

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

VLASTA KRIEGELSTEINOVÁ

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství

Vlasta Kriegelsteinová

Studijní obor: Všeobecná sestra B5341

**PROBLEMATIKA PACIENTA S ARTERIÁLNÍ
HYPERTENZÍ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Kroupová

PLZEŇ 2018

Vložení zadání

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 20. 3. 2018

.....

vlastnoruční podpis

ANOTACE

Příjmení a jméno: Vlasta Kriegelsteinová

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Problematika pacienta s arteriální hypertenzí

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Kroupová

Počet stran – číslované: 82, 14

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy):

Počet příloh: 8

Počet titulů použité literatury: 23

Klíčová slova: arteriální hypertenze, krevní tlak, měření krevního tlaku, kardiovaskulární systém, tonometr, léčba, ošetrovatelská péče

Souhrn:

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku pacienta s arteriální hypertenzí.

Práce se skládá z 2 hlavních částí – teoretické a praktické.

Teoretická část se zaměřuje na základní souhrn faktů o onemocnění, monitorování krevního tlaku a léčbě. Dále obsahuje zamyšlení nad psychikou pacientů s arteriální hypertenzí a část věnovanou ošetrovatelské péči.

Praktická část obsahuje šetření formou kvantitativního průzkumu pomocí dotazníků. Zaměřeny byly na problematiku pacientů s arteriální hypertenzí - informovanost ohledně farmakologické a nefarmakologické léčby hypertenze, dodržování rad lékaře, monitorování tlaku pomocí domácího měření a jejich zkušenosti ohledně nakládání s naměřenými údaji.

ANNOTATION

Surname and Name: Kriegelsteinová Vlasta

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Problems of patient with arterial hypertension

Consultant: Mgr. Lenka Kroupová

Number of pages – numbered: 82, 14

Number of pages – unnumbered:

Number of literature items used: 8

Keywords: Arterial hypertension, blood pressure, measuring blood pressure, cardiovascular system, pressure gauge, medical treatment, nursing care

Summary:

Bachelor's work is focused on problems of patients with arterial hypertension.

It is divided in 2 parts, theoretical and practical.

Theoretical part contains basic summary about disease, monitoring blood pressure, treatment, reflection about psyche of patient with arterial hypertension and nursing care.

Practical part contains investigation in form of quantitative research by questionnaires.

This work is focused on problematics of patients with arterial hypertension, their knowledge about pharmacological and non pharmacological treatment of hypertension, observe of medical recommendations, monitoring blood pressure by home measuring tool and experience of patients in different situations, experience of patients (what they do with measured data).

Poděkování:

Mgr. Lence Kroupové za vedení práce, rady a trpělivost. Za odborné konzultace MUDr. O. Kottovi CSc., MUDr. M. Bílkové. Za podporu a vstřícnost staniční sestře Bc. Editě Potěšilové a kolegům CP MN Privamed. Za pomoc s dotazníkovým šetřením MUDr. H. Šustové, MUDr. P. Valdmanové, MUDr. L. Kodimové. Všem respondentům, kteří byli ochotni vyplnit dotazníky.

OBSAH

SEZNAM OBRAZKŮ	20
SEZNAM TABULEK	21
SEZNAM ZKRATEK	22
ÚVOD.....	10
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM.....	11
1.1 Krevní oběh.....	11
1.2 Tepny-arterie.....	12
1.3 Žíly – venae	13
1.4 Krevní tlak	14
2 ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE	15
2.1 Definice.....	15
2.2 Klasifikace hypertenze.....	15
2.3 Klasifikace dle etiologie	16
2.3.1 Patofyziologie esenciální hypertenze	16
2.3.2 Sekundární hypertenze	17
2.3.3 Renální hypertenze	17
2.3.4 Endokrinní hypertenze.....	17
2.3.5 Hypertenze u syndromu spánkového apnoe	18
2.3.6 Neurogení hypertenze.....	18
2.3.7 Hypertenze vyvolaná léky	18
2.4 Klinický obraz a komplikace arteriální hypertenze	18
2.4.1 Rizikové faktory	19
2.5 Diagnostika	20
2.5.1 Screeningová vyšetření.....	20
2.5.2 Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika.....	21
3 MONITOROVÁNÍ KREVNÍHO TLAKU	22

3.1	Ambulantní měření – příležitostné, kauzální	22
3.2	Měření krevního tlaku	22
3.3	Metody měření	22
3.4	Tonometr	23
3.4.1	Druhy tonometrů	23
3.5	Technika měření	24
3.5.1	Korotkovy fenomény	24
3.6	Domácí měření krevního tlaku	25
3.7	Ambulantní monitorování krevního tlaku (AMTK)	26
4	LÉČBA	27
4.1	Nefarmakologická léčba	27
4.2	Farmakologická léčba	27
4.2.1	4.2.1 Betablokátory	27
4.2.2	Blokátory kalciového kanálu	28
4.2.3	Inhibitory ACE	28
4.2.4	Antagonisté receptorů pro angiotenzin AT1 Blokátory	28
4.2.5	Centrálně působící antihypertenziva	28
4.2.6	Alfa blokátory	29
4.2.7	Diuretika	29
5	PSYCHIKA PACIENTŮ S ARTERIÁLNÍ HYPERTENZÍ	30
5.1	Percepce rizika	30
6	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	31
6.1	Nemocniční péče	31
6.1.1	Výživa nemocného	32
6.1.2	Vyprazdňování	32
6.1.3	Podávání léků	32
7	EMERGENTNÍ A URGENTNÍ STAVY	34
	PRAKTICKÁ ČÁST	35

