



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Dodržování režimových opatření u pacientů s hypertenzí

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program:

VŠEOBECNÉ OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Veronika Kubátová

Vedoucí práce: Mgr. Věra Hellerová, Ph.D.

České Budějovice 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Dodržování režimových opatření u pacientů s hypertenzí“ jsem vypracovala 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 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 práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

Podpis

Poděkování

Chtěla bych poděkovat vedoucí práce Mgr. Věře Hellerové Ph.D za odborné vedení bakalářské práce, za její cenné rady, připomínky a ochotu, kterou mi po celý čas zpracovávání práce věnovala. Mé poděkování dále patří všem účastníkům, kteří byli ochotni podílet se na výzkumu této práce.

Dodržování režimových opatření u pacientů s hypertenzí

Abstrakt

Úvod: Bakalářská práce se zabývá dodržováním režimových opatření u pacientů s hypertenzí. Hypertenze je jedním z nejčastějších onemocnění kardiovaskulárního systému. Základem léčby jsou režimová opatření, mezi které patří snížení tělesné hmotnosti, pravidelný pohyb, omezení soli ve stravě, zanechání kouření, abstinence alkoholu a omezení stresu. Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda jsou pacienti ve věku nad 50 let s hypertenzí informovaní o režimových opatřeních a zda je dodržují.

Metodika: Pro výzkumnou část práce byla zvolena kvantitativní metoda. Data byla sbírána pomocí dotazníku vlastní konstrukce, který zahrnoval 25 otázek. Výzkumný soubor tvořili pacienti starší 50 let trpící hypertenzí, kteří byli hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení v Jihočeském kraji.

Výsledky: Bylo zjištěno, že znalosti respondentů o režimových opatřeních spojených s léčbou hypertenze se statisticky významně liší dle pohlaví ($p = 2 \%$), ale neliší dle věku ($p = 72 \%$). Z dat vyplývá, že ženy mají větší znalosti než muži. Dodržování režimových opatření se taktéž statisticky významně liší dle pohlaví ($p = 1,8 \%$), ale neliší dle věku (30,5 %). Ženy dodržují opatření důsledněji než muži. Respondenti ve věku mezi 61 až 70 lety vykázali nejlepší výsledky, jak v oblasti znalostí, tak v dodržování opatření, avšak rozdíl nebyl statisticky významný.

Závěr: Ačkoliv přinesly výsledky poměrně uspokojivý obraz o znalostech pacientů, stále je důležité, aby byly osoby s hypertenzí pravidelně edukovány. Práce může sloužit jako zdroj informací pro laiky i zdravotníky. Pro pacienty s hypertenzí byl vytvořen edukační leták se základními informacemi, které by měl každý hypertenik znát.

Klíčová slova

Adherence; hypertenze; informovanost; pacient; režimová opatření.

Adherence to medical regimens by hypertensive patients

Abstract

Introduction: The bachelor thesis deals with an adherence of regime measures by patients with hypertension. Hypertension is one of the most common diseases of the cardiovascular system. Regime measures are the basis of treatment, which include weight loss, regular exercise, limiting salt in the diet, quitting smoking, abstinence from alcohol and reducing stress. The aim of the bachelor thesis was to find out whether patients over the age of 50 with hypertension are informed about the regime measures and whether they comply them.

Methodology: A quantitative method was chosen for the research part of the thesis. The data was collected by using a self-constructed questionnaire that included 25 questions. The research group consisted of patients older than 50 years suffering from hypertension who were hospitalized in a medical facility in the South Bohemian Region.

Results: It was found out that respondents' knowledge of lifestyle measures related to the treatment of hypertension differs statistically significantly by gender ($p = 2\%$), but does not differ by age ($p = 72\%$). The data shows that women have more knowledge than men. Compliance of regime measures also differs statistically significantly by gender ($p = 1.8\%$), but does not vary by age (30.5%). Women follow the measures more consistently than men. Respondents aged between 61 and 70 showed the best results, both in knowledge and compliance, but the difference was not statistically significant.

Conclusion: Although the results have provided a fairly satisfactory picture of patients' knowledge, it is still important that people with hypertension are regularly educated. The thesis can serve as a source of information for both laymen and paramedics. An educational leaflet has been created for hypertensive patients with basic information that every hypertensive patient should know.

Keywords

An adherence; a hypertension; an awareness; a patient; regime measures.

Obsah

Úvod.....	8
1 Současný stav.....	9
1.1 Hypertenze.....	9
1.1.1 Klasifikace hypertenze	9
1.2 Hypertenze ve specifických situacích.....	10
1.2.1 Rezistentní hypertenze	10
1.2.2 Syndrom bílého pláště.....	11
1.2.3 Maskovaná hypertenze	12
1.2.4 Hypertenze u starších osob	12
1.3 Příznaky hypertenze.....	14
1.4 Rizikové faktory hypertenze.....	14
1.4.1 Ovlivnitelné rizikové faktory.....	15
1.4.2 Neovlivnitelné rizikové faktory	16
1.5 Vyšetřovací metody hypertenze	16
1.5.1 Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika	17
1.6 Léčba hypertenze	18
1.6.1 Režimová opatření	19
1.6.2 Farmakologická léčba	20
1.7 Komplikace hypertenze.....	21
1.7.1 Hypertenzní krize.....	22
1.8 Edukace pacienta s hypertenzí.....	22
1.8.1 Pohyb a dietní opatření.....	23
1.8.2 Kouření.....	24
1.8.3 Stres.....	24
1.8.4 Domácí měření krevního tlaku	25
2 Cíle práce a hypotézy	27
2.1 Cíle práce.....	27
2.2 Hypotézy	27
2.3 Operacionalizace pojmů.....	27
3 Metodika.....	29
3.1 Použitá metodika.....	29
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	29
3.3 Zpracování dat	29

4	Výsledky výzkumného šetření	31
4.1	Analýza a interpretace výsledků	31
4.2	Testování hypotéz	43
5	Diskuze.....	48
6	Závěr.....	55
7	Seznam literatury a použitých zdrojů	56
8	Seznam příloh.....	62
9	Seznam zkratek	72

Úvod

V současné době patří hypertenze k nejčastějším kardiovaskulárním chorobám a zároveň k nejčastějším příčinám úmrtí v průmyslově vyspělých zemích, čímž představuje celosvětově závažný zdravotní problém. Hypertenze je také významným rizikovým faktorem pro cévní mozkové příhody, srdeční selhání, ischemickou chorobu srdeční a další zdravotní komplikace. Lidí s hypertenzí v České republice přibývá a s narůstajícím věkem je zmiňované onemocnění stále aktuálnější, proto se tato bakalářská práce zaměřuje na pacienty starší 50 let. Vzhledem k tomu, že má starší populace výrazně vyšší riziko vzniku hypertenze než mladší věkové skupiny, je potřeba zdůraznit prevenci, diagnostiku a léčbu vysokého krevního tlaku právě u této skupiny obyvatel.

Hypertenze patří mezi tzv. civilizační nemoci. Na jejím vzniku se podílí strava s vysokým obsahem soli, nedostatek pohybové aktivity, obezita, zvýšený příjem alkoholu, kouření a stres. Správná informovanost pacientů o těchto vlivech a jejich předcházení může hrát zásadní roli v boji proti hypertenzi a jejím komplikacím.

Navzdory pokročilým léčebným postupům se stále setkáváme s jedinci, kteří doporučená režimová opatření nedodržují. Důvodem může být nedostatek povědomí o důležitosti těchto opatření, nedostatek motivace, nebo dokonce odmítání dodržovat opatření z různých důvodů. To vše může mít vážné následky na zdraví jedince, což si někteří hypertonici ani nemusí uvědomovat. Proto je velice důležité, aby pacienti s hypertenzí byli pečlivě edukováni o důležitosti dodržování režimových opatření. Správná strava (tedy strava s nízkým obsahem soli, pravidelným příjmem ovoce, zeleniny a ryb), pravidelná fyzická aktivita, snížení tělesné hmotnosti u osob s obezitou či nadváhou, omezení konzumace alkoholu a tabáku, omezení stresu a pravidelné užívání léků jsou podstatné pro kontrolu krevního tlaku a prevenci komplikací spojených s hypertenzí.

Toto téma práce jsem si zvolila proto, že ačkoli je hypertenze velice rozšířené onemocnění, je značně podceňované. Cílem mojí bakalářské práce je tedy přispět k lepšímu porozumění problematice hypertenze a motivovat pacienty k důslednějšímu dodržování režimových opatření.

1 Současný stav

1.1 Hypertenze

Dle Widimského et al., (2019) je hypertenze v průmyslově vyspělých zemích velice významným problémem. V kombinaci s diabetem, dyslipidemií, nízkou fyzickou aktivitou a stravou s vysokým obsahem tuků je hypertenze jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů pro vznik cévní mozkové příhody (Šedová et al., 2021).

Hypertenze v České republice postihuje přibližně 50 % mužů a 34 % žen ve věku 25-64 let a s věkem výrazně stoupá (Widimský et al., 2022a). V rozmezí od 55 do 64 let trpí hypertenzí 72 % mužů a 65 % žen (Widimský et al., 2019). V roce 2021 bylo podle dostupných dat léčeno v České republice pro hypertenzi 1,9 milionu lidí (Widimský et al., 2022a). Z celkové světové populace trpí hypertenzí 34 % mužů a 32 % žen ve věkové kategorii 30-79 let (Cífková, 2023). Cílový krevní tlak je dosažen přibližně u 30-37 % pacientů s hypertenzí. Tato data byla získána pomocí vyšetření prováděného mezi vybraným vzorkem obyvatel v letech 2016-2017 (Widimský et al., 2022a).

„Arteriální hypertenzi (vysoký krevní tlak) definujeme jako opakované zvýšení systolického krevního tlaku (STK) na hodnoty ≥ 140 mm Hg a diastolického krevního tlaku (DTK) na hodnoty ≥ 90 mm Hg“ (Bulava, 2017, s. 85).

1.1.1 Klasifikace hypertenze

Hypertenzi dělíme na primární a sekundární. Primární hypertenzí (zvanou též esenciální hypertenze) trpí více než 90 % pacientů se zvýšeným krevním tlakem. O primární hypertenzi mluvíme v případě, kdy nelze objevit jednu vyvolávající příčinu. Na jejím vzniku se podílí řada faktorů, jde tedy o multifaktoriální onemocnění. Ve zbývajících případech, tedy přibližně v 5-10 %, vzniká hypertenze následkem jiného onemocnění, obvykle endokrinního nebo renálního. V tomto případě jde o hypertenzi sekundární (Bulava, 2017).

Vítovec et al., (2020) v tabulce (příloha 1) popisuje klasifikaci krevního tlaku podle měření v ordinaci.

Hlavními příčinami primární hypertenze jsou genetická predispozice, vliv vnějšího prostředí a endogenní a regulační mechanismy (Sovová et al., 2014). Esenciální hypertenze vzniká na základě polygenního typu dědičnosti, což znamená,

že je ovlivněna kombinací různých genů a jejich interakcí. Tyto geny mohou kódovat buď enzymy, jež syntetizují látky regulující krevní tlak, nebo jejich receptory (Lukáš et al., 2022). Sovová et al., (2014) řadí k faktorům vnějšího prostředí zvýšený příjem soli, obezitu, nedostatek draslíku, hořčíku a vápníku, zvýšený příjem alkoholu a stres. Bulava (2017) doplňuje další faktory, jako je kouření, nadměrný příjem kávy či nedostatečná tělesná aktivita. Lukáš et al., (2022) uvádí, že důležitými endogenními vlivy jsou centrální a periferní nervový systém, které přispívají ke zvýšené cévní rezistenci a minutovému srdečnímu výdeji.

Sekundární hypertenze se vyskytuje především u mladé populace a nese příznaky, které jsou typické pro primární onemocnění. Nejčastěji vzniká z důvodu endokrinního onemocnění, jako je Connův syndrom, Cushingův syndrom, tyreotoxikóza, akromegalie či hypertenze v těhotenství, nebo může vzniknout z důvodu renálního onemocnění, kam řadíme renovaskulární hypertenzi, glomerulonefritidy nebo polycystické ledviny (Kölbel et al., 2014). Autor uvádí i další příčiny vzniku sekundární hypertenze, a to vaskulární onemocnění (příkladem je koarktace aorty) nebo neurogení onemocnění (např. mozkové nádory). Bulava (2017) zahrnul do příčin sekundární hypertenze též iatrogenní onemocnění, kam patří například vysoký příjem alkoholu, kofeinu, nikotinu, ale i léky, jako jsou glukokortikoidy, mineralokortikoidy nebo některá antidepresiva.

Rozlišení mezi sekundární hypertenzí a esenciální hypertenzí má zásadní význam pro určení specifické léčby, která v případě potencionálně odstranitelných příčin může vést k úplnému vymizení hypertenze, pokud je zahájena včas (Widimský et al., 2019).

1.2 Hypertenze ve specifických situacích

1.2.1 Rezistentní hypertenze

Rezistentní hypertenze je charakterizována jako stav, kdy krevní tlak zůstává trvale na hodnotě 140/90 mm Hg a výše, přestože pacient užívá minimálně tři různých antihypertenziv, včetně diuretik v maximálních dávkách (Widimský et al., 2022a). Osoby trpící rezistentní hypertenzí jsou vystaveny zvýšenému riziku kardiovaskulárních komplikací a lékových interakcí (Čertíková Chábová, 2013). Vítovec et al., (2020) uvádějí, že se nejčastěji jedná o pseudorezistenci, a poukazují na to, že skutečná rezistence obvykle souvisí s DM 2. typu, obezitou nebo sekundární hypertenzí, většinou

při primárním hyperaldosteronismu, obstrukční spánkové apnoei či vysokém příjmu soli. Prevalence rezistentní hypertenze se pohybuje kolem 5 % až 30 %. Vždy je nutné vyloučit pseudorezistentní hypertenzi a sekundární příčiny hypertenze. Po vyřazení příčin pseudorezistentní hypertenze je odhadovaný výskyt rezistentní hypertenze u léčených hypertoniků pravděpodobně nižší než 10 % (Cífková, 2018).

Táborský et al., (2021) uvádí, že každému pacientovi s rezistentní hypertenzí by měl být změřen krevní tlak formou ambulantního měření krevního tlaku. Dle Bulavy (2017) je důležitým aspektem zhodnotit pacientovu adherenci, což lze v současnosti zjistit analýzou hladiny léčiv v krvi. V případě, že trojkombinace se standartní dávkou diuretik nedosahuje cílového krevního tlaku, je podstatné uvažovat nad zvýšením dávky (Vítovec et al., 2020). Bulava (2017) doporučuje přidat další antihypertenzivum, tudíž čtyřkombinaci. U některých pacientů je dokonce nutné podávat pěti až šestikombinaci antihypertenziv. Sovová et al., (2014) uvádí, že jednou z nefarmakologických metod léčby rezistentní hypertenze je renální denervace. Tento postup zahrnuje invazivní zákrok pomocí katetrů, které jsou zavedeny do tepen ledvin, kde dojde k přerušení nervových spojení a následně k poklesu tlaku. Vítovec et al., (2020) doplňují, že renální denervace dosud není považována za běžnou terapeutickou metodu, jelikož doposud prováděné výzkumy neprokázaly její účinnost. I přesto, že je renální denervace bezpečnou metodou s nízkým výskytem závažných nežádoucích účinků, je stále experimentálním postupem, který si teprve hledá své uplatnění v praxi (Bulava, 2022).

1.2.2 Syndrom bílého pláště

Hypertenze bílého pláště (white-coat hypertension) je charakterizována jako stav, při kterém jsou hodnoty krevního tlaku vyšší při měření v ordinaci ($> 140/90$ mm Hg), avšak normální mimo prostředí ordinace. Za krevní tlak mimo ordinaci je považováno ambulantní měření TK nebo domácí měření TK (Mancia et al., 2021). Diagnózu hypertenze bílého pláště však ztěžuje to, že shoda mezi ambulantním a domácím měřením TK není zcela jednoznačná. Vzhledem k tomu, že se jedná o stav s výrazně variabilním krevním tlakem, je nezbytné provádět opakovaná měření jak v ordinaci, tak mimo ni (Widimský et al., 2022a).

Syndrom bílého pláště je častým jevem, vyskytujícím se přibližně u třetiny hypertoniků při návštěvě lékaře. Tento jev je častější u žen, osob starších 50 let a nekuřáků. Kromě toho může nastat i u zdánlivě těžké hypertenze (Widimský et al., 2022a). Současné

výzkumy naznačují, že syndrom bílého pláště souvisí s KV rizikovými faktory, včetně rozvoje trvalé hypertenze a přítomnosti poškození cílových orgánů (Nuredini et al., 2020). Widimský et al., (2022a) doplňuje, že osoby trpící tímto syndromem mají vyšší riziko manifestace DM. U pacientů bez přídatných rizikových faktorů, a především u těch, kteří mají adekvátní hodnoty TK při 24hodinovém a domácím měření, se navrhuje pouze režimová opatření ke snížení TK. U jedinců s vyšším KV rizikem nebo orgánovým poškozením lze zvážit farmakologickou léčbu (Táborský et al., 2022).

1.2.3 Maskovaná hypertenze

Maskovaná hypertenze je protikladem hypertenze bílého pláště. Jedná se o je normální TK naměřený v ordinaci a zvýšený TK naměřený mimo ordinaci (Pioli et al., 2018). Prevalence maskované hypertenze je podobná výskytu syndromu bílého pláště (dále jen WCH), tedy okolo 13-16 %. Maskovaná hypertenze se objevuje podstatně více u mužů, zvláště u mladších, v rozmezí od 30 do 50 let, a typicky u těch, kteří kouří (Widimský et al., 2022a). Pioli et al., (2018) se zmiňují, že větší výskyt maskované hypertenze je taktéž u jedinců s DM, obezitou, pozitivní rodinnou anamnézou nebo s velkým množstvím KV faktorů. Ukázalo se, že maskovaná hypertenze velice často progreduje do trvalé hypertenze a že s sebou nese KV riziko téměř obdobné trvalé hypertenzi.

V současnosti je diagnostika maskované hypertenze zpravidla obtížná a hlavní výzvou je její identifikace. Proto se navrhuje domácí měření TK všem jedincům alespoň jednou ročně a převážně těm s rizikem maskované hypertenze. U těch je vhodnou metodou též ambulantní měření TK. Ačkoliv neexistují konkrétní údaje o léčbě maskovaná hypertenze a chybí specializované studie, vysoké riziko KV příhod spojené s touto formou hypertenze naznačuje, že farmakologická léčba by mohla být užitečná (Widimský et al., 2022a).

U léčených hyperteniků je tento typ TK označován jako maskovaná hypertenze nekontrolovaná (Kario et al., 2019). Prognóza u osob s tímto typem hypertenze byla prokázána jako výrazně horší ve srovnání s jedinci, kteří mají dobrou kontrolu TK jak v ordinaci, tak při ambulantním měření TK (Widimský et al., 2022a).

1.2.4 Hypertenze u starších osob

U lidí nad 65 let je vysoký TK velmi častý a ovlivňuje nejen hodnoty systolického a diastolického tlaku, ale také izolované systolické hypertenze. S narůstajícím věkem

roste systolický tlak, zatímco u diastolického tlaku je pozorován vzestup pouze do věku přibližně 50 let. Následně se diastolický tlak buď stabilizuje nebo mírně snižuje, což se děje v době, kdy KV riziko stoupá. Systolický tlak se ukázal jako lepší indikátor komplikací, jako jsou ischemické choroby srdeční, CMP, srdeční či ledvinné selhání, a celkové mortality u starších jedinců než tlak diastolický (Widimský, 2022b).

