“ a „Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání,...“. Z celkového počtu 37 (100 %) žen zvolilo možnost „Chodím pravidelně na procházky“ 33 (49,3 %) z nich a možnost „Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání,...“ zvolila 1 (3 %) žena. U mužů z celkového

počtu 30 (100 %) odpovědělo „Chodím pravidelně na procházky“ 13 (43 %) z nich a možnost „Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání,...“ zvolili 2 (7 %) muži. Z výsledku lze říct, že mezi ženami bylo vyšší procento těch, kteří pravidelně chodí na procházky než mezi muži, avšak mezi muži bylo vyšší procento těch, kteří uvádějí, že mají hodně pohybu. Toto může naznačovat určité rozdíly v pohybové aktivitě mezi oběma pohlavími.

Na základě provedeného Fischerova testu ($p = 68,4 \%$) **nelze potvrdit stanovená hypotéza č. 2**. Vzhledem k tomu, že pravděpodobnost dosažení tohoto výsledku je relativně vysoká, není možné na základě těchto dat jednoznačně potvrdit, že mezi ženami a muži existuje statisticky významný rozdíl v dodržování správné životosprávy.

V našem výzkumu jsme podrobně zkoumali, jak pohlaví respondentů ovlivňuje jejich informovanost a dodržování správné životosprávy. Na základě našich výsledků jsme došli k závěru, že pohlaví nemá výrazný vliv na tyto faktory. To znamená, že jak muži, tak ženy projevovali podobnou míru informovanosti a podobně se snažili dodržovat správnou životosprávu. Na základě důkladné analýzy a vyhodnocení dat se nepotvrdila žádná ze dvou stanovených hypotéz.

6 Závěr

Bakalářská práce byla zaměřena na téma Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze, toto téma je velmi relevantní, protože hypertenze je časté onemocnění u starší populace a může vést k závažným zdravotním problémům. Výzkumná část byla provedena kvantitativní metodou. Ke sběru dat byl použit vlastní dotazník, který byl vytvořen na základě teoretických poznatků o této problematice. Z výsledků je zřejmé, že se ani jedna hypotéza práce nepotvrdila. Cíle práce byly splněny.

Bakalářská práce měla stanovené dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo zmapovat informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze. Z analýzy výsledků jsme zjistili, že více než polovina respondentů byla relativně dobře informována o rizikových faktorech hypertenze. Na tento cíl navazovala hypotéza č. 1, kdy jsme předpokládali, že ženy prokazují lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze než muži. I přesto, že ženy měly tendenci lépe znát rizikové faktory hypertenze než muži, nemůžeme toto zjištění považovat za spolehlivé z hlediska celého souboru dat. Hypotéza č. 1 nebyla potvrzena, protože rozdíl mezi ženami a muži není statisticky významný.

Druhým cílem bylo zmapovat, zda seniori dodržují správnou životosprávu. Zjistili jsme, že více než polovina respondentů dodržovala správnou životosprávu. Navazující hypotéza č. 2 předpokládala, že ženy častěji dodržují správnou životosprávu než muži. Tato hypotéza na základě výsledků z výzkumu také nebyla potvrzena. Mezi ženami a muži neexistuje statistický rozdíl.

Na základě získaných dat byl vytvořen edukační leták, který obsahuje důležité informace o problematice hypertenze (příloha 3). Tento leták byl vytvořen s cílem informovat a edukovat veřejnost o hypertenzi a jejích rizikových faktorech. V edukačním letáku jsou shrnuty nejpodstatnější informace týkající se hypertenze. Jednou z nich je vzorec pro výpočet BMI, který slouží k určení tělesné hmotnosti vzhledem k výšce.