8	FORMULACE PROBLÉMU	35
9	CÍL VÝZKUMU	36
9.1	Dílčí cíle.....	36
10	CHARAKTERISTIKA SOUBORU	37
11	METODA SBĚRU DAT	38
12	ORGANIZACE VÝZKUMU	39
12.1	Vzorek respondentů.....	39
12.2	Prezentace a interpretace výsledků	39
13	DISKUSE	66
14	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	74
	ZÁVĚR.....	81
	SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJŮ	0
	SEZNAM PŘÍLOH	2

SEZNAM OBRAZKŮ

Obrázek 1: Velký a malý krevní oběh	12
Obrázek 2: Tepny-arterie.....	13
Obrázek 3: Pohlaví	40
Obrázek 4: Věk	41
Obrázek 5: Nejvyšší dosažené vzdělání	42
Obrázek 6: Léčíte se s hypertenzí.....	43
Obrázek 7: Posuďte, jak jste informován o hypertenzi?	44
Obrázek 8: Kde získáváte informace.....	45
Obrázek 9: Za hypertenzi považují hodnotu.....	46
Obrázek 10: Léky dle ordinace lékaře	47
Obrázek 11: Pokud vynecháte předepsané léky, proč?	48
Obrázek 12: Máte předepsaný lék Tensiomin	49
Obrázek 13: Tensiomin je lék, který mohu užít na.....	50
Obrázek 14: Mezi rizikové faktory hypertenze patří.....	51
Obrázek 15: Krevní tlak může zvyšovat.....	52
Obrázek 16: Považujete dodržování zdravého živ. Stylu za důležité.....	53
Obrázek 17: BMI.....	54
Obrázek 18: Kouříte	55
Obrázek 19: Do jídelníčku zařazují ovoce a zeleninu	56
Obrázek 20: Alkohol konzumují	57
Obrázek 21: Jaký druh alkoholu preferujete a v jakém množství	59
Obrázek 22: Přisolujete si jídlo	60
Obrázek 21: Uzeniny konzumují.....	61
Obrázek 24: Na kontrolu krevního tlaku chodím k lékaři	62
Obrázek 25: Máte doma tonometr	63
Obrázek 26: Krevní tlak si kontrolují.....	64
Obrázek 27: Krevní tlak si kontrolují.....	65
Obrázek 27: Přehled potravin.....	79
Obrázek 29: Desetileté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR	4
Obrázek 30: Druhy tonometrů.....	5
Obrázek 31: Technika měření krevního tlaku	6
Obrázek 31: Jednotlivé fáze Korotkovových fenoménů	7

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Pohlaví respondentů	39
Tabulka 2: Věk respondentů.....	40
Tabulka 3: Nejvyšší dosažené vzdělání.....	41
Tabulka 4: Léčíte se s hypertenzí	42
Tabulka 5: Posuďte, jak jste informován o hypertenzi.....	43
Tabulka 6: Kde získáváte informace	44
Tabulka 7: Za hypertenzi považují hodnotu	45
Tabulka 8: Léky dle ordinace lékaře	46
Tabulka 9: Pokud vynecháte předepsané léky, proč?	47
Tabulka 10: Máte předepsaný lék Tensiomin?.....	48
Tabulka 11: Tensiomin je lék, který mohu užít na	49
Tabulka 12: Mezi rizikové faktory hypertenze patří	50
Tabulka 13: Krevní tlak může zvyšovat	51
Tabulka 14: Považujete dodržování zdravého živ. stylu za důležité	52
Tabulka 15: BMI	53
Tabulka 16: Kouříte.....	54
Tabulka 17: Do jídelníčku zařazují ovoce a zeleninu.....	55
Tabulka 18: Alkohol konzumují.....	56
Tabulka 19: Jaký druh alkoholu preferujete a v jakém množství.....	58
Tabulka 20: Přisolujete si jídlo.....	59
Tabulka 21: Uzeniny konzumují	60
Tabulka 22: Na kontrolu krevního tlaku chodím k lékaři	61
Tabulka 23: Máte doma tonometr	62
Tabulka 24: Krevní tlak si kontrolují	63
Tabulka 25: Krevní tlak si kontrolují	64
Tabulka 26: Tlak.....	3

SEZNAM ZKRATEK

mm Hg	Torr
EKG	Elektrokardiograf
ICHS	Ischemická choroba srdeční
TK	krevní tlak
CMP	Cévní mozková příhoda
JIP	Jednotka intenzivní péče
ICHDK	Ischemická choroba dolních končetin
AMTK	Ambulantní 24 hod monitorování krevního tlaku
ACE	Angiotensin konvertující enzym
ACE-1	Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu
BMI	Body mass index
TIA	Tranzitorní ischemická ataka

ÚVOD

Arteriální hypertenze je jedna z nejčastějších civilizačních chorob. Má přímý vztah k rozvoji cévních mozkových příhod, ischemické choroby srdeční vedoucí ke vzniku infarktu myokardu a ischemické choroby tepen dolních končetin. Patří k nejčastějším příčinám úmrtí ve vyspělých západních průmyslových zemích. Od 80. let 20. století tento výskyt neustále stoupá. V západních zemích má přibližně každý druhý člověk zvýšený krevní tlak.

Velká část pacientů nemá potíže nebo necharakteristické příznaky jako je bolest hlavy, námahová dušnost a únava. Často je závažnost tohoto onemocnění ze strany pacientů podceňována. Důležitý je životní styl. Přesto, že toto vědí, pacienti mnohdy svůj režim nezmění. Arteriální hypertenze je celoživotní chronické onemocnění. Pro pacienta je důležitá motivace a zapojení se do léčby, stejně tak pravidelné kontroly u lékaře. U některých pacientů je vhodná kontrola krevního tlaku pomocí domácího měření.