Terapie hypertenze u starších jedinců zřetelně snižuje KV příhody ve srovnání s jinou věkovou kategorií. Antihypertenziva jsou doporučována i u pacientů s vysokým věkem, tedy i u jedinců nad 80 let (Widimský et al., 2022a). Nicméně je potřeba brát v úvahu specifika seniorů a přizpůsobit léčbu jejich potřebám. Senioři často užívají větší množství léků než mladší jedinci, což zvyšuje riziko nežádoucích účinků ve spojení s dalšími léky. Je proto vhodné zvážit všechny přínosy, ale i rizika. Současně je třeba brát ohled na křehkost pacienta. Ta je častější u starších žen a u jedinců s nižším sociálním a ekonomickým postavením. Pacienti trpící křehkostí mají vyšší riziko pádů i úmrtí (Holická, Špinar, 2016).

Zahájení léčby by mělo začínat nízkými dávkami léků, obvykle polovičními oproti dávkám používaným u mladších osob, a postupně by tyto dávky měly být pozvolna zvyšovány, aby se pacient přizpůsobil medikaci. Při podání vysoké dávky nebo silné kombináční terapie najednou může totiž pacient léčbu špatně tolerovat, což by ho mohlo od léčby odradit (Widimský, 2022b).

Dle Widimského et al., (2022a) je zásadní při léčbě hypertenze u starších osob dodržovat několik klíčových aspektů. Patří mezi ně zahájení léčby nižšími dávkami antihypertenziv, postupné zvyšování dávek a důkladné pozorování nežádoucích účinků. U jedinců považovaných za křehké je nezbytná velká obezřetnost. Zároveň se hodnotí, zda nedochází ke zhoršení kognitivních funkcí, a to proto, že jejich poškození by mohlo vést ke snížení adherence pacienta k léčbě. U osob s možnými symptomy ortostatické hypotenze se doporučuje měřit TK jak vsedě, tak ve stoje. Podle aktuálních doporučení lze za cílový TK pokládat hodnotu nižší než 140/90 mm Hg, což platí i u mladší populace (Widimský, 2022b).

Při volbě farmakologické léčby je třeba brát v potaz přidružená onemocnění pacienta, ev. nežádoucí účinky na některé z preparátů (Widimský, 2022b). Ve stáří jsou z lékových skupin upřednostňovány blokátory kalciových kanálů, diuretika s účinky podobnými thiazidům (např. indepamid, chlortalidon) a inhibitory ACE

či sartany. Betablokátoři jsou u této věkové populace méně účinné při snižování TK a v prevenci CMP. Naopak mohou být užitečné v sekundární prevenci ischemické choroby srdeční nebo u chronického srdečního selhání (Widimský et al., 2022a).

1.3 Příznaky hypertenze

Bulava (2017) uvádí, že hypertenze se až do fáze orgánových komplikací projevuje většinou asymptomaticky nebo mírnými příznaky, mezi které patří bolest hlavy, únava nebo krvácení z nosu.

Příčina primární hypertenze není jasná a její příznaky jsou neurčité (Lukáš et al., 2022). Dle Sovové et al., (2014) patří mezi časté nespecifické příznaky hypertenze bolest hlavy, točení hlavy, námahová dušnost a únava. Naopak u sekundární hypertenze lze stanovit jasnou příčinu, která může vyvolat specifické symptomy spojené s konkrétním onemocněním a tím přispět k rozvoji arteriální hypertenze (Lukáš et al., 2022).

Světová zdravotnická organizace klasifikuje hypertenzi do čtyř následujících stádií. První stádium je charakteristické zvýšeným krevním tlakem bez přítomnosti orgánových změn. Druhé stádium zahrnuje společně s vyšším krevním tlakem i orgánové změny, příkladem je hypertrofie levé komory, aortální stenóza, změny v renálních glomerulech vedoucí k mikroalbuminurii nebo proteinurii, avšak bez poruchy orgánové funkce. Třetí stádium se vyznačuje změnou funkce až selháním orgánů. Patří sem například levostranné srdeční selhání, ischemická choroba srdeční nebo cévní mozková příhoda. Čtvrté stádium představuje tzv. maligní hypertenzi, při níž dochází k rychlému a výraznému vzestupu krevního tlaku, což vede k akutnímu selhání orgánů (Lukáš et al., 2022).

1.4 Rizikové faktory hypertenze

Rizikové faktory jsou vlivy buď vnitřního, nebo vnějšího prostředí, případně jejich kombinace, které mohou přispívat ke vzniku určitých onemocnění nebo se na jejich vzniku podílet (NZIP, © 2023). Existují rizikové faktory, které významně ovlivňují hladinu krevního tlaku. Tyto faktory můžeme rozdělit do dvou kategorií, ovlivnitelné, na které má pacient vliv a lze je změnit, a neovlivnitelné, které pacient ovlivnit nemůže (Bulava, 2017).

1.4.1 Ovlivnitelné rizikové faktory

Jedním z výrazných ovlivnitelných rizikových faktorů je nedostatek pohybové aktivity, který vede k obezitě. I přesto, že jsme schopni tělesnou aktivitu ovlivňovat, není jí věnována dostatečná pozornost (Chloubová, 2019). Vysoká incidence hypertenze je spojena zejména s viscerální obezitou. Různými studiemi bylo dokonce prokázáno, že u lidí s obezitou je výskyt hypertenze v závislosti na BMI až šestkrát vyšší než u lidí s normální hmotností. Snížení tělesné hmotnosti je tedy základním opatřením nezbytným pro normalizaci krevního tlaku (Kasper, 2015).

Dalším rizikovým faktorem, který s obezitou souvisí, je zvýšený příjem kuchyňské soli, resp. sodíku. Bylo dokázáno, že kuchyňská sůl je klíčovým faktorem, který je do jisté míry zodpovědný za vznik hypertenze, zejména u jedinců s určitou genetickou predispozicí, a že snížení příjmu soli ve stravě snižuje krevní tlak (jak systolický, tak diastolický) a posiluje účinnost antihypertenziv (Kasper, 2015). Vítovec et al., (2020) dodává, že příjem soli by neměl činit více jak 5 až 6 g/den.

Také stres je považován za ovlivnitelný rizikový faktor podporující vysoký krevní tlak. Stres vede k uvolňování stresových hormonů, zejména kortizolu, což má za následek zvýšení krevního tlaku. Dlouhodobý stres může způsobit, že vysoký krevní tlak přetrvává i v obdobích, kdy stres tělo nepocítuje. Důležitá jsou proto opatření vedoucí k redukci stresu, jako je dostatek spánku, omezení energetických nápojů či kávy, odpočinek, rozvoj koníčků a udržování sociálních kontaktů (NZIP, © 2023).

Kouření patří rovněž mezi významné ovlivnitelné faktory. Přispívá totiž k ateroskleróze, při níž se na vnitřních stěnách cév tvoří usazeniny. To způsobí zúžení cév a omezení průtoku krve, což vede ke zvýšení krevního tlaku. Lidé s hypertenzí by proto měli přestat kouřit co nejdříve (NZIP, © 2023).

Dále do ovlivnitelných rizikových faktorů patří nadměrná konzumace alkoholu, vegetariánská strava a celkově nesprávný životní styl, sem řadíme např. tučná jídla, kofeinové výrobky a již zmíněné faktory. Zajímavostí je, že se zkoumá vztah draslíku, magnézia a vápníku s hypertenzí. Studie naznačují, že jejich vyšší příjem může vést ke snížení krevního tlaku. Tyto poznatky však nejsou dostatečně přesvědčivé, aby byly zahrnuty do léčby hypertenze (Kasper, 2015).

1.4.2 Neovlivitelné rizikové faktory

Pohlaví, věk a genetická predispozice jsou faktory, které nelze ovlivnit. Hypertenze se častěji vyskytuje u mužského pohlaví. Zřetelně přibývá ve vyšších věkových skupinách, hlavně u mužů ve věku nad 55 let a u žen ve věku nad 65 let (Bulava, 2017). Také rodinná anamnéza hraje důležitou roli. Pokud mají rodiče vysoký krevní tlak, zvyšuje se tak riziko vzniku hypertenze i u dalších členů rodiny (Sovová et al., 2014).

1.5 Vyšetřovací metody hypertenze

Cílem vyšetřovacích metod je potvrdit diagnózu hypertenze, vyloučit možné příčiny sekundární hypertenze, určit stupeň hypertenze, celkové kardiovaskulární riziko a zhodnotit přítomnost orgánových poškození (srdce, mozek, ledviny, cévy, sítnice) (Bulava, 2017).

Dle Widimského et al., (2018) je u všech pacientů s hypertenzí nezbytné vyšetřit anamnézu, fyzikální vyšetření, krevní tlak, kyselinu močovou, glykémii, lipidový soubor, moč chemicky a močový sediment, dále glomerulární filtraci, albuminurii, krevní obraz a EKG. Fyzikální vyšetření by mělo zahrnovat palpaci a auskultaci periferních tepen s důrazem na kardiovaskulární riziko. Jedno z nejdůležitějších vyšetření, kterým jednoznačně potvrdíme hypertenzi, je měření krevního tlaku. Krevní tlak by se měl měřit opakovaně a na obou horních končetinách. Existuje několik metod pro měření krevního tlaku. Nejčastěji používanou metodou je neinvazivní auskultační metoda prostřednictvím rtuťového tonometru. Taktéž můžeme použít oscilometrický princip, elektronické systémy nebo invazivní měření intraarteriálního tlaku pomocí cévky zavedené přímo do tepny, zpravidla do vřetenní tepny (Lukáš et al., 2022). Stergiou et al., (2018) doplňují, že měření krevního tlaku může probíhat buď v ordinaci nebo mimo ni, což se v poslední době stává čím dál běžnějším. Mezi metody měřící krevní tlak mimo ordinaci patří ambulantní monitorování krevního tlaku (ABPM) a domácí monitorování krevního tlaku (HBPM). Cílem je zajištění přesnější diagnostiky, především hypertenze bílého pláště a maskované hypertenze. Bulava (2017) uvádí, že ambulantní monitorování krevního tlaku je 24hodinové měření v domácím prostředí s využitím Holterova přístroje. Tato technika umožňuje sledovat krevní tlak i v průběhu běžných činností, při kterých však pacient nesmí mít velkou fyzickou zátěž (Vischer, Burkard, 2017). Domácí monitorování krevního tlaku

je měření, které si pacient provádí sám v jeho přirozeném prostředí po dobu sedmi po sobě následujících dní (Táborský et al., 2021).

Dalším nezbytným vystřením jsou laboratorní testy, mezi ně řadíme moč a sediment, hemoglobin, hematokrit, glykémii, lipidový soubor (celkový cholesterol, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, triacylglyceroly), kreatinin, ionty (koncentrace sodíku a draslíku), kyselinu močovou, výpočet glomerulární filtrace, mikroalbuminurii (Sovová et al., 2014). K vyšetření srdce se používá 12svodové EKG, kterým lze zjistit hypertrofii levé komory, ischemické změny nebo poruchy rytmu (Kölbel et al., 2014). Při podezření na sekundární hypertenzi se využívá dodatečných vyšetření, jako je echokardiografie či ultrazvuk karotid. Kromě toho se využívá i zobrazovacích metod, sem patří ultrazvuk ledvin, popřípadě CT ledvin a nadledvin při podezření na renální hypertenzi, hyperaldosteronismus, feochromocytom nebo Cushingův syndrom. K vyloučení renovaskulární hypertenze je třeba provést arteriografii renálních tepen a k diagnostice sekundární hypertenze je vhodné změřit hladinu katecholaminů, reninu, aldosteronu a kortizolu (Lukáš et al., 2022).

Pacienti s podezřením na sekundární hypertenzi by měli být vyšetřeni na specializovaných pracovištích, kde jsou k dispozici podrobnější laboratorní vyšetření a zobrazovací metody (Widimský et al., 2022a).

1.5.1 Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika

Jak již bylo zmíněno, cílem diagnostiky hypertenze je i stanovení celkového kardiovaskulárního rizika. Celkové kardiovaskulární riziko se určuje pomocí modelu SCORE (příloha 2), který sleduje riziko fatálních kardiovaskulárních příhod během následujících 10 let. Riziko je považované za vysoké, pokud přesahuje 5 %, což znamená, že v následujících 10 letech je pravděpodobnost úmrtí na kardiovaskulární onemocnění vyšší než 5 %. Vysoké (> 5 %) až velmi vysoké (> 10 %) riziko úmrtí na kardiovaskulární onemocnění v dalších 10 letech mají jedinci s již existujícím srdečně-cévním nebo ledvinným onemocněním. Diabetiky je nutné obecně považovat za osoby s vysokým kardiovaskulárním rizikem (> 5 %). Riziko úmrtí na kardiovaskulární onemocnění je hodnoceno pomocí věku, pohlaví, kouření, hodnot systolického tlaku a celkového cholesterolu. Tento odhad je prováděn u jedinců bez příznaků, tedy v rámci primární prevence (Widimský et al., 2018).

Dalším cílem diagnostiky hypertenze je zhodnocení přítomnosti orgánových změn a přidružených onemocnění. Většina hypertoniků má současně s vysokým krevním tlakem přítomny i další kardiovaskulární rizikové faktory, které by měly být řešeny společně s léčbou. Přítomnost orgánového postižení nám pomůže přesněji stanovit riziko pacienta a predikci úmrtí na kardiovaskulární onemocnění nezávisle na modelu SCORE (Táborský et al., 2021).

1.6 Léčba hypertenze

Léčba hypertenze by měla být dlouhodobá, s minimálními vedlejšími účinky, a měla by být přizpůsobena individuálním potřebám pacienta, s ohledem na jeho přidružená onemocnění. Problémem při dlouhodobé léčbě je adherence pacienta, která může být ovlivněna zvýšeným počtem léků, složitým léčebným režimem, nežádoucími účinky léků nebo nedostatečnou informovaností (Čapek, Václavík, 2019; Sovová et al., 2014).

Cílem léčby je dosažení normálního krevního tlaku, který se liší dle následujícího věku. Pro jedince ve věku 18-64 let je doporučeno snížit hodnoty TK pod 130/80 mm Hg. U osob ve věku 65-79 let je snížení TK pod 140/90 mm Hg považováno za dostačující. V případě dobré tolerance v této věkové kategorii je možné snížit TK pod 130/80 mm Hg. U starší populace nad 80 let je doporučené cílové rozmezí systolického TK 140-150 mm Hg a diastolického TK pod 80 mm Hg (Widimský et al., 2023). Při dobré toleranci této věkové skupiny je taktéž možné snížení systolického TK na rozmezí 130-139 mm Hg. U pacientů s diabetem, chronickým onemocněním ledvin, rizikovým SCORE nad 5 % a po CMP je cílovou hodnotou 130/80 mm Hg a méně (Nussbaumerová, 2022; Widimský et al., 2023). Dalším důležitým cílem léčby hypertenze je snížení KV rizika a rozvoje chronického onemocnění ledvin (CKD) (Williams et al., 2018).

Všem hypertonikům je doporučena úprava životního stylu, zahrnující vyváženou stravu a pravidelnou aerobní aktivitu. U pacientů s mírnější formou hypertenze (hypertenze 1. stupně) je možné se zahájením farmakoterapie vyčkat 3-6 měsíců po neúspěšném pokusu o dodržení opatření. Nicméně u jedinců s hypertenzí 2. stupně a vyšší (TK \geq 160/100 mm Hg) by měla být farmakoterapie zahájena okamžitě u všech hypertoniků, bez ohledu na jejich komorbidity. U rizikových pacientů, např. u jedinců s KV onemocněním nebo orgánovým poškozením je farmakoterapie zahájena již od 1. stupně hypertenze a bez ohledu na její tíži (Rutar, 2021).

Hypertenzi léčíme tedy dvěma způsoby, nefarmakologicky pomocí režimových opatření a farmakologicky pomocí léčiv (Kölbel, 2014).

1.6.1 Režimová opatření

Režimová opatření představují nedílnou součást terapie u všech osob trpících hypertenzí, a proto by měla být vysvětlena jejich důležitost každému jednotlivci, u něhož byl naměřen krevní tlak na úrovni 140/90 mm Hg nebo vyšší (Widimský et al., 2018).

Pacienti s nadváhou či obezitou by měli snížit svou tělesnou hmotnost na takovou úroveň, aby jejich hodnota BMI byla kolem 25 kg/m², aby byl obvod pasu u mužů nižší než 102 cm a obvod pasu u žen nižší než 88 cm (Táborský et al., 2021).

Pro snížení krevního tlaku je zásadní pravidelná aerobní fyzická aktivita, kterou by hypertonici měli vykonávat minimálně 30 minut denně 5-7 dní v týdnu. Vhodná je chůze, vytrvalostní běh, jízda na kole nebo plavání. Nové studie prokázaly, že účinnou tělesnou aktivitou je i posilování a pohyb proti odporu, jak s využitím vlastní váhy, tak s použitím přístrojů v posilovně, např. činek (Táborský et al., 2021). Rovněž bylo prokázáno, že jedinci, kteří se pravidelně pohybují, mají o 24 % až 27 % nižší riziko KV onemocnění ve srovnání s jedinci, kteří se žádné pohybové aktivitě nevěnují. Pravidelná tělesná aktivita se ukázala být stejně efektivní jako farmakoterapie při léčbě hypertenze (Mikeš, Tuka, 2020).

Dále spočívají režimová opatření v redukci soli. Denní příjem by neměl přesáhnout 5-6 g/den (v České republice se průměrný denní příjem soli pohybuje obvykle v rozmezí 14-15 g/den), což není v dnešní době vůbec snadné, jelikož hlavním zdrojem soli jsou průmyslově zpracované potraviny (80 %), pouze 10 % soli přidáváme během vaření a dochucování jídel a zbývajících 10 % soli v sobě mají potraviny přirozeně (Táborský et al., 2021).

Ke snížení TK a celkového KV rizika je nezbytným opatřením zanechání kouření. Denní příjem alkoholu by měl být snížen na 20-30 gramů u mužů a 10-20 g u žen. Důležité je zvýšit konzumaci ovoce a zeleniny (ideálně 300-400 g/den). Vhodné je zahrnout do stravy ryby, alespoň 2x týdně (Táborský et al., 2021). Vítovec et al., (2020) doporučují snížit celkový příjem tuků, obzvláště těch nasycených. Dále úplně přerušit nebo omezit užívání léků, které způsobují zadržování sodíku a vody v těle, což

způsobují hlavně nesteroidní antiflogistika, sympatomimetika, kortikoidy a hormonální antikoncepci u citlivých žen.

1.6.2 Farmakologická léčba

Farmakologickou léčbu zahajujeme ihned u pacientů s vysokým a velmi vysokým KV rizikem, a to v kombinaci s nefarmakologickou intervencí (Kölbel, 2014). Z výzkumu bylo prokázáno, že antihypertenziva snižují riziko vzniku KV příhod, CMP, infarktu myokardu, srdečního selhání a KV úmrtí (Táborský et al., 2021).

Farmakologickou terapii je možné zahájit jedním lékem, tedy monoterapií nebo kombinací dvou léků v nízké dávce. Monoterapie u hypertenze je úspěšná nanejvýš u 30 % pacientů, u zbývajících je často nutné kombinovat dva nebo více léků, aby se dosáhlo normálních hodnot TK (Vítovec et al., 2020; Widimský et al., 2022). Při zahájení farmakologické léčby preferujeme kombinační léčbu dvěma antihypertenzivy v nižší dávce nebo fixní kombinací. Tento přístup je doporučen zejména tehdy, kdy jsou počáteční hodnoty TK 160 a/nebo 100 mm Hg a více, nebo pokud cílové hodnoty TK jsou kolem 130/80 mm Hg. Nově můžeme zvolit monoterapii nebo fixní kombinaci dvou antihypertenzních léků v nejnižších možných dávkách i při zahájení farmakologické léčby u nemocných s mírnou hypertenzí (Widimský et al., 2022a). Kombinační léčbu upřednostňujeme hlavně proto, že je daleko účinnější než monoterapie a má větší vliv na KV riziko. Pro zlepšení spolupráce pacienta se používá fixních kombinací dvou léků v jedné tabletě (Vítovec et al., 2020).