7 Seznam použité literatury

1. BENETOS, A., et al., 2019. Hypertension Management in Older and Frail Older . Patients. *Circulation Research*. 124(7), 1045-1060. ISSN 0009-7330.
2. BLOOMFIELD, D., et al., 2017. Decoding white coat hypertension. *World Journal of Clinical Cases*. 5(3). ISSN 2307-8960.
3. BULAVA, A., 2017. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.
4. CSÉMY, L., et al., 2018. Užívání tabáku a alkoholu v České republice 2018, Státní zdravotní ústav, 2019. [online]. [cit. 2023-08-03]. Dostupné z: https://szu.cz/wp-content/uploads/2023/02/uzivani_tabaku_alkoholu_cr_2018.pdf
5. ČESKÁ SPOLEČNOST PRO HYPERTENZI. © 2019, 2019. [online]. Pro pacienty: Co bych měl/a vědět?. Předseda společnosti komise: WIDMISKÝ, J. jr., © Česká společnost pro hypertenzi. Realizace FlexiSystems s.r.o. [cit. 2023-03-04]. Dostupné z: <http://www.hypertension.cz/pro-pacienty-1404042140.html>.
6. ČIHÁK, R., 2016. *Anatomie 3*. 3 vydání., Praha: Grada. 832 s. ISBN 978-80-247-5636-3.
7. DIKALOV, S., et al., 2019. Tobacco smoking induces cardiovascular mitochondrial oxidative stress, promotes endothelial dysfunction, and enhances hypertension. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology* 316(3), H639-H646. ISSN 0363-6135.
8. FIALA, P., VALENTA, J., et al., 2015. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Karolinum. 244 s. ISBN 978-80-246-2693-2
9. GHORANI, H., et al., 2022. Arterial hypertension – Clinical trials update 2021. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 32(1), 21-31. ISSN 09394753.
10. GUASTI, L., et al., 2022. *Management of Hypertension in the Elderly and Frail Patient*. 39(10), 763-772. ISSN 1170-229X.

11. HAINER, V., et al., 2022. *Základy klinické obezitologie*. 3. vydání., Praha: Grada. 566 s. ISBN 978-80-271-1302-6
12. HEINRICH, K., 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 11. vydání., Praha: Grada. 592 s. ISBN 978-80-247-4533-6.
13. HRAŇOVÁ, B., 2012. Výživa seniorů v domácí péči a v domovech pro seniory. *Florence*. 8(9), 27 – 29.
14. IMPRIALOS, K., et al., 2016. Current challenges in antihypertensive treatment in the elderly: *Polish Archives of Internal Medicine*. 126(7-8), 540-551. ISSN 1897-9483.
15. JANSA, P., et al., 2015. Komparace názorů a postojů české veřejnosti k životosprávě, pohybovým aktivitám a sportu. Praha: Karolinum. 118 s. ISBN 978-80-246-2444-0
16. JELÍNKOVÁ, I., 2013. *Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze*. Brno. Diplomová práce. Lékařská fakulta, Masarykova univerzita.
17. JORDAN, J., et al., 2018. Arterial Hypertension. *Deutsches Ärzteblatt international*. ISSN 1866-0452.
18. KACHLÍK, D., 2019. *Anatomie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Karolinum. 154 s. ISBN 978-80-246-4058-7
19. KITTNAR, O., et al., 2011. *Lékařská fyziologie*. 1. vydání., Praha: Grada. 800 s. ISBN 978-80-247-3068-4.
20. KITTNAR, O., et al., 2020. *Lékařská fyziologie*. 2. vydání., Praha: Grada. 752 s. ISBN 978-80-247-1963-4.
21. KOHOUT, P., 2019. *Vybrané kapitoly z fyziologie, patofyziologie a klinické medicíny: pro studijní program Nutriční terapeut.*, České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta. 164 s. ISBN 978-80-7394-727-9.

22. KÖLBEL, F., et al., 2014. *Praktická kardiologie*, Praha: Karolinum, 308 s. ISBN 978-80-246-1962-077.
23. MAGDER, S., 2018. The meaning of blood pressure. *Critical Care*. **22**(1), ISSN 1364-8535.
24. MANCIA, G., et al., 2021. White-Coat Hypertension: Pathophysiological and Clinical Aspects. *Hypertension*. **78**(6), 1677-1688. ISSN 0194-911X.
25. MOUREK, J., 2012. *Fyziologie*. 2. vydání., Praha: Grada, 224 s. ISBN 978-80-247-3918-2.
26. NOONE, C., et al., 2018, Comparative effectiveness of physical activity interventions and anti-hypertensive pharmacological interventions in reducing blood pressure in people with hypertension: protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Systematic Reviews*. **7**(1), ISSN 2046-4053.
27. OPARIL, S., et al., 2018. *Sprinting toward the optimal blood pressure target for hypertensive patients* [online]. [cit. 2023-03-09]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6922026/>
28. OREL, M., 2019. *Anatomie a fyziologie lidského těla*. Praha: Grada, 448 s. ISBN 978-80-271-0531-1.
29. PARATI, G., et al., 2018. Blood pressure variability: clinical relevance and application. *The Journal of Clinical Hypertension*. **20**(7), 1133-1137. ISSN 15246175.
30. PEACOCK, J., et al., 2014. Unmasking masked hypertension: prevalence, clinical implications, diagnosis, correlates and future directions. *Journal of Human Hypertension*. **28**(9), 521-528. ISSN 0950-9240
31. PENMATSA, K., et al., 2020. Masked Hypertension: Lessons for the Future. [online]. [cit.2023-03-023]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7576393/?fbclid=IwAR3wezBlhKZ3P722iTjdxRJ9nSx9E0DqkSETNBoQu-GP0CvtFDmYLd67ztM>