Komplikacím lze často předejít dodržováním farmakologické léčby a také dalších nefarmakologických doporučení. Důležité je zanechání kouření, omezení konzumace alkoholu, snížení příjmu soli, úprava jídelníčku, pokles tělesné hmotnosti u obézních pacientů, dostatečná fyzická aktivita a snaha vyvarovat se stresu.

Téma arteriální hypertenze jsem si vybrala proto, že se ve své praxi velmi často setkávám s pacienty s arteriální hypertenzí. Myslím si, že pacienti jsou od praktického lékaře poučeni o arteriální hypertenzi, farmakologické léčbě, nefarmakologických doporučeních i domácím měření krevního tlaku. Naměřené údaje už nekonzultují se svým lékařem. Nevědí, jak s těmito údaji naložit, nebo je vůbec nezapisují. Někteří lidé se uchylují k rizikovému chování. Kouření a pití alkoholu jsou častější u mužů. Ženy upřednostňují zvýšenou konzumaci jídla. Rizikové chování je spojeno se zážitky negativních nálad a vytváří určitý způsob zvládání těchto nálad. Například stres může zvyšovat rizikové chování. Navyšuje se počet vykouřených cigaret u pacientů s cílem zmírňovat nepříjemné pocity.

Podávání informací nemocným je důležitou součástí zdravotní péče. Edukaci je nutno opakovat. Cílem ošetrovatelské péče je zajistit pacientovi dostatek informací o této chorobě, možných komplikacích a správném životním stylu.

TEORETICKÁ ČÁST

1 KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM

Kardiovaskulární systém je tvořen cévami a srdcem. Srdce zajišťuje oběh krve pravidelnými stahy. Je to dutý svalový orgán. Cévy jsou trubice vystlané endotelem a vytváří uzavřenou soustavu. Jsou dva druhy cév s různě velkým průsvitem a tloušťkou stěny: tepny – arterie a žíly – vény.

Arterie vedou krev ze srdce do tkání, žíly zpět do srdce. Ve tkáních je kapilární řečiště, které zajišťuje výměnu plynů a látek. Krev dodává do tkání kyslík, živiny, hormony, obranné látky. Z tkání odvádí oxid uhličitý a produkty metabolismu.

Cévy vedou do většiny tkání a orgánů. Voda a rozpuštěné substance přecházejí do extravaskulárního prostoru mezi buňky. Vytváří intersticiální (tkáňovou) tekutinu s produkty metabolismu buněk. Rozdíl tlaků v cévách a interstitiu zajistí přechod plasmy s kyslíkem do interstitia na arteriálním konci kapilár. Na venózním konci se nízkomolekulární tekutina s oxidem uhličitým vrací zpět do cév. Část tekutiny se dostává zpět lymfatickými cévami. (Grim, Druga, 2016, s. 11–15)

1.1 Krevní oběh

Plicní arterie odvádí krev z pravé komory do plic, z plic plicními žilami do levé síně. Tento krevní oběh nazýváme malý nebo plicní.

Z levé komory je krev aortou a arteriemi rozvedena do kapilárního řečiště celého těla. Pak přechází do žil. Horní a dolní dutá žíla ji vede zpět do pravé síně srdeční (velký krevní oběh – tělní). (Grim, Druga, 2016, s. 11–15)

Obrázek 1: Velký a malý krevní oběh

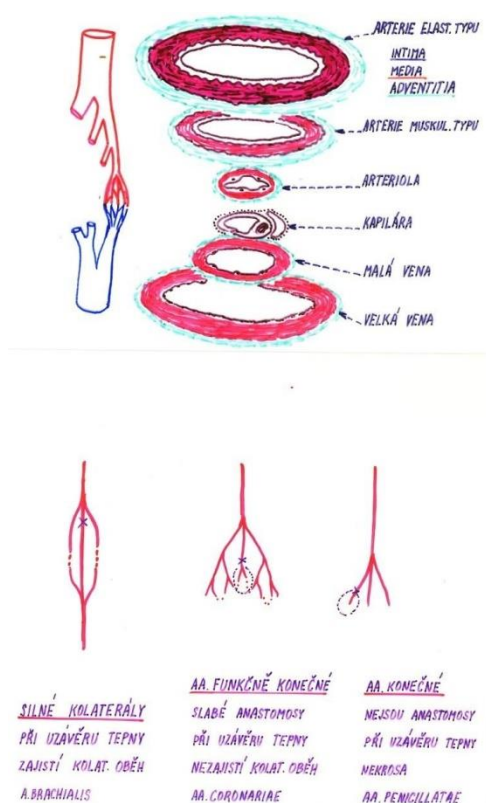


Zdroj: archiv MUDr. O. Kott CSc.

1.2 Tepny-arterie

Velké tepny jsou elastického typu (aorta a její hlavní větve), střední a malé tepny muskulárního typu. Nejmenší jsou arterioly. Stěna tepny má tři vrstvy. Vnitřní – tunica intima, střední – tunica media a zevní – tunica adventitia. Intimu tvoří endotelové buňky, pod nimiž je bazální membrána. Povrch endotelu kryje vrstva glykokalyx, která činí endotel nesmáčivým. Krev proudí rychleji v systole, pomaleji v diastole. V aortě dosahuje rychlosti 40–50 cm za sekundu při tlaku 140–150 mm Hg. Dále do periferie klesá rychlost krevního proudu a krevní tlak.

Obrázek 2: Tepny-arterie



Zdroj: archiv MUDr. O. Kott CSc.