V léčbě hypertenze využíváme následující skupiny léků: ACE inhibitory, AT1 blokátory neboli sartany, dlouhodobě působící blokátory kalciových kanálů, betablokátory a diuretika. Pokud standartní antihypertenziva, ani jejich kombinace, nedosáhnou požadovaných výsledků v léčbě hypertenze, je možné předepsat jiné (Widimský et al., 2022a). Nejčastěji používanou kombinací je podávání ACE inhibitorů současně s blokátory kalciových kanálů. Obdobný účinek se očekává i u kombinace sartanu s blokátorem kalciového kanálu. Za vysoce účinnou kombinaci léků je považován také ACE inhibitor se sartanem a diuretikem, kterou lze aplikovat u hypertenze ve stáří nebo u diabetiků. Naopak není doporučeno kombinovat diuretikum s betablokátorem. Tato kombinace může totiž vyvolávat nežádoucí metabolické účinky a snižovat adherenci pacienta na léčbu. Stejně tak se nedoporučuje rutinně podávat ACE inhibitor se sartanem opět z důvodu možných nežádoucích účinků

léčby a z důvodu rizika vzniku ledvinového onemocnění (Vítovec et al., 2020). Pokud je dvojkombinace léků nedostatečná, přechází se na trojkombinaci, která se skládá z blokátorů renin-angiotenzinového systému (RAS), blokátorů kalciového kanálu a diuretik, přičemž tyto tři skupiny představují hlavní léčbu u většiny pacientů s hypertenzí a jsou k dispozici i ve formě fixní trojkombinace (Widimský et al., 2022a).

Léky na hypertenzi je vhodné užívat ráno hned po probuzení, aby se co nejrychleji dosáhlo jejich maximální hladiny. Tento postup je zvolen kvůli přirozenému stoupání TK během dopoledne (Widimský et al., 2022a).

1.7 Komplikace hypertenze

I když většina jedinců s hypertenzí nemá žádné symptomy, dlouhodobě může vést k vážným komplikacím, které zvyšují riziko srdečních a cévních onemocnění, jako je CMP či ischemická choroba srdeční. Nejčastěji jsou zasaženy cévy, srdce, mozek a ledviny (Táborský et al., 2021).

Déletrvající hypertenze může vést k hypertrofii levé srdeční komory, ke změnám v ledvinách a ke změnám na očním pozadí (Kölbel et al., 2014). Hypertrofie levé komory srdeční je charakterizována jako nárůst hmotnosti levé komory nad běžnou úroveň (Táborský et al., 2021). Jde o reakci svaloviny na dlouhodobé působení vysokého tlaku, čímž může dojít ke svalovému vyčerpání a postupně k jednostranné srdeční slabosti. K poškození ledvin dochází v důsledku tlakového zatížení glomerulů, což může vést k renální insuficienci. Významné změny na očním pozadí se objevují relativně vzácně. Mohou být postiženy ale i cévy dolních končetin, kdy vzniká ateroskleróza, která je projevem ischemické choroby dolních končetin. Mозek bývá poškozen v případě rizika vzniku CMP na podkladě ischemických příhod nebo tvorbou mikroaneuryzmat, která mohou prasknout a vést k nitrolebnímu nebo subarachnoidálnímu krvácení (Bulava, 2017).

Táborský et al., (2021) udává, že orgánové komplikace snižují délku života pacientů s hypertenzí průměrně o 5 let ve srovnání s jedinci, kteří mají normální krevní tlak. Nutné tedy je, co nejdříve identifikovat případné poškození orgánů a adekvátně jej léčit, což může pomoci oddálit nebo dokonce předcházet KV příhodám.

1.7.1 Hypertenzní krize

Další komplikací hypertenze je hypertenzní krize. Hypertenzí krize je náhlý a život ohrožující vzestup systolického TK nad 180 mm Hg a diastolického TK nad 120 mm Hg (Paini, 2018). Bulava (2017) dodává, že se jedná o akutní stav spojený s poškozením až selháním orgánů nezbytných pro život, jako jsou mozek, srdce a ledviny. Příčinou je obvykle nedostatečně léčená hypertenze nebo náhlé přerušování léčby. Rovněž může představovat první projev onemocnění, zejména u nádoru nadledvin nebo těhotenské hypertenze. Hypertenzní krize je častější u sekundárních forem hypertenze, výskyt u primární hypertenze je mnohem vzácnější, zpravidla pod 1 % (Bulava, 2017).

Hypertenzní krize se dělí na emergentní a urgentní. Toto rozdělení je klinicky významné, neboť určuje volbu akutní léčby TK (Suneja, Sanders, 2017). Emergentní hypertenzní krize představuje život ohrožující stav, který může vést k selhání vitálních funkcí (Bulava, 2017). Kautzner, Kettner et. al., (2021) doplňují, že tento stav vyžaduje hospitalizaci na jednotce intenzivní péče s monitorací vitálních funkcí a intravenózní terapií. Mezi emergentní hypertenzní stavy patří akutní koronární syndromy, hypertenzní encefalopatie, CMP, intrakraniální krvácení, disekce aorty, plicní edém, akutní selhání ledvin, eklampsie či preeklampsie (Paini, 2018). Kautzner, Kettner et. al., (2021) do nich zahrnují i změny na očním pozadí, maligní hypertenzi či endokrinní onemocnění. Urgentní hypertenzní krize je obdobná, nicméně zde není přítomno orgánové poškození a většinou není nutná hospitalizace. Terapie je převážně perorální a v podstatě se neliší od běžné léčby hypertenze. Vítovec et al., (2020) k urgentním hypertenzním stavům radí prostou akceleraci hypertenze, postoperační hypertenzi a hypertenzi u chronického srdečního selhání.

1.8 Edukace pacienta s hypertenzí

V oblasti ošetrovatelství zaujímá edukace nezastupitelnou pozici. Jde o formu výchovně vzdělávacího procesu, jehož cílem není jen změna chování jedince, ale také jeho hodnotové orientace. Edukace ovlivňuje pacientovy znalosti, postoje, návyky, motivaci a způsob, jakým se chová v oblasti zdraví a nemoci. Je koncipována tak, aby podporovala pozitivní prvky v životě pacienta a odstraňovala negativní aspekty. Edukace v ošetrovatelství představuje záměrný a plánovaný proces. Probíhá ve speciálně upraveném prostředí během vzájemné interakce mezi sestrou a pacientem, při níž se pacient učí novým vědomostem a dovednostem (Pražský, 2013).

Edukace pacientů s hypertenzí hraje zásadní roli, jelikož je nezbytné přesvědčit pacienty, aby v léčbě pokračovali, i přesto že nepocítují žádné obtíže. Běžně se stává, že pacienti sami přerušují svou léčbu. Proto je nutné hypertoniky upozornit na to, že dosažení normálního TK je důsledkem správné a účinné léčby a neznamená to, že jsou již zcela vyléčeni (Sovová et al., 2014). Cílem edukace je předat pacientovi informace o jeho nemoci, preventivních opatřeních, výživě a pohybových aktivitách (Dučaiová, 2018). Olšovský (2018) se zmiňuje o edukaci jako o důležité, jelikož přispívá ke zvýšení kvality života a snižuje výskyt komplikací. Autor doplňuje, že by měl být každý pacient seznámen se vznikem možných komplikací.

Ludka (2017) uvádí, že opakovaná edukace je důležitá i z hlediska compliance neboli dodržování léčby. Sestra či lékař by měli pacientovi podrobně vysvětlit, proč by se měl léčit celoživotně, zdůraznit přínosy léčby, zejména z ohledu kardiovaskulárního zdraví, a též upozornit, že přínosy z léčby převažují nad potencionálními nežádoucími účinky.

1.8.1 Pohyb a dietní opatření

Pohybová aktivita, společně s dietním opatřením a redukcí hmotnosti patří mezi základní režimová opatření při léčbě hypertenze (Mikeš, Tuka, 2020). Prvním krokem v edukaci pacienta je jeho motivace. Je nezbytné nemocného motivovat ke změně životního stylu a redukcii hmotnosti (Mlíková Seidlerová, 2021). Chloubová (2019) uvádí, že by měl být každý hypertonik poučen zdravotnickým personálem o vhodných pohybových aktivitách. Autorka dále tvrdí, že pro většinu pacientů by úplně postačila každodenní chůze, která není finančně nákladná, není fyzicky extrémně náročná a z dlouhodobého hlediska má stejný zdravotní dopad jako aktivity daleko intenzivnější. Pacientům by měla být vysvětlena i délka trvání určité aktivity. Doporučuje se aerobní cvičení o střední intenzitě kolem 150/min za týden (Mikeš, Tuka, 2020). Pravidelný pohyb nejenže zlepšuje kardiorespirační zdatnost, snižuje hmotnost a TK, ale také pozitivně ovlivňuje duševní pohodu jedince (Chloubová, 2019).

Zdravá, racionální strava hraje v prevenci KV onemocnění významnou roli. Pacient by měl být v této oblasti edukován o snížení příjmu soli, tuků, alkoholu či nasycených mastných kyselin. Naopak by měl pacient zvýšit konzumaci vlákniny (luštěnin, ořechů, ovoce a zeleniny) a ryb. Zároveň je důležité dbát na dostatečný příjem vitamínů, hlavně vitamínu C a udržovat rovnováhu minerálních látek a tekutin (Olišarová, 2019).

1.8.2 Kouření

Kouření je významným faktorem přispívajícím k předčasnému vzniku srdečních a cévních onemocnění. Mezi nejčastější onemocnění patří ischemická choroba srdeční a cévní mozková příhoda. Kouření se také podílí na vzniku aterosklerózy (Michálková, 2019).

Každá sestra by měla poskytnout alespoň krátkou edukaci pacientům, kteří kouří. Měla by se zeptat na jejich kuřácké návyky, doporučit kuřákovi přestat a nabídnout informace o možnostech léčby, případně předat letáček se základními informacemi o škodlivosti kouření a výhodách odvykání (Malá et al., 2015). Poté je důležité posoudit pacientovu motivaci přestat, zda chce či nechce. Pokud pacient přestat s kouřením chce, sestra by měla zjistit, v jakých situacích kouří nejčastěji, a podnítit ho k přípravě náhradního řešení, jak tyto situace zvládnout bez cigaret. Může také doporučit některou z farmakologické léčby. V případě, kdy pacient není ochoten přestat kouřit, sestra by se měla pokusit motivovat ho tím, že vysvětlí spojitost kouření s nálezem, diagnózou, prognózou a případnými obtížemi. Při následující návštěvě by měla znovu předložit dotaz na kuřáctví a zdůraznit doporučení přestat, avšak jemně a s empatií (Králíková et al., 2015). Dle Malé et al., (2015) je edukace účinnější, je-li brán v úvahu pacientův věk, vzdělání, aktuální osobní situace a dřívější zkušenosti s odvykáním. Sestra by měla též vyzvat pacienta k diskuzi o možných zdravotních důsledcích kouření a zaměřit se na ty, které pacient podceňuje. Vhodné je popsat benefity spojené s ukončením kouření, ta jsou následující: zlepšení zdraví, obnovení chuti a čichu, více peněz, dobrý vzor pro děti, lepší pocit ze sebe, eliminace zápachu cigaret z oblečení, zpomalení stárnutí pleti nebo lepší kondice (Malá et al., 2015).

1.8.3 Stres

Stres je dalším faktorem, který má zásadní vliv na vznik hypertenze. I přesto, že jde o podstatný faktor, v praxi mu není věnována dostatečná pozornost. Pro zdravotníky tak představuje velkou výzvu začlenit edukaci o stresu do běžné praxe. Sestry by měly aktivně přispívat k prevenci tím, že s pacienty diskutují o vlivu stresu na KV onemocnění (Michálková, 2019). Bulava (2017) uvádí, že k eliminaci stresu je důležitá relaxace. Michálková (2019) doplňuje, že vhodná je edukace pacienta ohledně stresu pomocí edukačních karet SZÚ.

1.8.4 Domácí měření krevního tlaku

V dnešní době je domácí měření TK poměrně rozšířené. Tato metoda zlepšuje u pacientů adherenci k léčbě a je prováděna v přirozeném prostředí. Je ideální pro dlouhodobé sledování hypertoniků, příjemnější pro většinu pacientů a může pomoci potvrdit nebo vyloučit syndrom bílého pláště a maskovanou hypertenzi (Widimský et al., 2022a). Navíc jde o ekonomicky přijatelnou metodu. Domácí měření TK má ale i řadu nevýhod. Mezi ně patří například to, že pacienti musí být náležitě zaškoleni ohledně správného měření, používání přesných přístrojů a správné velikosti manžety. Monitorování TK v domácím prostředí může vést ke změně medikace bez doporučení lékaře. Hlavní nevýhodou je, že nejsou možné noční záznamy (Vischer, Burkard, 2016). Dle Widimského et al., (2022a) může pacient některé hodnoty TK utajit, obzvláště pokud jsou tyto hodnoty vysoké. Kromě toho jde o metodu, která vyžaduje dohled lékaře.

V rámci edukace je důležité pacienta poučit, jak se má vlastně správně měření TK provádět (Homolka et al., 2010). Pacient by měl využívat validovaného tonometru založeného na oscilometrickém principu, nejlépe s manžetou umístěnou na paži (Vischer, Burkard, 2016). Nutné je, aby pacient při měření TK zaujal polohu v sedě po předchozím 5-10minutovém uklidnění, přičemž by měl mít volně opřené předloktí a paži ve výši srdce. Během měření pacient nesmí mluvit ani křížit končetiny (Widimský et al., 2018). Manžeta by měla být přiměřené velikosti, jelikož menší manžeta tlak nadhodnocuje a větší naopak podhodnocuje (Vischer, Burkard, 2016). Pokud má pacient rozdílný systolický TK o více jak 10 mm Hg mezi oběma pažemi, musí se měřit na paži s vyšším TK. Pacient musí být poučen o intervalech měření. Mělo by probíhat před požitím kofeinu a nikotinu nebo minimálně hodinu po užití. TK je vhodné měřit před snídaní a před večeří, a dříve, než pacient užije léky určené ke snížení TK (Widimský et al., 2018). Pro každý záznam TK se provádí dvě po sobě následující měření s odstupem alespoň jedné minuty, ideálně každé ráno a večer po dobu sedmi dní před návštěvou lékaře (George, MacDonald, 2015). Důležité je pacientovi vysvětlit, aby své hodnoty TK vždy přesně zaznamenával do bloku (Homolka et al., 2010). Dále by měl být pacient informován o tom, že v situacích, kdy se necítí dobře, prožívá stres nebo pociťuje bolest, není vhodné TK měřit (Widimský et al., 2018). V domácím prostředí jsou hodnoty TK obvykle nižší než hodnoty získané v ordinaci, o čemž by měl být pacient též poučen (Homolka et al., 2010). Proto jsou

hodnoty TK rovné nebo přesahující 135/85 mm Hg mimo ordinaci považovány za zvýšené (Filipovský et al., 2014).

2 Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cíl 1: Zjistit, jaké znalosti mají pacienti ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních.

Cíl 2: Zjistit, zda pacienti ve věku 50+ s hypertenzí dodržují režimová opatření.

2.2 Hypotézy

H1: Znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na pohlaví pacienta.

H2: Znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na věku pacienta.

H3: Dodržování režimových opatření u pacientů 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na pohlaví pacienta.

H4: Dodržování režimových opatření u pacientů 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na věku pacienta.

2.3 Operacionalizace pojmů

Adherence je míra spolupráce pacienta při léčbě. Popisuje, zda se pacient řídí doporučeními lékaře či zdravotníků. Zahrnuje dodržování jak užívání léků, tak dodržování životního stylu a diety (Vrablík, 2013).

Chronické onemocnění je dlouhodobý stav trvající déle jak 3 měsíce a vyžadující opakovanou zdravotní péči (NZIP, © 2024).

Informovanost představuje množství informací, které jedinec nebo skupina lidí vlastní a které mohou sdílet mezi sebou a šířit dál. Lidé trpící hypertenzí by měli být informovaní o rizikových faktorech hypertenze, o režimových opatřeních, která by měli dodržovat, o možných důsledcích při nedodržování opatření, dále o důležitosti správného monitorování krevního tlaku a pravidelných preventivních prohlídek (Homolka et al., 2010; Malá et al., 2015; Mlíková Seidlerová, 2021).

Pacient/klient je osoba, která je nemocná či zraněná a která vyžaduje zdravotní pomoc (Widimský et al., 2017).

Hypertenze neboli vysoký krevní tlak je stav, kdy hladina krevního tlaku je opakovaně vyšší než 140/90 mm Hg (Widimský et al., 2022a).

Režimová opatření jsou důležitá ke snižování krevního tlaku. Patří mezi ně omezení příjmu soli, zdravá strava (ovoce, zelenina, ryby), omezení konzumace alkoholu, zákaz kouření, pravidelný pohyb a omezení stresu (Táborský et al., 2021).

Rizikové faktory jsou vlivy buď vnitřního a vnějšího prostředí, které mohou mít vliv na určitá onemocnění nebo mohou na jejich vznik přispívat (NZIP, © 2023).

3 Metodika

3.1 Použitá metodika

Pro výzkumnou část práce byla zvolena kvantitativní metoda. Kvantitativní metodou rozumíme statistický popis závislosti mezi proměnnými (Kutnohorská, 2009). Data byla sbírána formou dotazníku (příloha 3), který byl zpracován vlastní tvorbou na základě prostudování dostupné literatury a vlastních zkušeností. Na jeho začátek byl vložen informovaný souhlas, kterým respondenti souhlasili s vyplněním dotazníku.

V úvodu dotazníku bylo stručně vysvětleno, jak správně postupovat při vyplňování. Před vlastním výzkumem byla provedena pilotní studie, na jejímž základě byly některé otázky přepracovány. Dotazník zahrnoval v konečné podobě 25 otázek. Otázky č. 1-3 se zabývaly identifikačními údaji, které zahrnovaly pohlaví, věkovou kategorii a délku léčby hypertenze. Otázky č. 4-25 se týkaly životního stylu respondentů a jejich informovanosti v oblasti hypertenze. Dále zkoumaly, do jaké míry respondenti dodržují doporučená režimová opatření. Kritériem pro výběr respondentů byla přítomnost hypertenze, věk vyšší než 50 let a hospitalizace ve zdravotním zařízení v Jihočeském kraji. Výzkumné šetření probíhalo v Nemocnici v Jihočeském kraji na kardiologickém oddělení, a to po schválení žádosti o provedení výzkumu (příloha 4).

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili pacienti starší 50 let trpící hypertenzí a hospitalizovaní ve zdravotnickém zařízení v Jihočeském kraji. Rozdáno bylo celkem 200 (100 %) dotazníků, z toho se vrátilo 128 (64 %) dotazníků, přičemž 6 (3 %) dotazníků bylo vyřazeno z důvodu nesprávného vyplnění. Celkový počet dotazníků, které byly následně analyzovány činil 122 (100 %) dotazníků. Dotazníky byly rozdány pouze jedincům orientovaným osobou, místem a časem.