32. PICONE, D., et al., 2017. *Journal of the American College of Cardiology*. 70(5). ISSN 07351097.
33. PLEVOVÁ, I., et al., 2023. *Postupy v ošetrovatelské péči 3. Enterální výživa*. Praha: Grada, 128 s. ISBN 978-80-271-3033-7
34. SEMENCOVÁ, L., 2014. *Životní styl seniorů před cévní mozkovou příhodou*. Brno. Diplomová práce. Lékařská fakulta, Masarykova univerzita.
35. SIDDIQUE, S., et al., 2021. Office blood pressure measurement: A comprehensive review. *The Journal of Clinical Hypertension*. 23(3), 440-449. ISSN 1524-6175.
36. SOVOVÁ, E., SEDLÁŘOVÁ, J., et al., 2014, *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. vydání., Praha: Grada, 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.
37. STERGIOU, G., et al., 2018. Home blood pressure monitoring in the 21st century. *The Journal of Clinical Hypertension*. 20(7), 1116-1121. ISSN 15246175.
38. SWIFT, L., et al., 2013. Physical Activity, Cardiorespiratory Fitness, and Exercise Training in Primary and Secondary Coronary Prevention. *Circulation Journal*. 77(2), 281-292. ISSN 1346-9843
39. ŠPINAR, J., et al., 2021. *Komplikace a léčba hypertenze u seniorů* [online]. [cit. 2023-03-023]. Dostupné z: https://zezdravotnictvi.cz/profi-medicina/komplikace-a-lecba-hypertenze-u-senioru/?fbclid=IwAR38sg_3yqpHmVtusc6s_XvHAVVeS_NFwkcKcjYUzLrbjO6AlIh_I1fqyFY
40. TÁBORSKÝ, M., et al., 2021. *Kardiologie*. Praha: Grada, 1120 s. ISBN 978-80-271-1997-4.
41. VÍTOVEC, J., ŠPINAR, J., et al., 2020. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2. vydání., Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-271-2931-7.
42. VOJÁČEK, J., KETTNER, J., et al., 2017. *Klinická kardiologie*. 3. vydání., Praha: Grada. 1193 s. ISBN 978-80-7345-549-8.
43. WIDIMSKÝ, J., 2018. *Hypertenze a kardiovaskulární prevence*. 19 s. ISSN 1805 – 4129.

44. WILLIAMS, B., et al., 2018. *European Heart Journal*. 39(33). ISSN 0195-668X.

7.1 Seznam tabulek

Tabulka 1 Definice a klasifikace krevního tlaku	18
Tabulka 2 Charakteristika výzkumného vzorku	28
Tabulka 3 Následné komplikace hypertenze	46