1.3 Žíly – venae

Stěna žil má také tři vrstvy. Media obsahuje složku svalovou a vazivovou. Množství hladkých svalových buněk nedosahuje množství svaloviny v arterii. Vazivových složek je víc než v arterii. Adventitia není přesně ohraničena vůči vazivovým složkám medie. Tlak v žilách je malý (5–20 mm Hg). V blízkosti srdce je rovný nule (v. cauae, brachiocephalicae, thyroideae). Vyšší je v inspiriu, snižuje se v expiriu. Žilní proudění je jiné než v arteriích, je udržováno silami mimo srdce: svalovou aktivitou, změnami nitrohruďního tlaku během dýchání, přenosem pulsové vlny ze sousední tepny. Endotel produkuje endotelin, který působí vazokonstrikčně. Oxid dusnatý je vazodilatační. Endotel má metabolické účinky odlišné v různých úsecích cévního řečiště. Tunica media je nejsilnější vrstva, tvořena hladkými svalovými buňkami. Tunica adventitia vytváří kolagenní a elastická vlákna.

Vény probíhají buď v podkožním vazivu jako povrchové bez doprovodu tepen, nebo v hloubce mezi svaly a v dutinách. Žíly na končetinách doprovázejí tepny a nervy.

Jsou obvykle párové, v nervově-cévních svazcích. Mezi povrchovými a hlubokými žilami jsou spojky.

Vény i arterie jsou ve vazivu, do kterého přechází i vazivo z adventitie cév. To zajišťuje pružnou fixaci. Pulsová vlna rozšiřuje průsvit tepny, stlačuje žíly a tlačí žilní krev. Žíly mají chlopně, které brání zpětnému toku. Dovolí, aby krev proudila jen k srdci. (Grim, Druga, 2016, s. 11–15)

1.4 Krevní tlak

Aby krev mohla proudit tělem, potřebuje k tomu tlak. Ten pomáhá krvi překonat gravitaci a dostat se do všech částí těla. Tok krve pohání pumpa – srdce. Krev teče z míst vyššího tlaku k místům nižšího tlaku. Tlak v cévním řečišti a jednotlivých oddílech krve je závislý na síle srdečních stahů, odporu cévního řečiště a aktuálním krevním oběhu. Čím méně tekutin v těle cirkuluje, tím je tlak nižší a tím je vyšší napětí v malých tepnách. Ty se stáhnou, aby při menším krevním objemu tlak udržely. Proto je také důležité, aby byl dodržován pitný režim. (Boppová, Breitkreuz, 2015, s. 8–15)

Krevní tlak má cirkadiánní rytmus. Jedna rotace Země kolem osy trvá cca 24 hodin. Ovlivňuje ho střídání délky a intenzity světla a kvalita světelného spektra. Tím dochází k ovlivnění řady biorytmů. V noci tlak citelně klesá a asi ve 3 hodiny je nejnižší. V tuto dobu je také spánek nejhlubší. Asi od 4 hodin ráno začíná stoupat a připravuje nás na probuzení. Během dopoledne zůstává vyšší, a proto jsme také nejvýkonnější. První vrchol nastává okolo 9. hodiny ranní, po obědě trochu klesá, pak opět stoupne a okolo 19. hodiny dosáhne své druhé maximum, aby pak znovu klesal. Během dne podléhá určité rytmice, stoupá a klesá, mění se. Při spánku je nižší než v bdělém stavu. Člověk, který leží, má nižší tlak. Srdce nepotřebuje vynaložit tolik síly, aby se tělo prokrvilo, jako když stojíme. Pokud vstáváme, musí se krevní tlak zvýšit naráz. Také při pohybu musí být svalovina více prokrvena. (Boppová, Breitkreuz, 2015, s. 8–15; Homolka, 2010, s. 26, 61)

Krevní tlak se mění i v závislosti na věku. Starší lidé mají horší elasticitu cévní stěny a ta hůře reaguje na sílu tlakové vlny krve, která na ni působí při systole. To se projeví zvýšením systolického tlaku. Duševní vlivy a stres ovlivňují také krevní tlak, neboť ovlivňují napětí v cévách. Ty se rozšiřují nebo zužují. Schopnost organismu přizpůsobit se každé situaci je důležitým předpokladem pro stabilní krevní oběh a aktivitu. (Boppová, Breitkreuz, 2015, s. 8–15)

2 ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE

2.1 Definice

„Za arteriální hypertenzi považujeme opakované zvýšení TK nad 140/90 mm Hg nebo diastolického tlaku nad 90 mm Hg, zjištěného ve dvou ze tří měření krevního tlaku, provedených za standardizovaných podmínek při návštěvě ordinace.“ (Češka, 2012, s. 140)

Arteriální hypertenze je nejčastější kardiovaskulární onemocnění v západních průmyslových zemích a jeho výskyt neustále stoupá. Patří mezi závažné rizikové faktory cévních mozkových příhod, ischemické choroby srdeční a ischemické choroby tepen dolních končetin. Vysoký tlak krve postupně mechanicky poškozuje endotel cév, kudy pak snáze pronikají molekuly lipidů LDL a začíná proces aterogeneze. Vlivem poškozeného endotelu se mění i elektrolytové transportní mechanismy přes buněčnou membránu, což má za následek trvalou vazokonstrikci a tím zvyšování tlaku. Při poškození endotelu vzniká hypertrofie a rozvíjí se aterosklerotické změny. Vznikne trvalá vazokonstrikce a krevní tlak už nemůže samovolně klesnout. (Češka, 2012, s. 140; Widimský jr., Widimský, 2014, s. 23)

2.2 Klasifikace hypertenze

1. stupeň je mírná hypertenze. Rozmezí hodnot systolického tlaku je 140–159 mm Hg, diastolického 90–99 mm Hg.

2. stupeň je středně závažná hypertenze v rozmezí hodnot 160–179 mm Hg pro tlak systolický a pro diastolický 100–109 mm Hg.