3.3 Zpracování dat

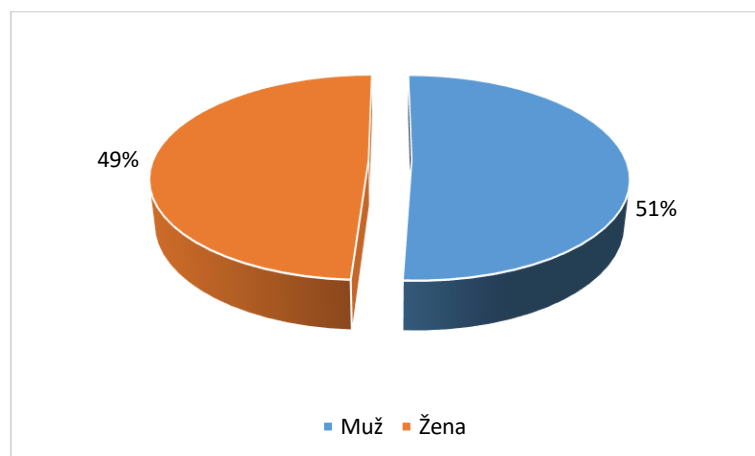
Data byla zpracována v programu Microsoft Excel. V dotazníku mohli respondenti získat 10 bodů z otázek zaměřených na znalosti a 11 bodů z otázek souvisejících s dodržováním režimových opatření. U obou typů otázek byla stanovena hranice, kde 7 a více bodů znamenalo, že respondenti mají dostatečné znalosti a opatření dodržují, 6 a méně bodů znamenalo, že nemají dostatečné znalosti a opatření nedodržují.

Pro testování hypotéz byl použit chí kvadrát test s hladinou významnosti $p=5\%$. V případě, že byla p-hodnota větší než hladina významnosti (5%), nulová hypotéza byla zamítnuta a stanovena alternativní hypotéza. V případě, že byla p-hodnota nižší než hladina významnosti (5%), nulová hypotéza nebyla zamítnuta.

4 Výsledky výzkumného šetření

4.1 Analýza a interpretace výsledků

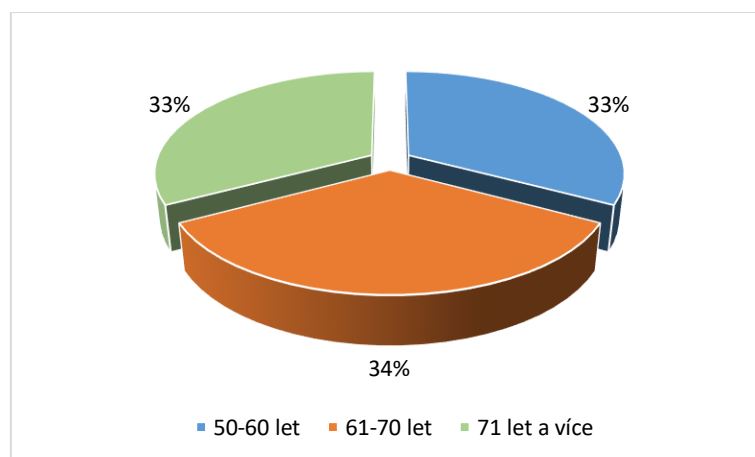
Otázka č. 1 zkoumala pohlaví respondentů. Z grafu je patrné, že převažovalo mužské pohlaví. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů tvořili muži 62 (51 %) respondentů a ženy 60 (49 %) respondentů.



Graf 1 Pohlaví

Zdroj: vlastní

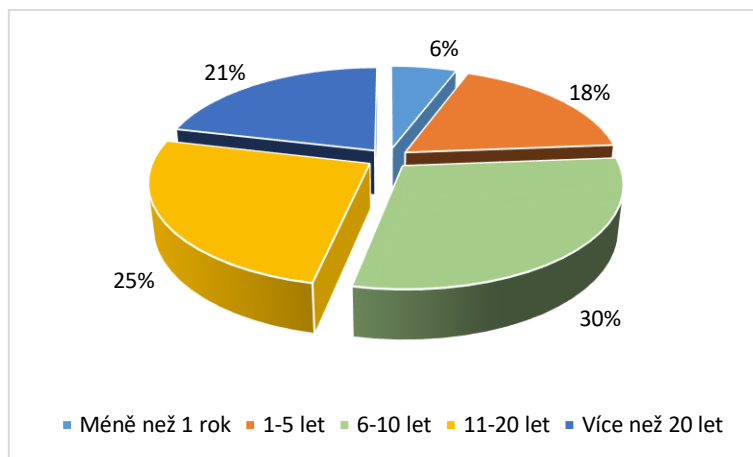
Otázka č. 2 zkoumala zastoupení věkové kategorie. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů byla věková kategorie 50 až 60 let zastoupena 40 (33 %) respondenty. Nejpočetnější skupinou byla věková kategorie od 61 let po 70 let, která činila 42 (34 %) respondentů. Kategorie nad 71 let tvořila 40 (33 %) respondentů.



Graf 2 Věková kategorie

Zdroj: vlastní

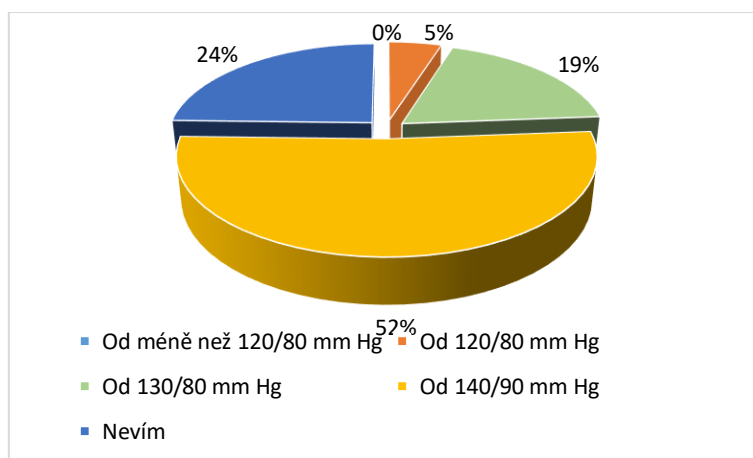
Graf 3 znázorňuje, jak dlouho se respondenti léčí s hypertenzí. 7 (6 %) ze 122 (100 %) respondentů uvedlo, že se léčí s hypertenzí méně než 1 rok. 22 (18 %) respondentů odpovědělo, že se léčí 1 rok až 5 let. Největší zastoupení měla možnost 6 až 10 let, která činila 36 (30 %) respondentů. 11 až 20 let se léčí s hypertenzí 31 (25 %) respondentů a déle než 20 let 26 (21 %) respondentů.



Graf 3 Délka léčby hypertenze

Zdroj: vlastní

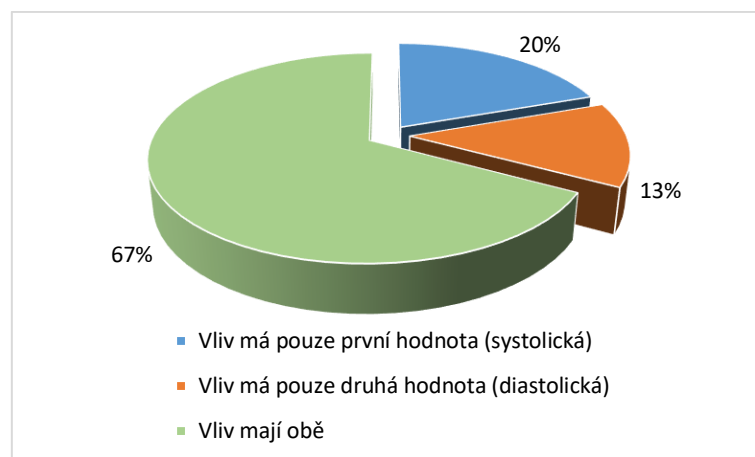
Otázka č. 4 zkoumala, zda respondenti znají hodnotu krevního tlaku, od které je považována za vysoký. Odpověď, že o vysoký krevní tlak se jedná od hodnoty nižší než 120/80 mm Hg, nevedl žádný 0 (0 %) ze 122 (100 %) respondentů. 6 (5 %) respondentů považuje krevní tlak za vysoký od hodnoty 120/80 mm Hg a výše. 23 (19 %) respondentů vnímá krevní tlak jako vysoký až od hodnoty 130/85 mm Hg a vyšší. Nejvíce respondentů považuje za vysoký tlak hodnotu 140/90 mm Hg a více. 30 (24 %) respondentů neví, od jaké hodnoty je krevní tlak pokládán za vysoký.



Graf 4 Hodnota vysokého krevního tlaku

Zdroj: vlastní

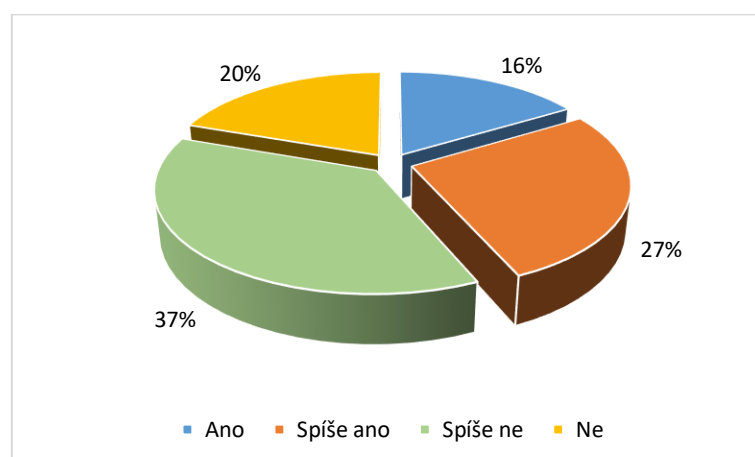
Graf 5 udává, jaké hodnoty krevního tlaku mají vliv na vysoký krevní tlak. Z celkového zastoupení 122 (100 %) respondentů odpovědělo 24 (20 %), že vliv má pouze první hodnota (systolická). 16 (13 %) respondentů zvolilo možnost, že vliv má pouze druhá hodnota (diastolická) a 82 (67 %) respondentů odpovědělo, že vliv mají obě hodnoty, což byla nejpočetnější skupina.



Graf 5 Vliv hodnot na krevní tlak

Zdroj: vlastní

Graf 6 představuje, kolik respondentů si měří pravidelně krevní tlak. 20 (16 %) ze 122 (100 %) respondentů uvedlo, že si měří krevní tlak pravidelně. Méně často si měří krevní tlak 33 (27 %) respondentů, 45 (37 %) respondentů si ho spíše neměří a 24 (20 %) respondentů si neměří tlak pravidelně.



Graf 6 Měření krevního tlaku

Zdroj: vlastní

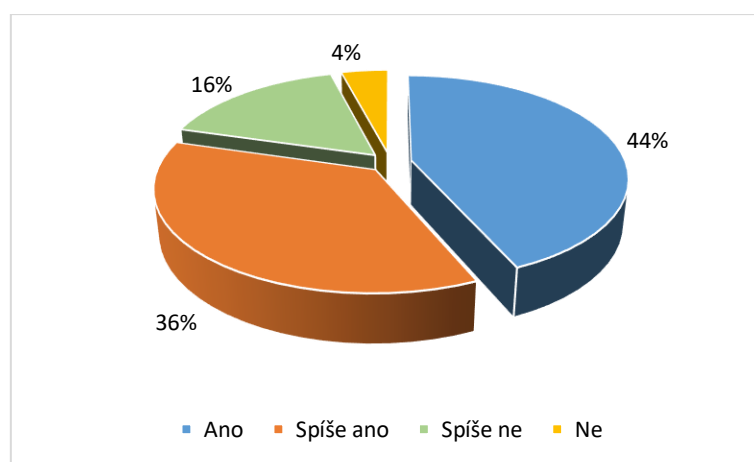
Tabulka 1 odkazuje na to, jaké znalosti mají respondenti ohledně zásad při měření krevního tlaku. Otázka měla více možných odpovědí, proto byla zpracována formou tabulky. Od 122 (100 %) respondentů bylo získáno 195 odpovědí. 115krát (48 %) odpověděli respondenti, že před měřením musí být 10 minut v klidu. 3krát (1 %) uvedli, že před měřením mohou vypít kávu. 6krát (4 %) odpověděli, že během měření mohou mluvit a 71krát, že při měření krevního tlaku musí sundat těsný oděv.

Tabulka 1 Co je důležité při měření krevního tlaku?

Co je důležité při měření krevního tlaku?	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Před měřením být 10 minut v klidu	115	59 %
b) Před měřením vypít kávu	3	2 %
c) Během měření mluvit	6	3 %
d) Sundat těsný oděv	71	36 %

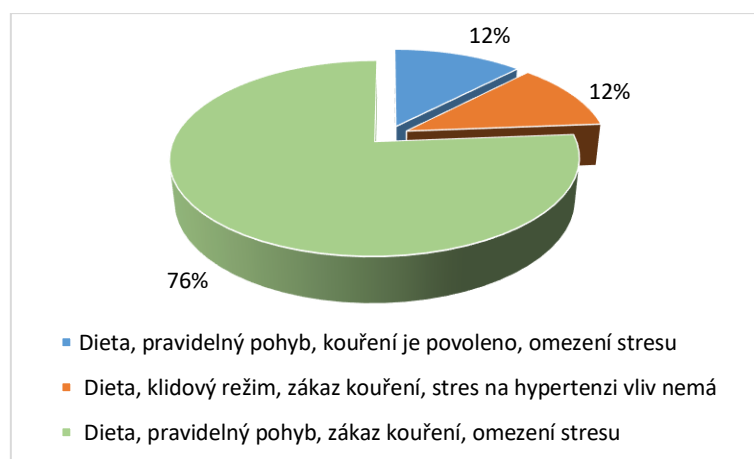
Zdroj: vlastní

Graf 7 zkoumal, zda respondenti docházejí na pravidelné preventivní prohlídky. Ze 122 (100 %) respondentů odpovědělo 53 (44 %), že dochází na pravidelné preventivní prohlídky. 44 (36 %) respondentů chodí na preventivní prohlídky méně často, 20 (16 %) respondentů spíše nechodí a 5 (4 %) respondentů nedochází na pravidelné preventivní prohlídky.



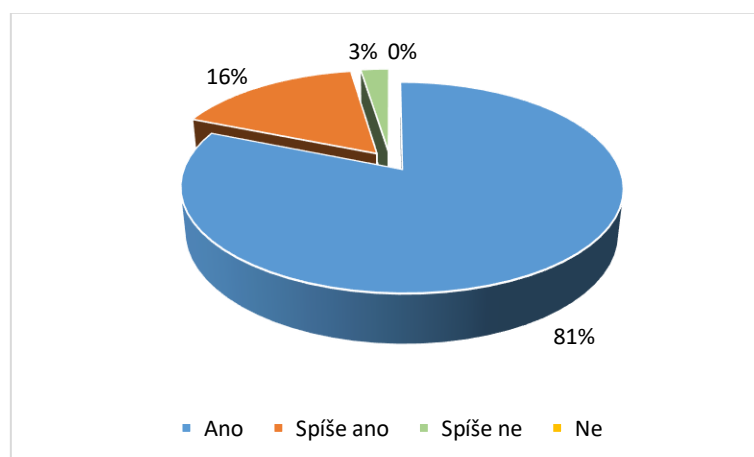
Graf 7 Pravidelné preventivní prohlídky *Zdroj: vlastní*

Otázka č. 9 zjišťovala, zda respondenti znají režimová opatření hypertenze. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů uvedlo 15 (12 %) z nich, že do režimových opatření patří dieta, pravidelný pohyb, omezení stresu a kouření je podle nich povoleno. 14 (12 %) respondentů zastávalo názor, že dieta, klidový režim, zákaz kouření a stres na hypertenzi vliv nemá. Odpověď, že do režimových opatření patří dieta, pravidelný pohyb, zákaz kouření a omezení stresu, zaznamenalo 93 (76 %) respondentů.



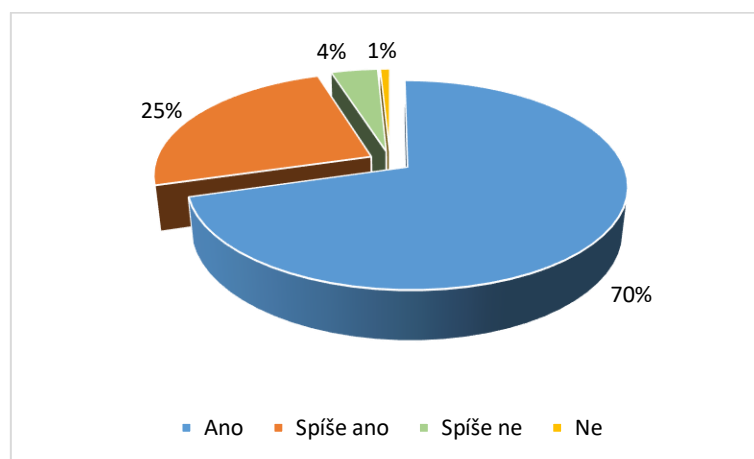
Graf 8 Režimová opatření hypertenze Zdroj: vlastní

Otázkou č. 10 bylo zkoumáno, zda se respondenti domnívají, že dodržování režimových opatření u hypertenze je důležité. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů uvedlo 99 (81 %) z nich, že dodržování režimových opatření je důležité. 20 (16 %) respondentů považuje opatření za méně důležitá, 3 (3 %) respondenti za spíše nedůležitá. Možnost, že dodržování režimových opatření není důležité, ne zvolil žádný (0 %) respondent.



Graf 9 Dodržování režimových opatření Zdroj: vlastní

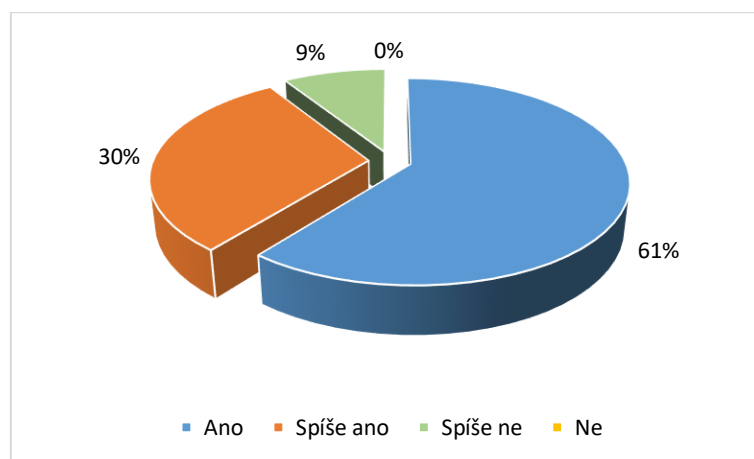
Graf 10 znázorňuje, zda respondenti považují pravidelný pohyb při léčbě hypertenze za důležitý. 86 (70 %) ze 122 (100 %) respondentů se domnívá, že je pravidelný pohyb důležitý. Za méně důležitý ho vnímá 30 (25 %) respondentů, za spíše nedůležitý 5 (4 %) respondentů a za nedůležitý 1 (1 %) respondent.



Graf 10 Vliv pohybu na hypertenzi

Zdroj: vlastní

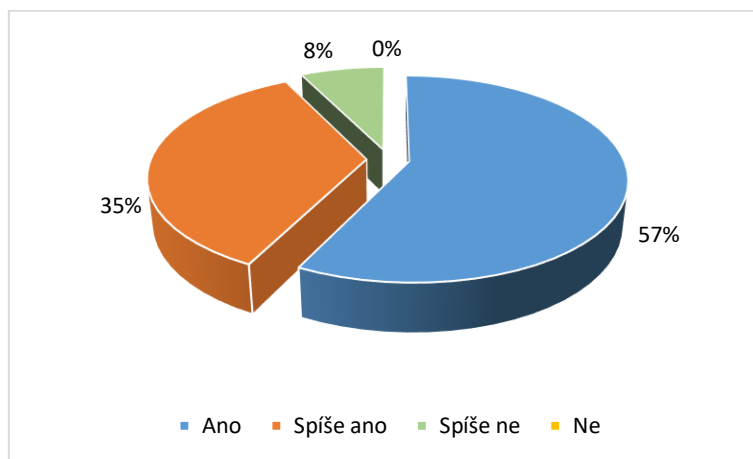
Graf 11 uvádí, zda respondenti považují za důležité omezování stresu při léčbě hypertenze. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů odpovědělo 74 (61 %) z nich, že omezování stresu je důležité. Za méně důležité ho považuje 37 (30 %) respondentů, za spíše nedůležité 11 (9 %) respondentů a za nedůležité žádný (0 %) respondent.