7.2 Seznam grafů

Obrázek 1 Věková kategorie dle pohlaví.....	28
Obrázek 2 Význam hypertenze	29
Obrázek 3 Význam hypertenze dle pohlaví	29
Obrázek 4 Optimální TK	30
Obrázek 5 Hodnoty hypertenze	31
Obrázek 6 Znalost vlivů na TK.....	32
Obrázek 7 Znalost vlivů na TK dle pohlaví.....	32
Obrázek 8 Pravidelná návštěva u praktického lékaře	33
Obrázek 9 Nárok na měření TK.....	34
Obrázek 10 Měření TK	35
Obrázek 11 Vliv životního stylu na hypertenzi	36
Obrázek 12 Vliv životního stylu na hypertenzi dle pohlaví	36
Obrázek 13 Informovanost o BMI.....	37
Obrázek 14 Obezita je rizikový faktor.....	38
Obrázek 15 Obezita je rizikový faktor dle pohlaví.....	38
Obrázek 16 Sůl je rizikový faktor.....	39
Obrázek 17 Sůl je rizikový faktor dle pohlaví	39
Obrázek 18 Dodržování životosprávy	40
Obrázek 19 Dodržování životosprávy dle pohlaví	40
Obrázek 20 Pravidelné stravování	41
Obrázek 21 Pravidelné stravování dle pohlaví.....	41
Obrázek 22 Možnost výběru stravy	42
Obrázek 23 Kouření.....	43
Obrázek 24 Kouření dle pohlaví	43
Obrázek 25 Konzumace alkoholu.....	44
Obrázek 26 Konzumace alkoholu dle pohlaví	44
Obrázek 27 Pohybová aktivita.....	45
Obrázek 28 Pohybová aktivita dle pohlaví	45
Obrázek 29 Následná komplikace hypertenze	46

8 Seznam příloh

Příloha 1 Žádost o povolení provedení výzkumu

Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

Fakulta: Zdravotně sociální

Studijní program/obor: Všeobecné ošetrovatelství

Jméno a příjmení studenta/studentky: Aneta Holomelová

Kontaktní údaje (e-mail, tel.): holoma00@zsf.jcu.cz

Název zdravotnického zařízení: Nemocnice České Budějovice, a.s.

Oddělení: oddělení následné péče

Název práce: Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze

Hypotézy, výzkumné otázky:

H1: Ženy prokazují lepší znalosti o rizikových faktorech hypertenze než muži.

H2: Ženy častěji dodržují správnou životosprávu než muži.

Metodologický popis výzkumu včetně rozsahu výzkumného vzorku:

Praktická část bude realizována na základě kvantitativního výzkumu s využitím techniky dotazníku. Výzkumný vzorek budou tvořit osoby starší 65 let.

Předpokládané výstupy: Práce bude sloužit jako podklad pro tvorbu edukačního letáku o rizikových faktorech hypertenze a správné životosprávě.

Vyjádření vedoucí/ho bakalářské práce: SOUHLASÍM.

Jméno: Mgr. Iva Šafaříková, Ph.D.

Podpis: 

Vyjádření kompetentní osoby zdravotnického zařízení:


S provedením výše uvedeného výzkumu souhlasím/nesouhlasím.

Jméno:

Podpis:

3.4. 2023

Mgr. Hana Dohnalová
náměstkyně pro ošetrovatelskou péči
Nemocnice České Budějovice, a.s.



Příloha 2 Dotazník

DOTAZNÍK

Vážené respondentky, vážení respondenti,

Jmenuji se Aneta Holomelová a studuji 3. ročník na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity obor Všeobecné ošetřovatelství. Ráda bych Vás požádala o vyplnění mého dotazníku, který využiji k mé bakalářské práci na téma: Informovanost seniorů o rizikových faktorech hypertenze. Účast ve výzkumu je dobrovolná a anonymní. V dotazníku budete označovat Vámi zvolenou odpověď, je potřeba vyplnit všechny otázky. Předem děkuji za Váš čas, ochotu a vyplnění mého dotazníku.

1. Pohlaví:

- a) Muž
- b) Žena

2. Uveďte Váš věk:

- a) 65 – 70 let
- b) 71 – 75 let
- c) 76 let a více

3. Léčíte se s hypertenzí?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

4. Co znamená hypertenze?

- a) Zpomalená srdeční frekvence
- b) Nízký krevní tlak
- c) Vysoký krevní tlak

5. Jaké hodnoty krevního tlaku jsou považovány za optimální?

- a) <120/80 mmHg
- b) 130-139/80-84 mmHg
- c) 140-159/90-99 mmHg

6. Od jaké hodnoty krevního tlaku můžeme hovořit o hypertenzi?

- a) Od 120/80 mmHg
- b) Od 130/85 mmHg
- c) Od 140/90 mmHg

7. Co si myslíte, že ovlivňuje krevní tlak? (můžete zakroužkovat více odpovědí)

- a) Strava
- b) Obezita
- c) Genetické dispozice
- d) Kouření

8. Navštěvujete pravidelně praktického lékaře?

- a) Ano
- b) Ne

9. Označte tvrzení, které je dle Vás pravdivé: V rámci preventivní prohlídky má pacient nárok na změření krevního tlaku

- a) Každou preventivní prohlídku – 1x za 2 roky
- b) Každou druhou preventivní prohlídku – 1x za 4 roky
- c) Pouze v případě zvýšeného zdravotního rizika