3. stupeň je závažná hypertenze. Systolický tlak je rovný nebo převyšující hodnotu 180 mm Hg, diastolický rovný nebo převyšující hodnotu 110 mm Hg. (Lukáš, Žák, 2014, s. 322–323; Karen, Filipovský, 2014, s. 4)

Izolovaná systolická hypertenze má zvýšené pouze hodnoty systolického tlaku. Často vzniká ve stáří a je způsobena snížením pružnosti velkých a středních tepen. Tyto tepny z funkčního pohledu nazýváme pružník, neboť svojí vysokou elasticitou přeměňují nárazový přítok krve v systole na kontinuální proudění. Dříve byl užíván název pružníková hypertenze.

Rezistentní hypertenze je diagnostikována tehdy, když ani při vhodné terapii tří antihypertenziv, z nichž jedno je diuretikum, se krevní tlak nepodaří snížit pod stanovenou hodnotu 140/90 mm Hg. (příloha č. 1) (Češka, 2012, s. 140–141; Karen, Filipovský, 2014, s. 4)

2.3 Klasifikace dle etiologie

Arteriální hypertenzi dělíme na dva typy. Pro esenciální hypertenzi platí, že neznáme vyvolávající příčinu, ale známe patogenní mechanismy. U sekundární hypertenze je příčina známa.

2.3.1 Patofyziologie esenciální hypertenze

Pro krevní tlak jsou určující vlastnosti cévního systému a krve v něm obsažené. Hodnota tlaku je úměrná množství krve proudící cévním řečištěm a odporu kladenému krví proudící v tomto řečišti. Hypertenze vzniká na podkladě zvýšení buď minutového srdečního výdeje nebo celkového periferního odporu, nebo obou těchto veličin. Zvýšení tlaku mohou způsobit tři mechanismy: (Lukáš, Žák, 2014, s. 322–323; Silbernagl, 2001, s. 208)

1. zvětšení objemu krve
2. zvýšení odporu v cévním systému
3. kombinace obou mechanismů

Ke zvýšení tlaku dojde při dysregulaci mezi objemem krve a rezistencí cévního řečiště. Ke vzniku esenciální hypertenze dochází působením genetického vlivu, zevních faktorů a poruchou vnitřních regulačních mechanismů. Z genetických vlivů působí soubor genů a jejich vzájemná interakce. Jsou to geny pro tvorbu katecholaminů, systému renin-angiotenzin, endotelinu. Velký vliv mají zevní faktory, jako je zvýšený přísun sodíku, draslíku, vápníku a hořčíku. Rovněž nestřídmá konzumace alkoholu a nadměrný příjem energie škodí. Pro rozvoj hypertenze je vždy třeba spoluúčasti vnitřních mechanismů. Je to např. centrální a periferní nervový systém, který má vliv na zvýšení vaskulární rezistence a minutového srdečního výdeje. Dále sem patří vazokonstrikční látky jako katecholaminy, renin-angiotenzinový systém, vazopresin, endotelin. Druhou skupinou jsou mediátory, které mají vazodilatační účinek. (Lukáš, Žák, 2014, s. 322–323)

2.3.2 Sekundární hypertenze

Jsou formy vysokého krevního tlaku, kde můžeme diagnostikovat a odstranit vyvolávající příčinu. Tvoří přibližně 5–10 % všech forem hypertenzí. Odlišení této formy od esenciální je velmi důležité pro léčbu, pro případné odstranění příčin.

Mezi časté důvody vzniku tohoto typu hypertenze patří renální onemocnění, endokrinní hypertenze, těhotenství, syndrom spánkové apnoe, hypertenze po transplantaci orgánů, koarktace aorty, neurogení příčiny, hypertenze vyvolaná léky. (Češka, 2012, s. 152; Karen, Filipovský, 2014, s. 4)

2.3.3 Renální hypertenze

Příčinou hypertenze vyvolané onemocněním ledvin je renální ischemie. Pokles průtoku krve ledvinami stimuluje systém renin-angiotenzin-aldosteron, který ovlivňuje krevní tlak.

Renin se uvolňuje při renální ischemii a odštěpuje z angiotenzinogenu, plazmatického proteinu pocházejícího z jater, angiotensin I. Účinkem konvertujícího enzymu, přítomného v mnoha tkáních, vytvářejí zejména plíce angiotensin II, který má vazokonstrikční účinky. Tím zvyšuje krevní tlak. Zároveň dochází ke stimulaci aldosteronu, který aktivuje Na⁺ kanály, a tím retenci NaCl a vody.

Retence sodíku a vody způsobuje zvýšení krevního tlaku i bez systému renin-angiotenzin. Hypertenzi mohou vyvolat i jiná onemocnění – např. tumor ledvin produkující renin nebo cystická ledvina. (Silbernagl, 2001, s. 208)

2.3.4 Endokrinní hypertenze

Hyperaldosteronismus vyvolává nadprodukcí mineralokortikoidů (aldosteronu) kůrou nadledvin. Mineralokortikoidy, především aldosteron, zvyšují renální retenci NaCl a vody, ovlivňují vylučování draslíku a hořčíku a příjem draslíku, a tím působí na krevní tlak.

Feochromocytom je méně častý nádor vycházející z chromafinní tkáně, který bývá hormonálně aktivní. Vede k nadprodukcí noradrenalinu, adrenalinu nebo dopaminu.