Graf 11 Vliv stresu na hypertenzi

Zdroj: vlastní

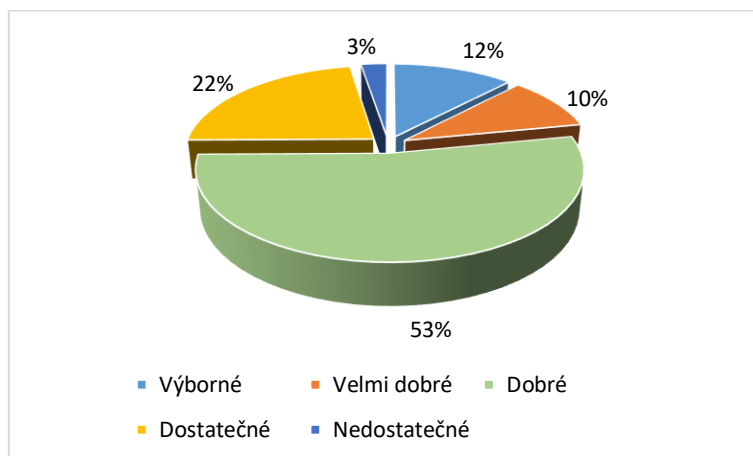
Graf 12 předkládá, kolik respondentů považuje za důležitý dostatečný spánek při léčbě hypertenze. Ze 122 (100 %) uvedlo 70 (57 %) z nich, že spánek je při léčbě hypertenze důležitý. 43 (35 %) respondentů ho vnímá za méně důležitý, 9 (8 %) respondentů za spíše nedůležitý a žádný (0 %) respondent za nedůležitý.



Graf 12 Vliv spánku na hypertenzi

Zdroj: vlastní

Otázka č. 14 byla zaměřena na znalosti respondentů ohledně režimových opatření hypertenze. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů považuje své znalosti za výborné 14 (12 %) z nich. 18 (10 %) respondentů se domnívá, že má znalosti velmi dobré, 61 (53 %) respondentů je vnímá za dobré, což je i nejpočetnější skupina. 26 (22 %) respondentů své znalosti považuje za dostatečné a 3 (3 %) respondenti za nedostatečné.



Graf 13 Informovanost

Zdroj: vlastní

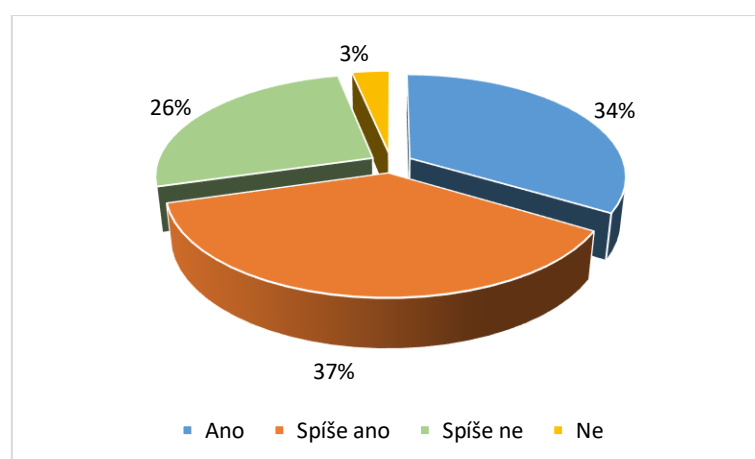
Tabulka 2 poukazuje na to, odkud respondenti získali informace o režimových opatřeních hypertenze. Otázka měla více možných odpovědí, proto byla zpracována formou tabulky. Od 122 (100) respondentů bylo získáno 170 odpovědí. Respondenti odpověděli 104krát (61 %), že informace o režimových opatřeních získali od lékaře. 27krát (16 %) odpověděli, že je získali od zdravotní sestry, 16krát (10 %) od rodiny, přátel či známých, 14krát (8 %) z internetu a 9krát (5 %) nebyli respondenti informováni.

Tabulka 2 Informace o režimových opatřeních

Odkud získáváte informace o režimových opatřeních?	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Lékař	104	61 %
b) Zdravotní sestra	27	16 %
c) Rodina/přátelé/známí	16	10 %
d) Internet	14	8 %
e) Nebyl/a jsem informován/a	9	5 %

Zdroj: vlastní

Otázka č. 16 zkoumala, zda je součástí životního stylu respondentů pravidelný pohyb. 41 (34 %) ze 122 (100 %) respondentů odpovědělo, že součástí jejich životosprávy je pravidelný pohyb. 45 (37 %) respondentů se věnuje pohybové aktivitě méně, 32 (26 %) respondentů se spíše nevěnuje pohybové aktivitě a 4 (3 %) respondenti se nevěnují pohybové aktivitě vůbec.



Graf 14 Dodržování pravidelného pohybu *Zdroj: vlastní*

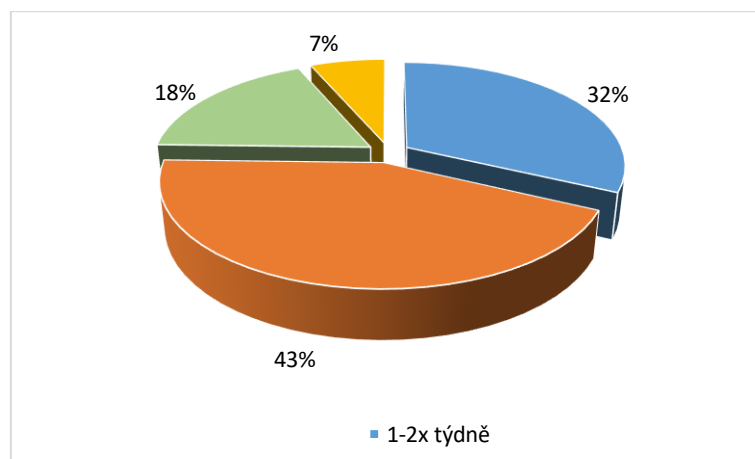
Tabulka 3 se zabývá tím, jaké pohybové aktivitě se respondenti věnují. Otázka měla více možných odpovědí, proto byla zpracována formou tabulky. Od 122 (100 %) respondentů bylo získáno 170 odpovědí. 95krát (56 %) odpověděli respondenti, že se věnují chůzi, 13krát (8 %), že se věnují běhu, 34krát (20 %), že jezdí na kole, 23krát (13 %), že se věnují jiné pohybové aktivitě (např. jóga, aerobik, fotbal, hokej) a 5krát (3 %), že se nevěnují žádné pohybové aktivitě.

Tabulka 3 Typ pohybové aktivity

Jaké pohybové aktivitě se věnujete?	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Chůze	95	56 %
b) Běh	13	8 %
c) Jízda na kole	34	20 %
d) Jiné	23	13 %
e) Nevěnuji se žádné aktivitě	5	3 %

Zdroj: vlastní

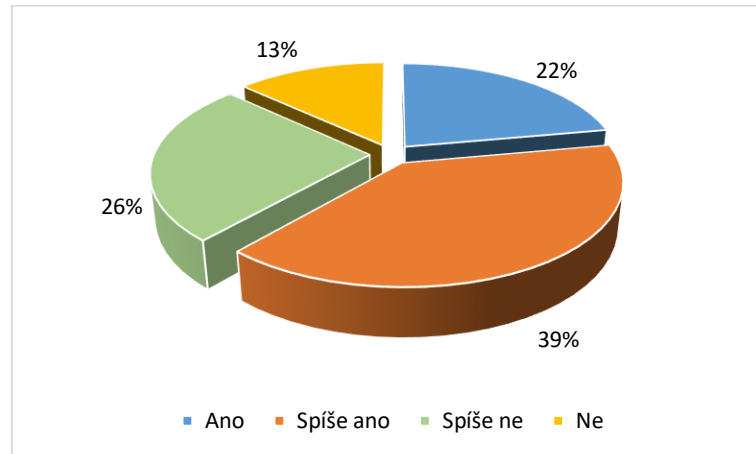
Graf 15 ukazuje, kolikrát týdně se respondenti věnují pohybové aktivitě souvisle alespoň 30 minut. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů se pohybové aktivitě věnuje 1-2x týdně 39 (32 %) z nich. 3-4x týdně se pohybové aktivitě věnuje 53 (43 %) respondentů, 5-7x týdně 22 (18 %) respondentů a nulovou aktivitu uvedlo 8 (7 %) respondentů.



Graf 15 Čas věnovaný pohybu

Zdroj: vlastní

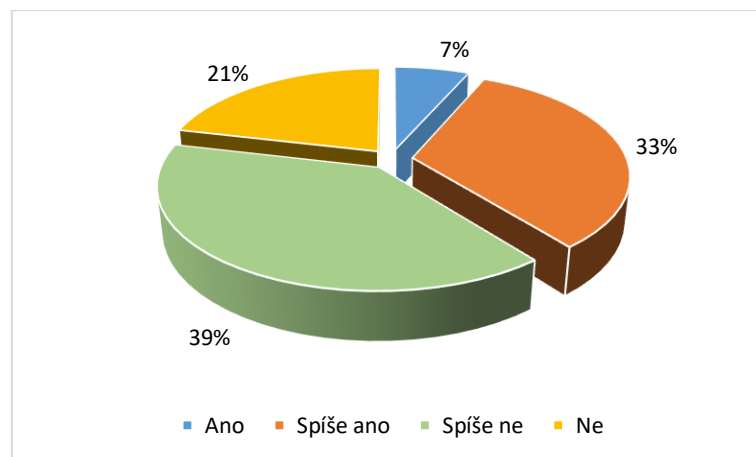
Otázka č. 19 byla zaměřena na to, zda se respondenti snaží omezit příjem soli ve stravě. Ze 122 (100 %) respondentů se snaží omezit příjem soli ve stravě 27 (22 %) z nich. 48 (39 %) respondentů se snaží omezit sůl méně, 22 (26 %) respondentů se spíše nesnaží a 16 (13 %) respondentů se příjem soli ve stravě omezit nesnaží.



Graf 16 Omezení soli ve stravě

Zdroj: vlastní

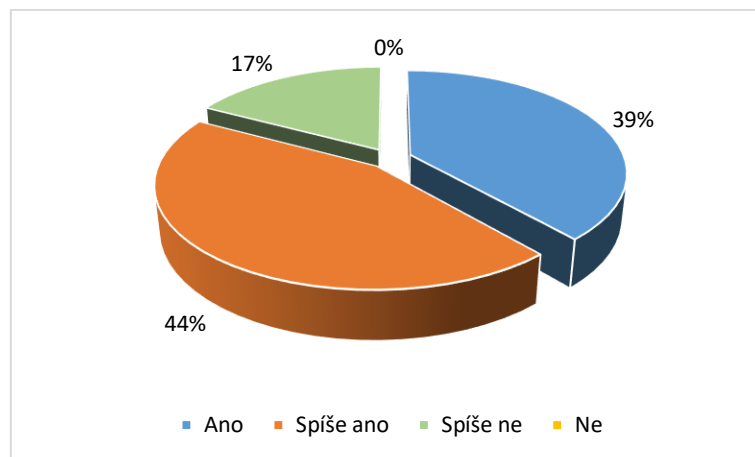
Z grafu 17 vyplývá, kolik respondentů se snaží dodržovat nízkotučnou dietu. 8 (7 %) ze 122 (100 %) respondentů se snaží dodržovat nízkotučnou dietu. Méně se snaží 40 (33 %) respondentů, 48 (39 %) respondentů se spíše nesnaží a 26 (21 %) respondentů se nesnaží vůbec.



Graf 17 Dodržování nízkotučné diety

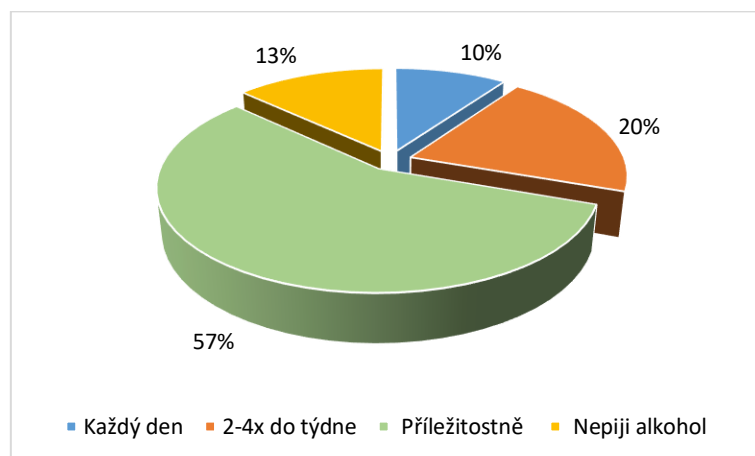
Zdroj: vlastní

Otázka č. 21 zkoumala, zda se respondenti snaží pravidelně konzumovat ovoce a zeleninu. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů se snaží dodržovat konzumaci ovoce a zeleniny 47 (39 %) z nich. Méně se snaží 54 (44 %) respondentů, 21 (17 %) respondentů se spíše nesnaží. Žádný (0 %) respondent neuvedl, že ovoce a zeleninu vůbec nekonzumuje.



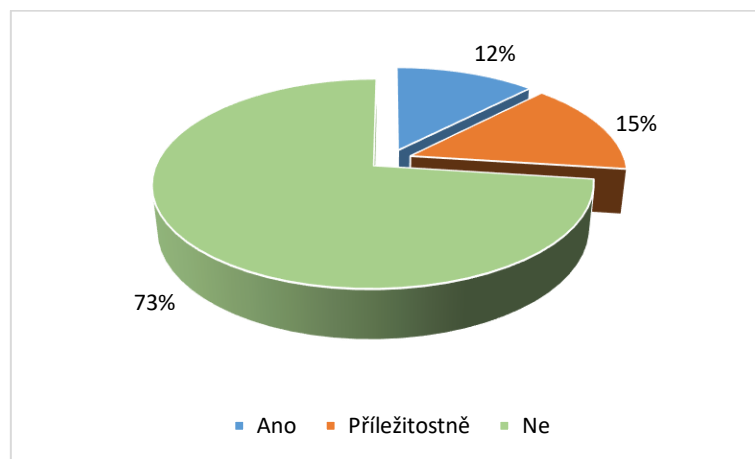
Graf 18 Konzumace ovoce a zeleniny Zdroj: vlastní

Otázka č. 22 zjišťovala, jak často a v jaké míře pijí respondenti alkohol. Alkohol pije každý den 12 (10 %) ze 122 (100 %) respondentů. 25 (20 %) respondentů pije alkohol 2-4x do týdne, 69 (57 %) respondentů pije alkohol příležitostně a 16 (13 %) respondentů alkohol nepije.



Graf 19 Konzumace alkoholu Zdroj: vlastní

Otázka č. 23 se zabývala tím, zda respondenti užívají tabákové výrobky, jako jsou cigarety, doutník či žvýkáci tabák. Tabákové výrobky užívá 15 (12 %) ze 122 (100 %) respondentů. 18 (15 %) respondentů užívá tabákové výrobky příležitostně a 89 (73 %) respondentů tabákové výrobky neužívá.



Graf 20 Tabákové výrobky

Zdroj: vlastní

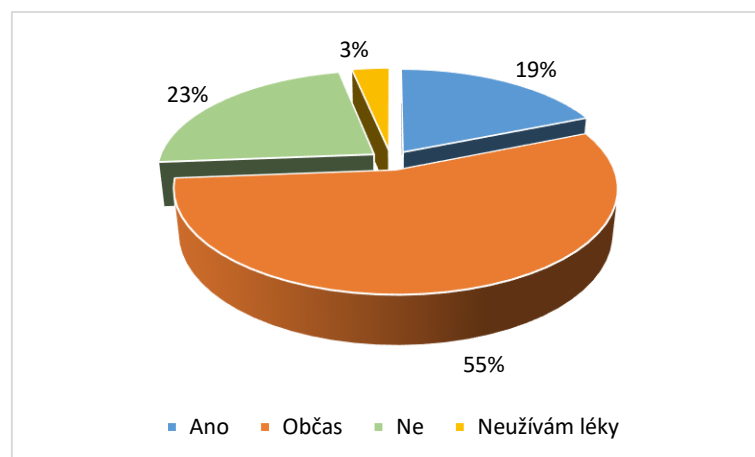
Z grafu 21 je patrné, jaký odpočinek respondenti preferují. Aktivní odpočinek volí 54 (44 %) ze 122 (100 %) respondentů a pasivní odpočinek volí 68 (56 %) respondentů.



Graf 21 Volba relaxace

Zdroj: vlastní

Graf 22 zkoumá, zda se respondentům stává, že zapomenou užít předepsané léky. Ze 122 (100 %) respondentů uvedlo 23 (19 %) z nich, že zapomínají užívat předepsané léky. 67 (55 %) respondentů uvedlo, že občas zapomenou předepsaný lék užít, 28 (23 %) respondentů nezapomíná užívat předepsané léky a 4 (3 %) respondenti léky neužívají.



Graf 22 Užívání léků

Zdroj: vlastní

4.2 Testování hypotéz

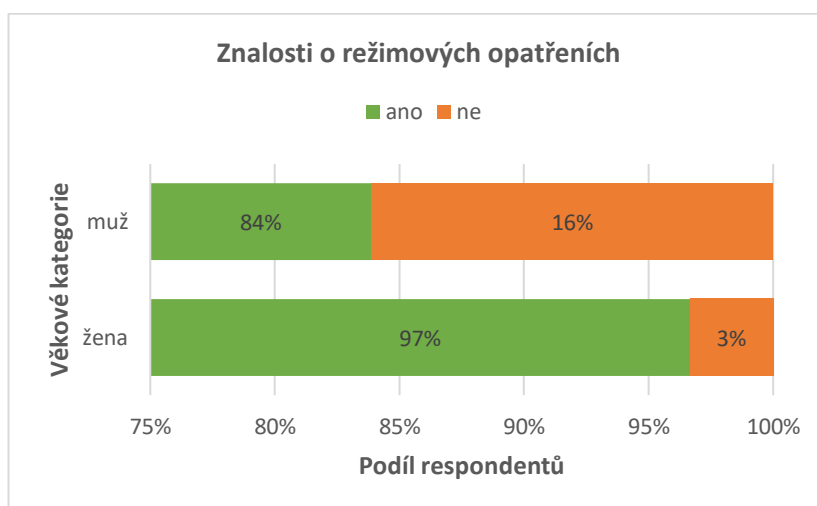
Hypotéza 1 a 2, týkající se znalostí respondentů lišících se dle pohlaví a věku, byly testovány na základě otázek číslo 4: „Víte, od jaké hodnoty krevního tlaku se jedná o hypertenzi?“, číslo 5: „Jaké hodnoty krevního tlaku mají vliv na vysoký krevní tlak?“, číslo 7: „Co je důležité při měření krevního tlaku?“, číslo 9: „Režimová opatření u hypertenze znamenají...“, číslo 10: „Domníváte se, že je dodržování režimových opatření při léčbě hypertenze důležité?“, číslo 11: „Domníváte se, že je pravidelný pohyb při léčbě hypertenze důležitý?“, číslo 12: „Domníváte se, že je omezování stresu při léčbě hypertenze důležité?“, číslo 13: „Domníváte se, že je dostatek spánku při léčbě hypertenze důležitý?“ a číslo 14: „Jak byste zhodnotil/a své znalosti o režimových opatřeních hypertenze?“.