10. Měříte si pravidelně krevní tlak?

- a) Ano
- b) Ne

11. Myslíte, že životní styl má vliv na hypertenzi?

- a) Ano
- b) Ne

c) Nevím

12. Znáte své BMI?

a) Ano

b) Ne

c) Nevím, co to znamená

13. Myslíte si, že obezita patří mezi rizikové faktory hypertenze?

a) Ano

b) Ne

c) Nevím

14. Myslíte si, že příjem soli má vliv na hypertenzi?

a) Ano

b) Ne

c) Nevím

15. Snažíte se dodržovat správnou životosprávu?

a) Ano

b) Ne

16. Stravujete se pravidelně?

a) Ano

b) Ne

c) Je to různé

17. Můžete si vybírat, co budete jíst a pít?

a) Ano

b) Ne

18. Kouříte?

a) Ano

b) Ne

c) Příležitostně

d) Pouze při konzumaci alkoholu

19. Pijete alkohol?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Příležitostně (oslava,..)

20. Jaká je Vaše pohybová aktivita?

- a) Z důvodu nemoci nemohu vykonávat žádnou pohybovou aktivitu
- b) Mám málo pohybu, jsem spíše doma
- c) Chodím pravidelně na procházky
- d) Mám hodně pohybu – dlouhé procházky, plavání,..

21. Prosím, vypište vše, co Vás napadne, že může být následná komplikace hypertenze:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

HYPERTENZE

CO JE TO HYPERTENZE?

Hypertenze neboli vysoký krevní tlak je nejčastější onemocnění kardiovaskulárního systému.

RIZIKOVÉ FAKTORY HYPERTENZE

obezita
nezdravá strava
kouření
stres
nedostatek pohybové aktivity
nadměrná konzumace alkoholu

JAK VYPOČÍTAT SVÉ BMI?

$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška}^2 \text{ (m)}}$$

JAK PŘEDEJÍT HYPERTENZI?

zdravé stravování - omezit příjem soli
zvýšit pohybovou aktivitu
omezit konzumaci alkoholu
nekouřit
vyhnout se stresu
dostatek relaxace
pravidelně navštěvovat praktického lékaře

BMI KATEGORIE

BMI	KATEGORIE
<18,5	Podváha
18,5 – 24,9	Normální váha
25,0 – 29,9	Nadváha
30,0 – 34,9	Obezita 1. stupně
35,0 - 39,9	Obezita 2. stupně
> 40,0	Obezita 3. stupně

SPRÁVNÉ MĚŘENÍ KREVNIHO TLAKU

měříme po 5-10 minutovém zklidnění
pacient by měl sedět
správně zvolená velikost manžety
změřit tlak na obou pažích, poté měřit
na paži kde je krevní tlak vyšší



9 Seznam použitých zkratk

ABPM – ambulantní měření krevního tlaku

ACE – inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu

BB – betablokátory

BMI – index tělesné hmotnosti (Body Mass Index)

Ca – kalcium

CAA – blokátory vápníkových kanálů

CMP – cévní mozková příhoda

DiS. – Diplomovaný specialista

eGFR – receptor epidermálního růstového faktoru

EKG – elektrokardiografie

ESC – European Society of Cardiology

ESH – European Society of Hypertension

H1 – hypotéza jedna

H2 – hypotéza dvě

HBPM – domácí měření krevního tlaku

HDL – lipoprotein s vysokou hustotou

ICHDK – ischemická choroba tepen dolních končetin

ICHS – ischemická choroba srdeční

IM – infarkt myokardu

K – kalium

LDL – lipoprotein s nízkou hustotou

Mg – magnesium

Mgr. – magistr

TK – krevní tlak

Ph.D. - doktor