Glukokortikoidy ovlivňují cévy a srdce prostřednictvím katecholaminu, stimuluji uvolňování noradrenalinu, a tím stupňují dráždivost nervového systému. (Silbernagl, 2001, s. 268)

2.3.5 Hypertenze u syndromu spánkového apnoe

Syndrom spánkové apnoe znamená výskyt alespoň 5 epizod apnoe – hypopnoe trvajících 10 sekund a více během jedné hodiny spánku, provázených následnou denní hypersomnolencí. Opakované epizody hypoxémie aktivují sympatikus a ovlivňují krevní tlak. (Češka, 2010, s. 152–157)

2.3.6 Neurogení hypertenze

Krvácení do mozku, mozkové tumory, encefalitida, edém mozku mohou vyvolávat aktivaci sympatiku a tím vzestup tlaku. (Češka, 2010, s. 152–157)

2.3.7 Hypertenze vyvolaná léky

Celá řada léků a látek může při dlouhodobém podávání způsobit hypertenzi. Důležité jsou pravidelné kontroly u lékaře. (Silbernagl, 2001, s. 212; Češka, 2010, s. 152–157)

2.4 Klinický obraz a komplikace arteriální hypertenze

Klinický obraz onemocnění arteriální hypertenzí je velmi proměnlivý, záleží na jejím stupni, známkách orgánového poškození, přítomnosti kardiovaskulárního a renálního onemocnění. Někteří pacienti nemusí mít žádné potíže. U dalších se objevují jen příznaky jako např. zvýšené pocení, bolesti hlavy, únava, námahová dušnost. Stupeň hypertenze a intenzita subjektivních příznaků na sobě nemusejí záviset. Rozlišujeme tři stadia arteriální hypertenze.

První stadium je bez orgánových změn. Ve druhém stadiu je přítomna alespoň jedna z orgánových změn, ale bez výraznější poruchy funkce. Bývají to změny na EKG, mikroalbuminurie, proteinurie, změny na očním pozadí, hypertrofie levé komory srdeční, aterosklerosa. Ve třetím stadiu dochází k orgánovým změnám a poruchám funkcí orgánů.

Mozek bývá postižen ischemickou CMP, mozkovým krvácením nebo TIA, a to na podkladě trombózy mozkových cév či krvácení. Srdce je zasaženo infarktem myokardu, anginou pectoris, akutním a chronickým srdečním selháním. Hypertenze vede

k hypertrofii levé komory srdeční, objevují se změny na EKG a RTG. Myokard klade větší požadavky na koronární zásobování. Je-li současně na srdci přítomna i ateroskleróza koronárních tepen, objeví se angina pectoris.

Problémem ledvin bývá při arteriální hypertenzi diabetická nefropatie, pokles renálních funkcí, proteinurie. Dochází v nich k poruše perfúze a změnám na drobných tepnách. Postupná ztráta renálních funkcí vede k renální insuficienci. U periferních cév vznikají stenózy a uzávěry, retinopatie. Oči jsou postiženy hemoragií, exudáty, edémem oční papily. (Widimský, s. 18; Šafránková, Nejedlá, s. 119, Vnitřní lékařství)

Život ohrožujícím stavem je hypertenzní krize. Je-li zvýšení krevního tlaku provázeno akutním poškozením cílových orgánů nebo jejich funkce, jedná se o emergentní situaci. Patří sem hypertenzní encefalopatie, srdeční selhání, hypertenze u akutních koronárních syndromů, hypertenze u disekce aorty, u subarachnoidálního krvácení a CMP, hypertenzní krize u feochromocytomu, vzestup krevního tlaku po požití drog (amfetamin, LSD, extáze, kokain), preklampsie, eklampsie.

Pokud jsou potíže dané pouze vysokým tlakem bez orgánového poškození, jde o urgentní situaci. Patří sem maligní hypertenze, postoperační hypertenze a hypertenze u chronického srdečního selhání. Emergentní situace vyžadují hospitalizaci na jednotkách intenzivní péče nebo koronárních jednotkách s monitorací životních funkcí. (Widimský, s. 18; Šafránková, Nejedlá, s. 119)

2.4.1 Rizikové faktory

Arteriální hypertenze je multifaktoriální onemocnění, kde působí více vlivů. Pro rozvoj této nemoci je zapotřebí působení více rizikových faktorů. Mezi neovlivnitelné patří genetické dispozice. Mezi ovlivnitelné patří nadměrný přívod solí. Doporučená denní dávka soli je 5–6 gramů.

Dalším rizikem je obezita, zejména abdominálního typu. Problematickým se stává obvod pasu u mužů nad 94 cm a u žen nad 80 cm. Snížení hmotnosti vede ke snížení krevního tlaku. Z tohoto důvodu zařazujeme snížení tělesné hmotnosti a zvýšení fyzické aktivity k nejdůležitějším nefarmakologickým doporučením při léčbě hypertenze.

Mezi další rizikové faktory patří zvýšená konzumace alkoholu. Častý příjem alkoholu způsobuje zvýšení krevního tlaku a snižuje účinnost antihypertenzní léčby. Snížení příjmu alkoholu o 1 drink denně snižuje krevní tlak o 1 mm Hg.

Dalšími faktory majícími vliv na rozvoj arteriální hypertenze jsou kouření, stres a větší přísun živočišných tuků. (Widimský jr., 2014, s. 103–106)

S přibývajícím věkem krevní tlak stoupá. U žen je tlak nižší díky pohlavním ženským hormonům, po menopauze se tlak zvyšuje. Tlak je ovlivněn denní dobou, léky. Bolest, strach, úzkost tlak zvyšují. (Vytejková, 2013, str. 33)

2.5 Diagnostika

Důležitý je tzv. průkaz vysokého krevního tlaku. Jeho základem je měření krevního tlaku. V diagnostice provádíme screeningová vyšetření a stanovujeme riziko možného vzniku kardiovaskulárního onemocnění.

2.5.1 Screeningová vyšetření

Zahrnují anamnézu, včetně rodinné a gynekologické, fyzikální vyšetření či kontrolu krevního tlaku vsedě a ve stoje na obou pažích během prvního vyšetření. Laboratorně jsou zjišťována data při vyšetření moče a močového sedimentu, iontů v séru, při stanovení lipidového spektra, hladiny kyseliny močové, glykémie, krevního obrazu a při EKG.