Jednotlivé odpovědi byly obodovány tak, aby bylo možné provést statistickou analýzu. V rámci dotazníku mohli respondenti získat maximálně 10 bodů z otázek zaměřených na jejich znalosti. Byla stanovena hranice, při které 7 a více bodů znamenalo, že respondenti mají dostatečné znalosti, zatímco 6 a méně bodů značilo nedostatečné znalosti.

Hypotéza 1: Znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na pohlaví pacienta.

Výsledky získané vyhodnocením otázek číslo 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13 a 14 byly porovnávány pohlavím respondenta.

Graf 23 znázorňuje podíl respondentů informovaných a neinformovaných o režimových opatřeních spojených s hypertenzí v závislosti na pohlaví. Ze 122 (100 %) respondentů zná opatření 110 (81 %) z nich. Ze 60 žen zná tyto opatření 58 (97 %) z nich a 2 (3 %) ženy je neznají. Ze 62 mužů je zná 52 (84 %) z nich a 10 (16 %) nezná. Vypočítaná hladina významnosti ($p = 2 \%$) dokazuje, že znalosti respondentů se statisticky významně liší dle pohlaví. Na základě těchto výsledků můžeme potvrdit hypotézu 1, tedy, že znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na pohlaví pacienta.



Graf 23 Znalosti dle pohlaví

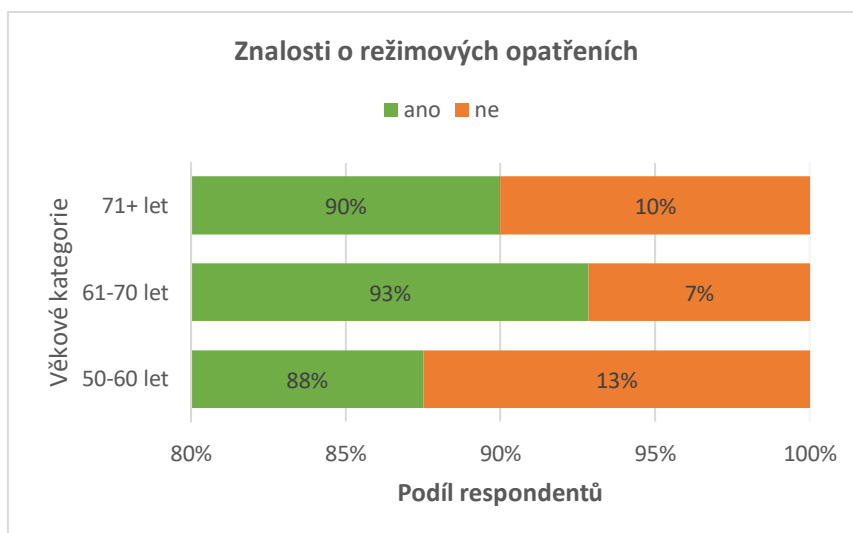
Zdroj: vlastní

Hypotéza 2: Znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na věku pacienta.

Výsledky získané vyhodnocením otázek číslo 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13 a 14 byly porovnávány na základě věku respondenta.

Graf 24 vyobrazuje procentuální zastoupení respondentů, kteří byli informováni a těch, kteří nebyli o režimových opatřeních souvisejících s hypertenzí v závislosti na věku. Ze 40 respondentů ve věku 50-60 let bylo informovaných 35 (88 %) z nich a 5 (13 %) informovaných nebylo. Ze 42 respondentů ve věkové kategorii 61-70 let mělo znalosti

39 (93 %) z nich a 3 (7 %) znalosti neměli. 36 (90 %) ze 40 respondentů starších 71 let mělo informace o režimových opatřeních a 4 (10 %) respondenti neměli. Hladina významnosti byla vypočítána pomocí chí kvadrát testu, přičemž dosahovala 72 %. Na jejím základě lze vyvrátit hypotézu 2, která značí, že znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se neliší v závislosti na pohlaví pacienta.



Graf 24 Znalosti dle věkové kategorie

Zdroj: vlastní

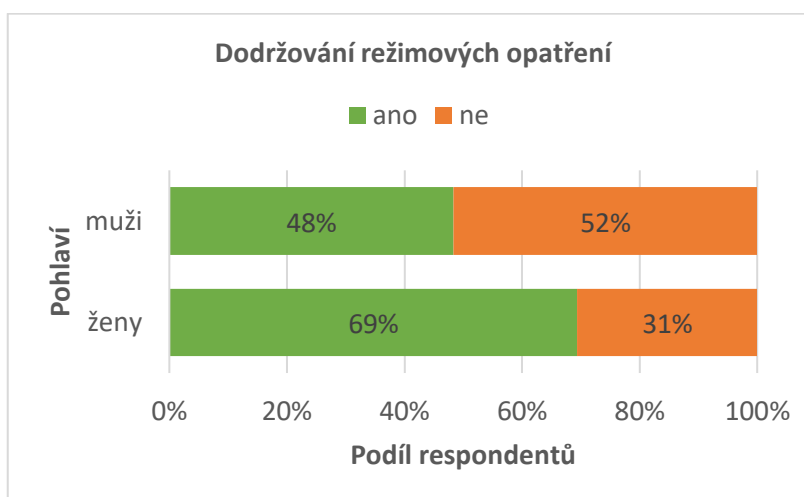
Hypotéza 3 a 4 týkající se dodržování režimových opatření lišících se v závislosti na pohlaví a věku, byly testovány otázkami číslo 6: „Měříte si pravidelně krevní tlak?“, číslo 8: „Docházíte na pravidelné preventivní prohlídky?“, číslo 16: „Je součástí Vašeho životního stylu pravidelný pohyb“, číslo 18: „Kolikrát týdně se věnujete pohybové aktivitě souvisle alespoň 30 minut?“, číslo 19: „Snažíte se omezit příjem soli ve stravě?“, číslo 20: „Snažíte se dodržovat nízkotučnou dietu?“, číslo 21: „Snažíte se pravidelně konzumovat ovoce a zeleninu?“, číslo 22: Jak často a v jaké míře pijete alkohol?“, číslo 23: „Užíváte tabákové výrobky (cigarety, doutník, žvýkací tabák)?“, číslo 24: „Pro svůj odpočinek volím...“ a číslo 25: Stává se Vám, že zapomenete užít předepsané léky?“.

Jednotlivé odpovědi byly bodově ohodnoceny, aby byly statisticky zpracovatelné. V rámci dotazníku bylo možné získat 11 bodů z otázek týkajících se dodržování režimových opatření. Byla stanovena hranice, kde 7 a více bodů znamenalo, že respondenti opatření dodržují, 6 a méně bodů znamenalo, že opatření nedodržují.

Hypotéza 3: Dodržování režimových opatření u pacientů ve věku 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na pohlaví pacienta.

Výsledky získané vyhodnocením otázek číslo 6, 8, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 a 25 byly porovnány v závislosti pohlaví pacienta.

Následující graf 25 znázorňuje podíl respondentů dodržujících a nedodržujících režimová opatření související s hypertenzí. Z celkového počtu 122 (100 %) respondentů dodržuje opatření 72 (59 %) z nich. Ze 60 žen dodržuje tato opatření 43 (69 %) z nich a nedodržuje 19 (31 %) z nich. Ze 62 mužů dodržuje opatření 29 (48 %) z nich a nedodržuje 31 (52 %) z nich. Vypočítaná hladina významnosti ($p = 1,8 \%$) pomocí chí kvadrát testu naznačuje, že hypotézu 3 lze potvrdit, z čehož vyplývá, že dodržování režimových opatření u pacientů ve věku 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na věku pacienta.



Graf 25 Dodržování opatření dle pohlaví

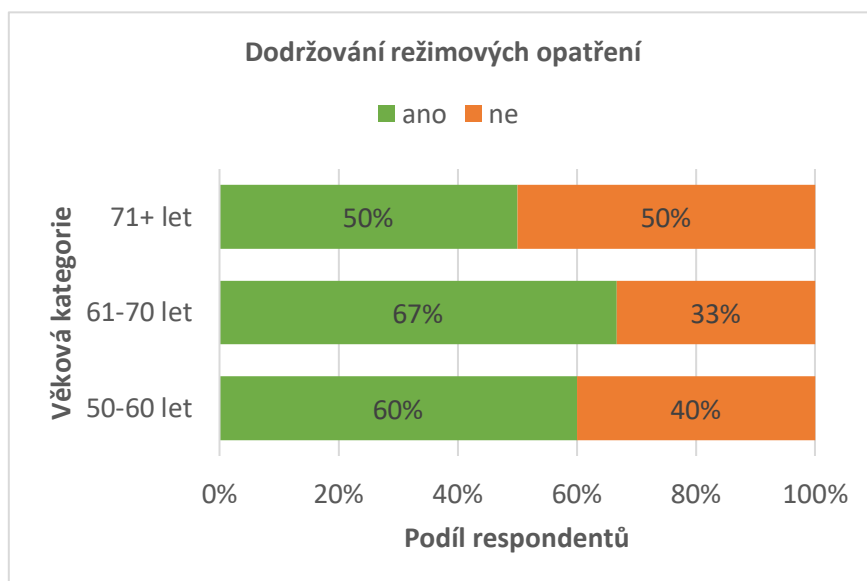
Zdroj: vlastní

Hypotéza 4: Dodržování režimových opatření u pacientů ve věku 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na věku pacienta.

Výsledky získané vyhodnocením otázek číslo 6, 8, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 a 25 byly porovnány v závislosti na věku pacienta.

Graf 26 zobrazuje podíl respondentů, kteří dodržují či nedodržují režimová opatření hypertenze. Ze 40 respondentů ve věku 50-60 let dodržuje již zmíněná opatření 24 (60 %) z nich a nedodržuje 16 (40 %) z nich. Ze 42 respondentů ve věku 61-70 let dodržuje opatření 28 (67 %) z nich a 14 (33 %) nedodržuje. Ze 40 respondentů starších 71 let dodržuje opatření 20 (50 %) z nich a nedodržuje taktéž 20 (50 %) z nich. Hladina významnosti byla vypočítána pomocí chí kvadrát testu, přičemž dosahovala 30,5 %. Na jejím základě můžeme hypotézu 4 vyvrátit, což znamená, že dodržování režimových

opatření u pacientů ve věku 50+ s hypertenzí se neliší v závislosti na věku pacienta.



Graf 26 Dodržování opatření dle věkové kategorie Zdroj: vlastní

5 Diskuze

Bakalářská práce byla zaměřena na dodržování režimových opatření u pacientů s hypertenzí. Pro tuto práci byly stanoveny dva cíle. První cíl zjišťoval, jaké znalosti mají pacienti ve věku nad 50 let s hypertenzí. Druhý cíl zkoumal, zda pacienti ve věku nad 50 let s hypertenzí dodržují režimová opatření. Na základě cílů byly stanoveny čtyři hypotézy. První hypotéza ověřovala, zda se znalosti o režimových opatřeních u pacientů ve věku nad 50 let s hypertenzí liší v závislosti na pohlaví pacienta. Druhá hypotéza testovala, zda se znalosti o režimových opatřeních u pacientů ve věku nad 50 let s hypertenzí liší v závislosti na věku pacienta. Třetí hypotéza zjišťovala, zda se dodržování režimových opatřeních u pacientů ve věku nad 50 let s hypertenzí liší v závislosti na pohlaví pacienta, a čtvrtá hypotéza testovala, zda se dodržování režimových opatřeních u pacientů ve věku nad 50 let s hypertenzí liší v závislosti na věku pacienta. Ke zhodnocení hypotéz byl vytvořen dotazník, který zkoumal, jak jsou pacienti informovaní o režimových opatřeních hypertenze a zda tato opatření dodržují.

Prvním cílem bylo tedy zjistit úroveň znalostí pacientů trpících hypertenzí. Tuto informaci řešila otázka číslo 14, ve které měli respondenti hodnotit své znalosti od výborných po nedostatečné. Z výsledků vyplývá, že 14 (11 %) respondentů označilo své znalosti za výborné, 18 (9 %) respondentů za velmi dobré, 61 (50 %) respondentů za dobré, 26 (21 %) respondentů za dostatečné a pouze 3 (2 %) respondenti za nedostatečné. Dle Paczkowské et al., (2021) je informovanost pacientů s hypertenzí zásadní, neboť ovlivňuje účinnost léčby, zejména užívání léků a dodržování zdravého životního stylu.

Z prvního cíle vycházely dvě hypotézy, které zkoumaly rozdíly ve znalostech pacientů s hypertenzí v závislosti na jejich pohlaví a věku. Naším cílem bylo zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl ve znalostech dle pohlaví a dle věku. Otázka číslo 1 v dotazníku rozdělovala proto respondenty podle pohlaví. Ze 122 (100 %) respondentů tvořilo mužské pohlaví 62 (51 %) respondentů a ženské pohlaví 60 (49 %) respondentů. Podle Venditti et al., (2023) nelze vyloučit, že pohlaví může hrát roli v dodržování antihypertenzní léčby. Uvádí, že faktory, které mohou vést k rozdílům mezi pohlavími v dodržování léčby hypertenze, jsou způsobené mnoha činiteli, např. věkem, vzděláním, faktory psychologickými nebo mohou souviset s nemocí či léčbou.

Egan et al., (2010) ve svém výzkumu zjistili, že ženy projevovaly větší povědomí o hypertenzi a její léčbě než muži. Naopak u mužů léčených s hypertenzí se ukázalo, že mají lépe kontrolovaný krevní tlak na rozdíl od žen. Biffi et al., (2020) ve svém článku prezentovali výsledky své studie, kde uvedli, že rozdíl mezi ženami a muži v informovanosti a dodržování léčby hypertenze není odlišný, a tedy ani statisticky významný.

Jak již bylo zmíněno, druhá hypotéza byla zaměřena na znalosti pacientů s hypertenzí lišících se dle věku. V dotazníku byli proto respondenti rozděleni podle věkových kategorií. První kategorii 50-60 let tvořilo ze 122 (100 %) respondentů 40 (33 %) z nich. Druhou kategorií 61-70 let tvořilo 42 (34 %) respondentů a třetí kategorii 71 let a více zahrnovalo 40 (33 %) respondentů. Dle Widimského et al., (2022a) se výskyt hypertenze zvětšuje právě s věkem, a proto by se na něj měl brát zřetel. Řiháček (2017) doplňuje, že s rostoucím věkem narůstají i rizikové faktory a přidružená onemocnění. Autor se též zmiňuje, že je důležité nejen zabránit vzniku této choroby, ale také usilovat o prodloužení aktivního věku populace.

V dotazníku zjišťovaly míru informovanosti otázky č. 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13 a 14, které si následně rozebereme. Otázka číslo 4 zkoumala, zda respondenti vědí, od jaké hodnoty krevního tlaku se jedná o hypertenzi. Správnou odpověď, tedy že vysoký krevní tlak je považován od 140/90 mm Hg, znalo 34 (57 %) žen a 29 (47 %) mužů. Z věkové kategorie se nejlépe umístili respondenti nad 71 let a více, kterých zodpovědělo otázku správně 25 (21 %). Následovala věková kategorie 61-70 let, která byla zastoupena 21 (17 %) respondenty. Nejmenší podíl respondentů tvořila nejmladší kategorie od 50 do 60 let, která činila 17 (14 %) respondentů. Z této otázky je tedy zřejmé, že nejvíce respondentů, kteří znali správnou hodnotu krevního tlaku, bylo ženského pohlaví a nejstarší věkové kategorie. Tyto výsledky jsou v souladu s výzkumem Melnikova (2019), který přišel na to, že starší věk je spojen s většími vědomostmi o hypertenzi než věk mladší. Podotýká, že tomu mohou přispívat zkušenosti a doba, pro kterou se daný pacient s hypertenzí léčí. Tato data přinesla překvapivé poznatky. Otázka číslo 5 zkoumala, jaké hodnoty mají vliv na krevní tlak. Správnou odpověď znalo 41 (68 %) žen i 41 (66 %) mužů, tj. že obě hodnoty mají vliv na krevní tlak. Nejlépe odpovídali pacienti ve věku 61 až 70 let, jejichž počet činil 31 (73 %) správných odpovědí. Z respondentů ve věku 71 let a starších odpovědělo 27 (68 %) správně. Mladší respondenti měli opět nejméně znalostí. Ze 40 (100 %)

respondentů zvolilo možnost, že vliv mají obě hodnoty krevního tlaku, 24 (60 %) z nich. Otázkou číslo 7 bylo zkoumáno, co je důležité při měření krevního tlaku. Zde bylo možných více odpovědí. Správné odpovědi byly dvě, a to že před měřením je podstatné být 10 minut v klidu a sundat těsný oděv z paže. První správná možnost byla zvolena 115krát (59 %), z toho 58krát (50 %) u žen a 57krát (50 %) u mužů. Respondenti ve věku 50 až 60 let uvedli první správnou odpověď 36krát (31 %), respondenti ve věku 61 až 70 let odpověděli 40krát (35 %) první variantu, čímž se stali nejpočetnější skupinou, a osoby starší 71 let odpověděly 39krát (34 %) první správnou odpověď. Druhá správná odpověď byla označena 71krát (36 %), z toho 37krát (52 %) od žen a 34krát (48 %) od mužů. Z věkové kategorie 50-60 let byla od respondentů uvedena správná odpověď 25krát (35 %), ze skupiny 61-70 let byla zvolena též 25krát (35 %) a nejméně správných odpovědí, tj. 21 (30 %) označila nejstarší věková skupina, tedy osoby nad 71 let a více. Widimský et al., (2018) zdůrazňují, že znalost správného postupu měření krevního tlaku je klíčová, jelikož nesprávné měření může vést jak k nepřesným hodnotám krevního tlaku, tak k chybnému stanovení diagnózy a následně zahájení nevhodné léčby. Správný postup je popsán v kapitole „Domácí měření krevního tlaku“.

Další otázkou bylo zjišťováno, zda respondenti znají režimová opatření hypertenze. Do těchto opatření patří dieta, pravidelný pohyb, zákaz kouření a omezení stresu, což vyplnilo 47 (78 %) žen a 46 (74 %) mužů. Tuto možnost zvolilo též 32 (80 %) jedinců ve věku mezi 50 až 60 lety, dále 31 (74 %) osob ve věku mezi 61 až 70 lety a 30 (75 %) pacientů starších 71 let. Táborský et al., (202) uvádí, že režimová opatření by měla být doporučována všem jedincům trpícím hypertenzí. Nedávné výzkumy naznačují, že preventivní chování může být v léčbě hypertenze stejně účinné jako léčba hypertenze léky jedné kombinace. Nicméně je zřejmé, že dlouhodobě tato opatření pacienti většinou nedodržují. Otázky číslo 10, 11, 12 a 13 byly zaměřeny na to, zda respondenti považují za důležité při léčbě hypertenze dodržovat uvedená opatření, včetně dodržování pravidelné fyzické aktivity, dostatečného spánku a omezování stresu. Většina respondentů se domnívá, že dodržovat režimová opatření, pravidelný pohyb, omezovat stres a dostatečně spát je pro léčbu hypertenze podstatné. Bylo příjemným zjištěním, že se pouze 1 (1 %) respondent ze 122 (100 %) domnívá, že pravidelná fyzická aktivita není při léčbě hypertenze důležitá. Možnost, že dodržování opatření, omezování stresu a dostatečný spánek není

zásadní, dokonce nezvolil žádný (0 %) z respondentů, což bylo taktéž překvapujícím zjištěním. Otázka číslo 14 zkoumala míru informovanosti respondentů podle stupně od výborného po nedostatečný, přičemž 59 (98 %) žen a 60 (97 %) mužů uvedlo, že nějaké znalosti o této problematice mají. Z věkové kategorie 50-60 let má znalosti 39 (98 %) respondentů, z kategorie 61-70 let 41 (98 %) respondentů a z kategorie 71 let a více označilo, že má znalosti 40 (100 %) respondentů.

Po zpracování získaných dat bylo zjištěno, že znalosti respondentů jsou statisticky významně ($p = 2 \%$) ovlivněny pohlavím, přičemž ženy prokazovaly lepší znalosti o režimových opatřeních než muži. Na tomto základě jsme mohli nulovou hypotézu zamítnout a stanovit hypotézu alternativní. Dále bylo naším účelem zjistit, zda má vliv na znalosti věk. Respondenti ve věku mezi 61 a 70 lety měli lepší znalosti o režimových opatřeních ve srovnání s jedinci ve věku 50 až 60 let a pacienty staršími 71 let. Nicméně z našich výsledků vyplývá, že věk má pouze minimální vliv na znalosti respondentů, a proto se nejedná o statisticky významný soubor ($p = 72 \%$). V tomto případě nebylo možné nulovou hypotézu zamítnout.

Záměrem druhého cíle bylo zjistit, zda pacienti s hypertenzí dodržují doporučená režimová opatření související s touto nemocí. Z téhož cíle vycházely dvě hypotézy, které se zabývaly tím, zda se dodržování režimových opatření liší v závislosti na pohlaví a věku pacienta. Naším účelem bylo posoudit, zda existuje statisticky významný rozdíl v dodržování opatření mezi pohlavími a různými věkovými kategoriemi. Burnier a Egan (2019) uvádějí, že nonadherence neboli nedodržování, v tomto případě režimových opatření, je ovlivňováno nejenom pohlavím a věkem, ale i zdravotním stavem pacienta a socioekonomickými faktory, jako je úroveň vzdělání, zaměstnání, bydlení či dostupnost zdravotní péče.

V dotazníku jsme se ptali na míru dodržování režimových opatření prostřednictvím otázek číslo 6, 8, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 a 25. Otázka číslo 6 zkoumala, zda si pacienti měří pravidelně krevní tlak. Ze 122 (100 %) respondentů si pravidelně měří krevní tlak 29 (48 %) žen a 24 (39 %) mužů. Pravidelně se měří také 12 (30 %) respondentů z věkové kategorie 50-60 let, což je nejmenší podíl z kategorií. Dále 21 (50 %) respondentů ve věku 61 až 70 lety, čímž se umístili jako skupina, která dodržuje pravidelné měření krevního tlaku nejvíce. Z věkové kategorie 71 let a starších odpovědělo 20 (50 %) respondentů stejně tak. Dle Vischera a Burkarda (2016)

je pravidelné měření krevního tlaku zásadní pro účinnou léčbu, prevenci komplikací a zlepšení zdravotního stavu jedinců s hypertenzí. Další otázka zjišťovala, zda pacienti dochází na pravidelné preventivní prohlídky k lékaři. Pravidelně na ně dochází 51 (85 %) žen a 46 (74 %) mužů ze 122 (100 %) respondentů, to znamená většinu respondentů. Z respondentů ve věku 50 až 60 let dochází na pravidelné prohlídky 29 (73 %) z nich, dále 34 (81 %) respondentů v rozmezí od 61 až 70 let a 34 (85 %) respondentů starších 71 let. Z našeho výzkumu tedy vyplývá, že častěji docházejí na preventivní prohlídky starší jedinci. Otázka číslo 16 se soustředila na pohybovou aktivitu respondentů. Pravidelně se pohybuje 44 (73 %) žen a 42 (68 %) mužů. Nejvíce se pravidelnému pohybu věnuje věková kategorie od 50 do 60 let, což činí 34 (85 %) respondentů. Následuje kategorie v rozmezí od 61 do 70 let, která je zastoupena 28 (67 %) respondenty, a nakonec kategorie starší 71 let, která je tvořena 24 (60 %) respondenty. Mikeš a Tuka (2020) řadí tělesnou aktivitu mezi základní nefarmakologická opatření, která snižují nejen krevní tlak, ale i riziko KV chorob. Jejich výzkum navíc dokazuje, že pravidelný pohyb má podobnou účinnost jako léčba léky.

Otázka číslo 18 zkoumala, kolikrát týdně se respondenti věnují pohybové aktivitě. Pohybové aktivitě včetně procházek se několikrát týdně věnuje 57 (95 %) žen i 57 (92 %) mužů. Z nejmladší věkové kategorie v rozmezí od 50 do 60 let se pohybové aktivitě věnuje několikrát týdně 39 (98 %) z nich. Stejnou odpověď zvolilo i 40 (95 %) respondentů ve věku od 61 do 70 let a 35 (88 %) respondentů starších 71 let. Pozoruhodné výsledky nám přinesly osoby nejstarší věkové kategorie, které se taktéž v poměrně hojném počtu pohybují několikrát týdně, i když jde většinou o procházky. Následující otázkou bylo zjišťováno, zda se respondenti snaží omezit příjem soli ve stravě. Omezit se ho snaží 45 (75 %) žen a 30 (48 %) mužů. Z respondentů ve věku 50 až 60 let se ho snaží omezit 26 (65 %) z nich, stejnou odpověď uvedlo 24 (57 %) respondentů ve věku 61 až 70 let a 25 (63 %) respondentů starších 71 let. Tyto výsledky naznačují, že omezit příjem soli ve stravě se snaží spíše ženy. Ve věkové kategorii se výsledky příliš nelišily. Už mnoho studií dokázalo, že sůl se podílí na vzniku hypertenze, na zvýšeném krevním tlaku a účinnosti antihypertenziv. Z americké studie vyplývá, že pacienti s hypertenzí preferují potraviny s vyšším obsahem soli než lidé bez hypertenze (Kasper, 2015). Hornstrup et al., (2023) studovali účinky omezení sodíku na krevní tlak. Do studie bylo zařazeno 15 jedinců s průměrným věkem 59 let. Výzkum

trval 4 týdny, přičemž dva týdny byli pacienti na běžné stravě a dva týdny na stravě s omezeným obsahem sodíku. Výsledky prokázaly, že u jedinců, kteří byli na dietě, se významně snížil noční a 24hodinový krevní tlak o 8 až 10 mm Hg. Omezení soli ve stravě je tedy podstatným opatřením, které by pacienti s hypertenzí měli dodržovat. Otázka číslo 20 zkoumala, zda se respondenti snaží dodržovat nízkotučnou dietu. Dodržovat se jí snaží 34 (57 %) žen a pouze 14 (23 %) mužů. Z osob ve věkovém rozmezí 50 až 60 let se jí snaží dodržovat 17 (43 %) z nich, stejnou odpověď zvolilo 17 (40 %) respondentů, ale ve věku 61 až 70 let, a 14 (35 %) respondentů starších 71 let. Další otázka se zabývala pravidelnou konzumací ovoce a zeleniny. Pravidelně konzumuje ovoce a zeleninu 55 (92 %) žen a 46 (74 %) mužů. Z věkové kategorie mezi 50 až 60 lety označilo 33 (83 %) respondentů, že pravidelně konzumují ovoce a zeleninu, stejně tak odpovědělo 34 (81 %) respondentů ve věku mezi 61 až 70 lety i respondenti starší 71 let. Theodoritis et al., (2023) zdůrazňují, že vysoká adherence oproti nízké k tzv. DASH dietě, má pozitivní vliv na snížení rizika hypertenze a krevního tlaku. DASH dieta je vlastně stravovací plán, který byl vyvinut s cílem snížit vysoký krevní tlak. Tato dieta zahrnuje konzumaci ovoce a zeleniny, celozrnné obiloviny, luštěniny či ořechy. Současně klade důraz na omezení soli, mastných potravin a sladkostí a podporuje konzumaci nízkotučných mléčných výrobků a potravin bohatých na draslík, vápník a hořčík (Kasper, 2015; Theodoritis et al., 2023).

Otázka číslo 22 byla zaměřena na to, jak často a v jaké míře respondenti užívají alkohol. 47 (78 %) žen a 38 (61 %) mužů odpovědělo, že pijí alkohol pouze příležitostně nebo nepijí vůbec. Stejnou možnost uvedlo 26 (65 %) respondentů ve věku 50 až 60 let, 30 (71 %) respondentů v rozmezí od 61 až 70 let a 29 (73 %) respondentů starších 71 let. Z našich výsledků je zřejmé, že muži a mladší jedinci pijí alkohol nejen častěji, ale i ve větší míře. Fuchsovi (2021) se ve své studii snažili zanalyzovat vztah mezi průměrnou denní spotřebou alkoholu a rizikem hypertenze. Jejich výsledky zjistily, že pravidelný příjem alkoholu je spojen s vysokým výskytem hypertenze jak u mužů, tak žen. U žen bylo dokonce prokázáno zvýšené riziko již při mírné konzumaci alkoholu. Omezení příjmu alkoholu by mělo být proto doporučováno oběma pohlavím. Otázka číslo 23 zjišťovala, zda respondenti užívají tabákové výrobky, jako jsou cigarety, doutníky nebo žvýkáci tabák. 47 (78 %) žen a 42 (68 %) mužů odpovědělo, že tabákové výrobky neužívají. Tabák neužívá ani 28 (70 %) respondentů ve věku 50 až 60 let, 30 (71 %) respondentů ve věku 61 až 70 let a 31 (78 %) respondentů ve věku

71 let a více. Výzkum prováděný Andriani et al., (2020) potvrdil nepříznivé účinky kouření na krevní tlak. Naopak Gao et al., (2023) ve své studii nenalezli významnou spojitost mezi užíváním tabáku a rizikem hypertenze, což jsou nečekané výsledky. Nicméně výzkum upozornil na to, že silní kuřáci měli významně vyšší riziko vzniku hypertenze oproti nekuřákům. Otázka číslo 24 zkoumala, jaký odpočinek jednotliví respondenti volí, zda aktivní či pasivní. Možnost, že volí aktivní odpočinek, vyplnilo 27 (45 %) žen i 27 (44 %) mužů. Aktivní odpočinek volí také 26 (65 %) respondentů z věkové kategorie 50 až 60 let, 17 (40 %) respondentů ve věku od 61 do 70 let a 12 (30 %) respondentů starších 71 let. Poslední otázka, která zjišťovala, zda pacienti dodržují režimová opatření, se zabývala tím, jestli se respondentům stává, že zapomenou užít předepsaný lék. Variantu, že se respondentům nestává, že by zapomněli užít předepsaný lék, zvolilo 17 (28 %) žen a 11 (18 %) mužů. Stejnou odpověď označilo 8 (20 %) respondentů ve věku 50 až 60 let, 12 (29 %) respondentů ve věku od 61 do 70 let a 8 (20 %) respondentů starších 71 let. Z našich výsledků vyplývá, že většina respondentů alespoň občas zapomenou užít své léky na krevní tlak. Rozpoznání nedodržování užívání léků je podle Hamrahian et al., (2022) složité, jelikož lékaři nemají pacienty neustále pod dohledem. Nedodržování může být úmyslné i neúmyslné a je ovlivňováno různými faktory, např. nedostatkem financí, nedostatkem informací, vyšší riziko non-adherence je také u pacientů s nově vzniklou hypertenzí nebo komorbiditami. Hodnocení adherence by mělo být nedílnou součástí u pacientů trpících hypertenzí.

Ze získaných dat bylo zjištěno, že dodržování doporučených opatření ke zvládnutí hypertenze je statisticky významně ($p=1,8$ %) ovlivňováno pohlavím. Z výsledků je zřejmé, že ženy dodržují režimová opatření častěji a důsledněji. Na základě vyhodnocených dat lze zamítnout nulovou hypotézu a stanovit alternativní. Co se týká vlivu věkových kategorií na dodržování opatření, není rozdíl už tak výrazný. Respondenti ve věku 61 až 70 let se zdají být důslednější v dodržování opatření než ostatní věkové skupiny, nicméně tato odlišnost není statisticky významná ($p = 30,5$ %). Nulovou hypotézu tu tedy nebylo možné zamítnout.

6 Závěr

Tato bakalářská práce se zabývá dodržováním režimových opatření u pacientů trpících hypertenzí. Jejím cílem bylo zjistit, jaké znalosti mají pacienti ve věku nad 50 let s hypertenzí a zda dodržují režimová opatření. Na základě cílů byly stanoveny čtyři hypotézy. První dvě byly zaměřeny na znalosti pacientů ve věku nad 50 let s hypertenzí lišící se dle pohlaví a věku. Další dvě hypotézy zkoumaly dodržování režimových opatření u pacientů ve věku nad 50 let s hypertenzí lišící se taktéž dle pohlaví a věku.

Na základě dotazníku se podařilo ověřit všechny hypotézy. Cíle práce byly splněny.

Ze získaných výsledků bylo zjištěno, že většina respondentů měla poměrně dobré znalosti o režimových opatřeních hypertenze. První hypotéza byla potvrzena, což naznačuje, že informovanost pacientů se liší dle pohlaví, přičemž lepší znalosti projevovaly ve srovnání s muži ženy. Druhá hypotéza byla vyvrácena, z čehož vyplývá, že informovanost se dle věku neliší. Pacienti ve věku mezi 61 a 70 lety vykazovali lepší znalosti než ostatní věkové kategorie, nicméně z hlediska všech získaných dat nelze toto zjištění považovat za významné.

Z analýzy dat je zřejmé, že dodržování režimových opatření mělo uspokojivý výsledek. Třetí hypotéza byla potvrzena, což značí, že dodržování opatření se liší v závislosti na pohlaví pacienta. Opatření dodržovaly důsledněji ženy oproti mužům. Čtvrtá hypotéza byla vyvrácena, tedy, že dodržování opatření se neliší v závislosti na věku.

Celková adherence k léčbě u pacientů trpících hypertenzí, kteří se účastnili našeho výzkumu, byla relativně vysoká. Režimová opatření dodržovala více než polovina respondentů, přesně 59 % z dotázaných. Jako doporučení pro pacienty s hypertenzí byl vytvořen edukační leták (příloha 5) se základními informacemi o režimových opatřeních, která by měl každý hypertenik znát. Bakalářská práce může také sloužit jako zdroj informací pro pacienty s hypertenzí.

7 Seznam literatury a požitých zdrojů

1. ANDRIANI, H. et al., 2020. Effects of Changes in Smoking Status on Blood Pressure Among Adult Males and Females in Indonesia: a 15-year Population-based Cohort study. *BMJ Open*. 10(4), doi: 10.1136/bmjopen-2020-038021.
2. BIFFI A. et al., 2020. Sex Differences in the Adherence of Antihypertensive Drugs: A Systematic Review with Meta-analyses. *BMJ Open*. 10(7), e036418, doi: 10.1136/bmjopen-2019-036418.
3. BULAVA, A., 2017. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.
4. BULAVA, A., 2022. Pozice renální sympatické denervace v nefarmakologické léčbě kardiovaskulárních onemocnění. *Interv Akut Kardiol*. 21(4), 208-15, doi: 10.36290/kar.2022.024.
5. BURNIER, M., EGAN, B., 2019. Adherence in Hypertension. *Circ Res*. 124(7), 1124-40, doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.313220.
6. CÍFKOVÁ, R., 2018. Novinky v terapii rezistentní hypertenze. *Praktické lékařství*. 20(4), 167-70. ISSN 2788-1709.
7. CÍFKOVÁ, R., 2023. Definice, klasifikace a prevalence hypertenze. *Hypertenze & kardiovaskulární prevence*. 13(2), 8. ISSN 1805-4129.
8. ČAPEK, B., VÁCLAVÍK, J., 2019. Adherence k léčbě arteriální hypertenze. *Kardiol Rev Int Med*. 21(1), 45-8. ISSN 2336-2898.
9. ČERTÍKOVÁ CHÁBOVÁ, V., 2013. Možnosti léčby rezistentní hypertenze. *Medicína pro praxi*. 10(4), 139-41. ISSN 1214-8687.
10. DUČAIOVÁ, J., 2018. *Možnosti edukace u nemocného s arteriální hypertenzí*. [online]. [cit. 2023-11-07]. Dostupné z: <https://www.seniorzone.cz/33/moznosti-edukace-u-nemocneho-s-arterialni-hypertenzi>
11. EGAN B. M. et al., 2010. US Trends in Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, 1998-2008. *JAMA*. 303(20), 2043-50, doi: 10.1001/jama.2010.650.

12. FILIPOVSKÝ, J. et al., 2014. Souhrn Doporučení Evropské společnosti pro hypertenzi/Evropské kardiologické společnosti pro diagnostiku a léčbu hypertenze z roku 2013. Připraven Českou společností pro hypertenzi/Českou kardiologickou společností. *Cor et Vasa*. 56(6), 494-518, doi: 10.1016/j.crvasa.2014.07.007.
13. GAO, N. et al., 2023. Assessing the Association between Smoking and Hypertension: Smoking Status, Type of Tobacco Products, and Interaction with Alcohol Consumption. *Front Cardiovasc Med*. 10:1027988, doi: 10.3389/fcvm.2023.1027988.
14. GEORGE, J., MACDONALD, T., 2015. Home Blood Pressure Monitoring. *Eur Cardiol*. 10(2), 95-101, doi: 10.15420/ecr.2015.10.2.95.
15. HAMRAHIAN, S. M. et al., 2022. A Critical Review of Medication Adherence in Hypertension: Barriers and Facilitators Clinicians Should Consider. *Patient Prefer Adherence*. 7; 16:2749-2757. doi: 10.2147/PPA.S368784.
16. HOLICKÁ, M., ŠPINAR, J., 2016. Léčba hypertenze starších nemocných. *Kardiol Rev Int Med*. 18(4), 276-80. ISSN 2336-2898.
17. HOMOLKA, P. et al., 2010. *Monitorování krevního tlaku v klinické praxi a biologické rytmy*. Praha: Grada. 212 s. ISBN: 978-80-247-2896-4.
18. HORNSTRUP, B. G. et al., 2023. Dietary Sodium Restriction Reduces Blood Pressure in Patients with Treatment Resistant Hypertension. *BMC Nephrology*. 24, 274, doi: 10.1186/s12882-023-03333-9.
19. CHLOUBOVÁ, I., 2019. Pohybová aktivita jako jeden z nefarmakologických postupů v léčbě kardiovaskulárních chorob. In: TÓTHOVÁ, V. et al. *Význam ošetřovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada. s. ISBN 978-80-271-2197-7.
20. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2024. Chronické onemocnění. Praha: MZ ČR. [online]. [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/160>
21. KARIO, K. et al., 2019. Blood Pressure Measurement and Treatment Decision: Masked and White-Coat Hypertension. *Circulation Research*. 124(7), 990-1008, doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.313219.