U některých pacientů je vhodné doplnit výše uvedená screeningová vyšetření domácím 24 hod měřením krevního tlaku, ultrazvukovým vyšetřením karotických tepen a echokardiografií. Také se provádí vyšetření očního pozadí a stanovení glykemické křivky, je-li hodnota glykémie nalačno vyšší než 5,6 mmol/l.

Kontroly u stabilizovaných pacientů provádíme jednou za 3 měsíce. Na počátku léčby, u komplikovaných stavů nebo při změně antihypertenziva kontrolujeme pacienta za 2–4 týdny.

Biochemická vyšetření a EKG provádíme jednou za rok, pokud nejsou známky svědčící pro vznik kardiovaskulárních nebo jiných orgánových změn. Echokardiografii provádíme přednostně u pacientů s těžkou hypertenzí, u nemocných špatně reagujících na léčbu, při kombinaci s ICHS, u pacientů s dušností, při EKG změnách hypertrofie levé komory. (Češka, 2010, s. 142; Karen, Filipovský, 2014, s. 6)

2.5.2 Stanovení celkového kardiovaskulárního rizika

Postupujeme podle projektu SCORE, který sleduje odhad rizika fatálních kardiovaskulárních příhod v následujících 10 letech. Hodnota 5% znamená 5% riziko úmrtí na kardiovaskulární onemocnění v následujících 10 letech.

Hodnotíme věk, pohlaví, kouření, hodnoty systolického tlaku, hodnoty celkového cholesterolu. (Češka, 2012, s. 143, obrázek – příloha č. 2)

3 MONITOROVÁNÍ KREVNÍHO TLAKU

3.1 Ambulantní měření – příležitostné, kauzální TK

Základem pro stanovení diagnózy je měření krevního tlaku v ordinaci lékaře. Výsledek může být ovlivněn syndromem bílého pláště nebo maskovanou hypertenzí. U některých pacientů je vhodné i měření tlaku v domácím prostředí nebo 24 hodinové monitorování krevního tlaku. (Češka, 2012, s. 141; Homolka, 2010, s. 35)

3.2 Měření krevního tlaku

Měříme tlak arteriální – tepenný. Je ovlivněn srdečním výdejem, odporem, který kladou cévy, a objemem krevního řečiště. Krevní tlak v průběhu srdečního cyklu klesá a stoupá. Nejvyšší je v systole, kdy dochází k vypuzení krve při komorové kontrakci. Nazýváme ho tlakem systolickým. Nejnižší krevní tlak je na konci diastoly, při ochabnutí komor. Označujeme jej jako tlak diastolický. Průměrný tlak srdečního cyklu nazýváme střední tlak. Systola je kratší než diastola, proto je střední tlak lehce nižší než poloviční tlak mezi systolickým a diastolickým tlakem. Tlak měříme v mm Hg – Torr. Normální hodnota tlaku (normotenze) je v rozmezí 100/60–139/89 mm Hg. Vyšší číslo udává tlak systolický, nižší diastolický. Krevní tlak s hodnotami pod 100/60 mmHg je hypotenze. Hodnoty nad 140/90 mm Hg spadají do hypertenze. (Vytejková, 2013, s. 33–35)

3.3 Metody měření

Standardně se měření tlaku krve provádějí neinvazivními metodami. Auskultační metoda se provádí pomocí tonometru a fonendoskopu. Posloucháme při ní arteriální ozvy. V současné době je nahrazována měřením pomocí digitálních přístrojů. Palpační metoda se využívala dříve. Pomocí ní lze zjistit pouze systolický tlak. Oscilační metoda využívá oscilační kmity, což jsou vibrace stěny tepny mezi systolou a diastolou. Měření se provádí pomocí digitálního přístroje nebo monitoru a oscilační manžety.

Přímé kontinuální monitorování krevního tlaku je invazivní metoda. Tlak měříme přímo v arterii.

Dlouhodobé monitorování a zaznamenávání hodnot tlaku je tzv. Holterovo měření. Pacient nosí na těle malý přístroj. Tlak se měří automaticky během dne v intervalech 10 až 20 min, v noci 30 až 60 min. (Homolka a kol., 2010)

3.4 Tonometr

Jedná se o přístroj k měření krevního tlaku. Je složen z manometru a manžety. Uvnitř manžety je nafukovací gumový vak. Z vaku vedou 2 hadičky. Jedna je k napojení na manometr, druhá má balonek k nafukování manžety s ventilem. Některé digitální přístroje mají jen jednu hadičku pro napojení přístroje. Manžeta se nafoukne automaticky.

3.4.1 Druhy tonometrů

Rtuťový tonometr je kalibrovaný válec naplněný rtutí. Tlak ukazuje místo, kde je vrchol rtuťového sloupce. Vzhledem k toxicitě rtuti je postupně nahrazován bezrtuťovými, aneroidovými a digitálními přístroji. (Vytejková, 2013, s. 33–35)

Podle Směrnice Evropského parlamentu a rady 2007/51/ES se v současnosti již nesmějí uvádět na trh další nové rtuťové tonometry. Toto nařízení však umožňuje používat i nadále starší rtuťové tonometry. (Homolka, 2010, s. 35)

Rtuťové tonometry jsou v současné době postupně nahrazovány poloautomatickými oscilometrickými nebo auskultačními. Další možností je využívání automatického měření krevního tlaku, např. přístrojem BpTRU, který měří na oscilometrickém principu. Svůj původ má v Kanadě a zatím není běžnou součástí vybavení ordinace. Přesnost měření byla ověřována na II. Interní klinice Lékařské fakulty a ve Fakultní nemocnici v Plzni.