22. KASPER, H., 2015. *Výživa v medicíně a dietetika*. 11. vydání. Praha: Grada. 592 s. ISBN 978-80-247-4533-6.
23. KAUTZNER, J., KETTNER, J. et al., 2021. *Akutní kardiologie*. 3. vydání. Praha: Grada. 804 s. ISBN 978-80-271-3096-2.
24. KÖLBEL, F. et al., 2014. *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum. 308 s. ISBN 978-80-246-1962-077.
25. KRÁLÍKOVÁ, E. et al., 2015. Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. *Vnitřní lékařství*. 61(Suppl. 1), 3-15. ISSN 0042-773X.
26. LUDKA, O., 2017. Motivace pacienta k celoživotnímu užívání léků u arteriální hypertenze. *Medicína pro praxi*. 14(1), 11-14, doi: 10.36290/med.2017.003.
27. LUKÁŠ, K. et al., 2022. *Chorobné znaky a příznaky*. 2. vydání. Praha: Grada. 1112 s. ISBN 978-80-271-2576-0.
28. MALÁ, K. et al., 2015. *Užívání tabáku: pracovní postup/intervenci pro sestry* [online]. [cit. 2023-11-20]. Praha: Společnost pro léčbu závislosti na tabáku. Dostupné z: http://www.slzt.cz/dokumenty/pokyny_pro_sestry_2015.pdf
29. MANCIA, G. et al., 2021. White-Coat Hypertension: Pathophysiological and Clinical Aspects: Excellence Award for Hypertension Research 2020. *Hypertension*. 78(6), 1677-88, doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.121.16489.
30. MELNIKOV, S., 2019. Differences in Knowledge of Hypertension by Age, Gender, and Blood Pressure Self-measurement among the Israeli Adult Population. *Heart Lung*. 48(4), 339-46, doi: 10.1016/j.hrtlng.2019.02.001
31. MICHÁLKOVÁ, H., 2019. Odvykání kouření v prevenci a léčbě kardiovaskulárních chorob. In: TÓTHOVÁ, V. et al. *Význam ošetřovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada. s. ISBN 978-80-271-2197-7.
32. MIKEŠ, O., TUKA, V., 2020. Vliv pohybové aktivity na snížení hodnot krevního tlaku u pacientů s arteriální hypertenzí. *Kardiol Rev Int Med*. 22(1), 13-16. ISSN 2336-2898.

33. MLÍKOVÁ SEIDLEROVÁ, J., 2021. Obézní hypertonik – patofyziologie a léčba. *Hypertenze & kardiovaskulární prevence*. 11(1), 18-20. ISSN: 1805–4129.
34. NUREDINI, G. et al., 2020. *Current Status of White Coat Hypertension: Wheel are we?* Therapeutic Advances in Cardiovascular Disease [online]. [cit. 2023-11-17]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1753944720931637>
35. NUSSBAUMEROVÁ, B., 2022. Léčba hypertenze a dyslipidemie po cévní mozkové příhodě. *Vnitřní lékařství*. 68(3). 172-77. doi: 10.36290/vnl.2022.034.
36. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2023. Vysoký krevní tlak (hypertenze): prevence. Praha: MZ ČR. [online]. [cit. 2023-11-05]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/922-vysoky-krevni-tlak-hypertenze-prevence>
37. OLÍŠAROVÁ, V., 2019. Úloha výživy v prevenci a léčbě kardiovaskulárních chorob. In: TÓTHOVÁ, V. et al. *Význam ošetřovatelství v preventivní kardiologii*. Praha: Grada. s. ISBN 978-80-271-2197-7.
38. OLŠOVSKÝ, J., 2018. *Diabetes mellitus 2. typu: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-558-3.
39. PACZKOWSKA, A. et al., 2021. Impact of Patient Knowledge on Hypertension Treatment Adherence and Efficacy: A Single-centre Study in Poland. *Int J Med Sci*. 18(3), 852-60, doi: 10.7150/ijms.48139.
40. PAINI, A. et al., 2018. Definitions and Epidemiological Aspects of Hypertensive Urgencies and Emergencies. *High Blood Press & Cardiovascular Prevention*. 25, 241–44, doi:10.1 007/s40292-018-0263-2.
41. PIOLI, M. et al., 2018. White Coat Syndrome and its Variations: Differences and Clinical Impact. *Integrated Blood Pressure Control*. 11, 73-79, doi: 10.2147/IBPC.S152761.
42. PRAŽSKÝ, B., 2013. *Edukace pacienta s hypertenzí*. [online]. [cit. 2023-11-07]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanky/edukace-pacienta-s-hypertenzi/>
43. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2023. Rizikové faktory. Praha: MZ ČR. [online]. [cit. 2023-10-15]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/135>

44. RUTAR, P., 2021. Doporučené postupy léčby arteriální hypertenze ve světle pandemie covidu-19; existuje důvod ke změnám? *Medicína pro praxi*. 18(3), 177-80. ISSN 1214-8687.
45. ŘIHÁČEK, I., 2017. Léčba hypertenze ve stáří. *Kardiol Rev Int Med*. 19(2), 102-5. ISSN 2336-2898.
46. SOVOVÁ, E. et al., 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. vydání. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.
47. STERGIIOU, G. et al., 2018. Home Blood Pressure Monitoring in the 21st Century. *The Journal of Clinical Hypertension*. 20(7), 1116-21, doi: 10.1111/jch.13284.
48. SUNEJA, M., SANDERS, L., 2017. Hypertensive Emergency. *Medical Clinics of North America*. 101(3), 465-78, doi: 10.1016/j.mcna.2016.12.007.
49. ŠEDOVIČ, L. et al., 2021. Health Literacy and Modifiable Risk Factors of a Stroke. *Kontakt*. 23(3), 149-56, doi: 10.32725/kont.2021.024.
50. TÁBORSKÝ, M. et al., 2021. *Kardiologie*. 8. vydání. Praha: Grada. 1120 s. ISBN 978-80-271-1997-4.
51. THEODORIDIS, X. et al., 2023. Adherence to the DASH Diet and Risk of Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*. 15(14), 3261, doi: 10.3390/nu15143261.
52. VENDITTI, V. et al., 2023. Gender-Related Factors in Medication Adherence for Metabolic and Cardiovascular Health. *Metabolites*. 13(10), 1087, doi: 10.3390/metabo13101087.
53. VISCHER, A. S., BURKARD, T., 2016. Principles of Blood Pressure Measurement – Current Techniques, Office vs Ambulatory Blood Pressure Measurement. *Hypertension: From Basic Research to Clinical Practice*. 956, 85-96, doi: 10.1007/5584_2016_49.
54. VÍCHA, M., VÁCLAVÍK, J., 2018. Arteriální hypertenze a pulzní tlak. *Medicína pro praxi*. 15(4), 211-14, doi: 10.36290/med.2018.039.

55. VÍTOVEC, J. et al., 2020. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. 2. vydání. Praha: Grada. 256 s. ISBN 978-80-271-2931-7.
56. VRABLÍK, M., 2013. Adherence a možnosti jejího ovlivnění. *Medicína pro praxi*. 10(11-12), 369-71. ISSN 1214-8687.
57. WIDIMSKÝ, J. et al., 2018. Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze – verze 2017. Doporučení České společnosti pro hypertenzi. *Vnitřní lékařství*. 64(7-8), 771-96. ISSN 0042-773X.
58. WIDIMSKÝ, J. et al., 2019. *Hypertenze*. 5. vydání. Praha: Maxdorf. 536 s. ISBN 978-80-7345-621-4.
59. WIDIMSKÝ, J. et al., 2022a. Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze. Doporučení české společnosti pro hypertenzi. *Hypertenze & kardiovaskulární prevence*. 12(2), 1-25. ISSN 1805-4129.
60. WIDIMSKÝ, J. et al., 2022b. Léčba hypertenze starších osob a její úskalí. *Vnitřní lékařství*. 68(7), 461-64, doi: 10.36290/vnl.2022.097.
61. WIDIMSKÝ, J. et al., 2023. Doporučení Evropské společnosti pro hypertenzi – verze 2023. *Hypertenze & kardiovaskulární prevence*. 13(2), 8. ISSN 1805-4129.
62. WILLIAMS, B. et al., 2018. ESC/ESH Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *European Heart Journal*. 39(33), 3021-104, doi: 10.1093/eurheartj/ehy686.

8 Seznam příloh

Příloha 1 - Klasifikace krevního tlaku podle měření v ordinaci (v mm Hg)

Příloha 2 – Tabulka SCORE

Příloha 3 – Dotazník

Příloha 4 – Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

Příloha 5 – Edukační leták

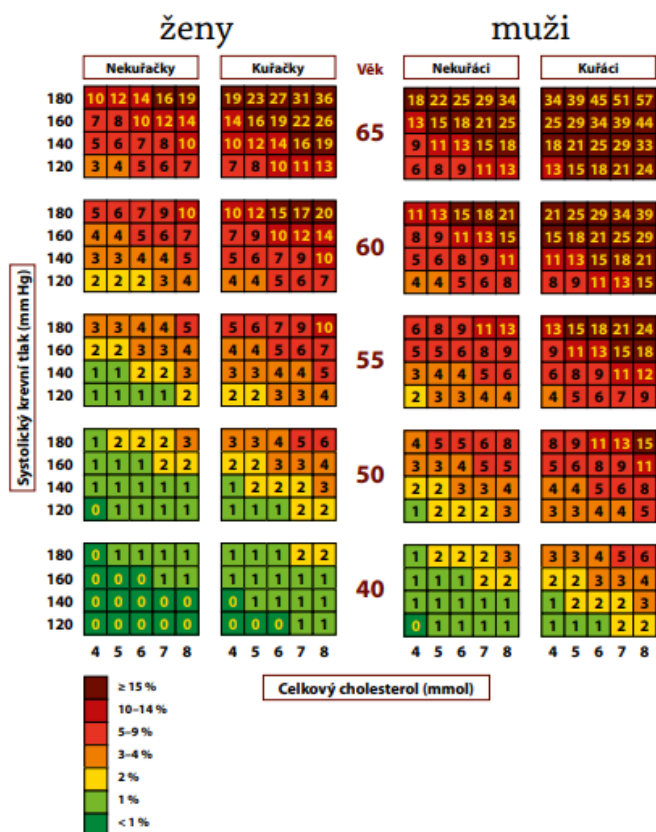
Příloha 1 Klasifikace krevního tlaku podle měření v ordinaci (v mm Hg)

Kategorie	Systolický tlak	Diastolický tlak
Optimální	<120	<80
Normální	120-129	80-84
Vysoký normální	130-139	85-89
Hypertenze 1. stupně (mírná)	140-159	90-99
Hypertenze 2. stupně (středně závažná)	160-179	100-109
Hypertenze 3. stupně (závažná)	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	≥ 140	<90

Zdroj: Vítovec et al, 2020

Příloha 2 Tabulka SCORE

Obr. 1 Desetileté riziko úmrtí na kardiovaskulární příhodu v české populaci, tabulka založená na koncentraci celkového cholesterolu.



Zdroj: Widimský et al., 2017;

Příloha 3 Dotazník

Informovaný souhlas

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás s prosbou o spolupráci. V současné době vypracovávám závěrečnou práci, v rámci které provádím výzkum, jehož cílem je posoudit informovanost a dodržování režimových opatření u pacientů nad 50 let trpících hypertenzí. Z účasti na výzkumu pro Vás vyplývají tyto výhody či rizika, výhody: zlepšení porozumění hypertenze, možnost ovlivnit budoucí léčbu, přístup ke speciálním zdrojům. Rizika: omezení soukromí, emoční zatížení, časová náročnost.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Student/ka mne informoval/a o podstatě výzkumu a seznámil/a mne s cíli, metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, stejně jako s výhodami a riziky, které pro mne z účasti na výzkumu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány a použity pro účely vypracování závěrečné práce studenta/ky.

Měl/a jsem možnost si vše řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit. Měl/a jsem možnost se studenta/ky zeptat na vše pro mne podstatné a potřebné. Na tyto dotazy jsem dostal/a jasnou a srozumitelnou odpověď.

Prohlašuji, že beru na vědomí informace obsažené v tomto informovaném souhlasu a souhlasím se zpracováním osobních a citlivých údajů účastníka výzkumu v rozsahu, způsobem a za účelem specifikovaným v tomto informovaném souhlasu.

Vyplněním tohoto dotazníku souhlasím s účastí ve výše uvedeném výzkumu.

DOTAZNÍK

Vážené respondentky, vážení respondenti,

jmenuji se Veronika Kubátová a studuji 3. ročník na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity obor Všeobecné ošetrovatelství. Obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který použiji jako podklad k mé bakalářské práci na téma: Dodržování režimových opatření u pacientů s hypertenzí. Vaše účast ve výzkumu je zcela dobrovolná a anonymní. Vámi zvolenou odpověď označte kroužkem. Vyplnění dotazníku zabere přibližně 10-15 minut. Děkuji za Vaši ochotu a čas věnovaný vyplňováním mého dotazníku.

1. Uveďte Vaše pohlaví:
 - a) Muž
 - b) Žena

2. Uveďte Váš věk:
 - a) 50-60 let
 - b) 61-70 let
 - c) 71 let a více

3. Jak dlouho se léčíte s hypertenzí (vysokým krevním tlakem)?
 - a) Méně než 1 rok
 - b) 1-5 let
 - c) 6-10 let
 - d) 11-20 let
 - e) Více než 20 let

4. Víte, od jaké hodnoty krevního tlaku se jedná o hypertenzi?
 - a) Od méně než 120/80 mm Hg
 - b) Od 120/80 mm Hg
 - c) Od 130/85 mm Hg
 - d) Od 140/90 mm Hg
 - e) Nevím

5. Jaké hodnoty krevního tlaku mají vliv na vysoký krevní tlak?
 - a) Vliv má pouze první hodnota (systolická)
 - b) Vliv má pouze druhá hodnota (diastolická)
 - c) Vliv mají obě hodnoty

6. Měříte si pravidelně krevní tlak?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
7. Co je důležité při měření krevního tlaku? **(možnost více odpovědí)**
- a) Před měřením být 10 minut v klidu
 - b) Před měřením vypít kávu
 - c) Během měření mluvit
 - d) Sundat těsný oděv
8. Docházíte na pravidelné preventivní prohlídky?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
9. Režimová opatření u hypertenze znamenají:
- a) Dieta, pravidelný pohyb, kouření je povoleno, omezení stresu
 - b) Dieta, klidový režim, zákaz kouření, stres na hypertenzi vliv nemá
 - c) Dieta, pravidelný pohyb, zákaz kouření, omezení stresu
10. Domníváte se, že je dodržování režimových opatření při léčbě hypertenze důležité?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
11. Domníváte se, že je pravidelný pohyb při léčbě hypertenze důležitý?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
12. Domníváte se, že je omezování stresu při léčbě hypertenze důležité?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
13. Domníváte se, že je dostatek spánku při léčbě hypertenze důležitý?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

14. Jak byste zhodnotil/a své znalosti o režimových opatřeních hypertenze?
- a) Výborné
 - b) Velmi dobré
 - c) Dobré
 - d) Dostatečné
 - e) Nedostatečné
15. Odkud získáváte informace o režimových opatřeních? **(možnost více odpovědí)**
- a) Lékař
 - b) Zdravotní sestra
 - c) Rodina/přátelé/známí
 - d) Internet
 - e) Nebyl/a jsem informován/a
16. Je součástí Vašeho životního stylu pravidelný pohyb?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
17. Jaké pohybové aktivity se věnujete? **(možnost více odpovědí)**
- a) Chůze
 - b) Běh
 - c) Jízda na kole
 - d) Jiné.....
 - e) Nevěnuji se žádné aktivitě
18. Kolikrát týdně se věnujete pohybové aktivitě souvisle alespoň 30 minut?
- a) 1-2x týdně
 - b) 3-4x týdně
 - c) 5-7x týdně
 - d) Nevěnuji se žádné aktivitě
19. Snažíte se omezit příjem soli ve stravě?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
20. Snažíte se dodržovat nízkotučnou dietu?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne

21. Snažíte se pravidelně konzumovat ovoce a zeleninu?
- a) Ano
 - b) Spíše ano
 - c) Spíše ne
 - d) Ne
22. Jak často a v jaké míře pijete alkohol? (Jedna standardní sklenice odpovídá 0,5l piva, 2 dcl vína nebo 0,05l destilátu)
- a) Každý den – kolik sklenic a co.....
 - b) 2-4x do týdne – kolik sklenic a co.....
 - c) Příležitostně
 - d) Nepiji alkohol
23. Užíváte tabákové výrobky (cigarety, doutník, žvýkací tabák)?
- a) Ano – kolik denně a co.....
 - b) Příležitostně
 - c) Ne
24. Pro svůj odpočinek volím:
- a) aktivní odpočinek (sport, chůze)
 - b) pasivní odpočinek (čtení knih, TV)
25. Stává se Vám, že zapomenete užít předepsané léky?
- a) Ano
 - b) Občas
 - c) Ne
 - d) Neužívám léky

Příloha 4 Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

Žádost o provedení výzkumu v rámci zpracování bakalářské práce

Fakulta: Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity

Studijní program/obor: Všeobecné ošetřovatelství

Jméno a příjmení studenta/studentky: Veronika Kubátová

Kontaktní údaje (e-mail, tel.): kubatv06@zsf.jcu.cz, 607 177 892

Název zdravotnického zařízení: Nemocnice Tábor

Oddělení: Kardiologické oddělení

Název práce: Dodržování režimových opatření u pacientů s hypertenzí

Hypotézy, výzkumné otázky:

H1: Znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na pohlaví pacienta.

H2: Znalosti pacientů ve věku 50+ s hypertenzí o režimových opatřeních se liší v závislosti na věku pacienta.

H3: Dodržování režimových opatření u pacientů 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na pohlaví pacienta.

H4: Dodržování režimových opatření u pacientů 50+ s hypertenzí se liší v závislosti na věku pacienta.

Metodologický popis výzkumu včetně rozsahu výzkumného vzorku:

Pro praktickou část zvolím kvantitativní výzkumné šetření. Data budu sbírat pomocí dotazníku, který bude zkoumat míru informovanosti pacientů s hypertenzí a jejich dodržování režimových opatření. Výzkumné šetření bude probíhat v nemocnici v Jihočeském kraji. Výzkumný soubor budou tvořit pacienti starší 50 let trpící hypertenzí a hospitalizovaní ve zdravotnickém zařízení v Jihočeském kraji.

Předpokládané výstupy: Poznatky získané z bakalářské práce bych chtěla využít jako kvalitní zdroj informací pro veřejnost a pacienty trpící hypertenzí. Práce poslouží jako základ pro vytvoření edukačního letáku o doporučených režimových opatřeních pro pacienty trpící hypertenzí.

Vyjádření vedoucí/ho bakalářské práce: *Publisa Jh. J. 30.24*

Jméno: *Mgr. Věra Hellerová, Ph.D.*

Podpis: *Hellerová*

Vyjádření kompetentní osoby zdravotnického zařízení:

S provedením výše uvedeného výzkumu souhlasím/ nesouhlasím.

Jméno: *Ivana Skočdoplová*
hlavní sestra
Nemocnice Tábor, a.s.

Podpis: *Skochdoplová*

Život s hypertenzí

Hypertenze je
vysoký krevní tlak
nad 140/90 mmHg



Jak se správně chovat při hypertenzi?

Pravidelná pohybová aktivita
Snížit tělesnou hmotnost
Omezit příjem soli
Nekouřit
Nepít alkohol
Vyhýbat se stresu



Jak si správně měřit krevní tlak?

Před měřením 10 min v klidu
Během měření nemluvit
Zvolit správnou velikost manžety
Manžeta na paži v úrovni srdce



Zdroj: vlastní

9 Seznam zkratek

ABPM – ambulantní monitorování krevního tlaku

BMI – index tělesné hmotnosti (Body Mass Index)

CKD – chronické onemocnění ledvin

CMP – cévní mozková příhoda

CT – výpočetní tomografie

DM – diabetes mellitus

DTK – diastolický krevní tlak

EKG – elektrokardiografie

HBPM – domácí monitorování krevního tlaku

HDL – lipoprotein s vysokou hustotou

KV – kardiovaskulární

LDL – nízkodenzitní lipoprotein

MH – maskovaná hypertenze

RAS – systém renin-angiotenzin

SCORE – Systeatic Coronary Risk Evaluation

STK – systolický krevní tlak

WCH – hypertenze bílého pláště (white-coat hypertension)