Je vhodné, aby pacient byl posazen do oddělené místnosti, čímž se snižuje riziko syndromu „bílého pláště“. Přístroj je vybaven programem pro odložený start (například 5 minut) pro zklidnění pacienta. Nejprve je provedeno kontrolní měření, pak následuje pět dalších v minutových intervalech. Měření se ukázala jako přesná a spolehlivá. (Cífková, 2016, roč. 8, č. 2)

Klasický bezrtuťový tonometr je podobný rtuťovému. Tlak se zobrazuje v podobě sloupce a číslic na LCD displeji. Odečítá se auskultační metodou.

Aneroidový tonometr má tvar budíku, na němž je škála s ručičkou, která ukazuje hodnotu tlaku krve.

Digitální tonometr vyžaduje pravidelnou kalibraci k ověření přesnosti měření. Přístroje jsou automatické nebo poloautomatické, nafukují se balonkem. Jsou určené

k měření tlaku na paži. Existují i přístroje na zápěstí, ty však nejsou přesné. Jsou určeny pouze k měření na levém zápěstí. (Vytejková, 2013, s. 33–35, obrázek příloha č. 3)

3.5 Technika měření

Tlak zjišťujeme u sedícího pacienta po jeho 5–10 minutovém zklidnění. První měření provádíme na obou pažích s volně podloženým předloktím. Využíváme tonometr se správně širokou a dlouhou manžetou. Manžeta by měla zakrýt dvě třetiny paže, což je vzdálenost mezi loktem a ramenem (příloha č. 4).

Manžetu umístíme tak, aby střed gumového vaku procházel přes arteria brachialis. Buď je na ní vyznačen, nebo je to místo, kudy vychází hadičky. Spodní okraj manžety by měl být dva až tři centimetry nad loketní jamkou. Vyhmatáme arterii a přiložíme fonendoskop.

Nafoukneme manžetu pomocí balonku asi o 30 torrů víc, než je předpokládaný tlak. Pokud nevíme, můžeme provést palpaci a nafukujeme asi o 30 torrů výše po vymizení pulzace. Ventilem balonku upouštíme vzduch rychlostí 2–3 torry za vteřinu. Posloucháme fonendoskopem. Systolický tlak je ten, při kterém slyšíme první ozvu proudící krve, neboli 1. Korotkovův fenomén.

Diastolický tlak je dán posledním úderem. U některých dětí a pacientů mohou být fenomény slyšitelné k nule. Pak odečítáme diastolický tlak při náhlém zeslabení ozev (tzv. IV. Korotkovův fenomén). (Vytejková, 2013, s. 33–35; Karen, Filipovský, 2014, s. 5)

3.5.1 Korotkovy fenomény

Jsou způsobeny proudem krve v tepně. Rozlišujeme pět fází těchto zvukových projevů proudění krve v tepně:

1. fáze – první slabé, jasně ohraničené zvuky. Postupně zesilují ve dvou po sobě následujících ozvách.
2. fáze – zvuk získá svištivý charakter
3. fáze – návrat ostrých zvuků, mohou být silnější než v první fázi
4. fáze – náhlé ztlumení, zvuky se ztrácejí
5. fáze – všechny zvuky vymizí

(Widimský 2002, s. 36; Kolektiv autorů, 2013, s. 28) (obrázek příloha č. 5)

První měření provádíme na obou pažích. U starších nemocných a diabetiků provádíme s ohledem na možnost ortostatické hypotenze kontrolu krevního tlaku ve stoje, po 5 minutách vzpřímené polohy. Manžeta tonometru je na horní končetině v úrovni srdce a paže je podepřena jako vsedě. U mírnější formy hypertenze opakujeme měření v rozmezí 1–3 měsíců. (Češka, 2012, s. 141; Homolka, 2010, s. 36)

Při měření může docházet k chybám. U lékaře vznikají nedodržením doporučených pravidel, např. pro nedostatek času se nedodrží klid před měřením, není zvolena správná šíře manžety, tlak se měří pouze jednorázově, u starších osob se tlak neměří současně i ve stoje, nebo jsou chyby při odečítání Korotkovových ozev. Ze strany pacienta jde hlavně o vliv psychického napětí nebo strachu, který nemusí být objektivně zřejmý. (Češka, 2012, s. 141; Homolka, 2010, s. 35–36)

3.6 Domácí měření krevního tlaku

Mnoho pacientů je o domácím měření krevního tlaku informováno a využívá jej k zjištění náhlých výkyvů krevního tlaku a k případné kontrole. Je potřeba dodržet některá pravidla.

Používáme jen validizované přístroje s umístěním manžety na paži. Není vhodné využívat přístroje, kdy nafukování balonku provádí pacient. Provádí totiž při tom izometrickou práci, která může zvyšovat tlak krve. Měly by být využívány přístroje plně automatické se zabudovaným kompresorem, které samy manžetu nafukují. Přístroje je nutné pravidelně kalibrovat autorizovaným pracovištěm.

Pacient musí být dobře poučen, jak měření provádět. Důležité je být v klidu, začínat s měřením po 5 minutovém zklidnění. Měl by být informován, v kterou denní či noční dobu měření provádět, jak naložit s naměřenými údaji (zapisování hodnot), kolikrát během dne měření provést. Získáme-li hodnoty v tříhodinových intervalech a 1 noční měření, lze orientačně hodnotit cirkadiální rytmus. (Homolka, 2010, s. 36–37; Widimský, s. 44–47)

Vždy je nutné dbát na to, aby byly pro měření využívány tonometry, které mají atest asociace AAMI (Association for the Advancement of Medical Instrumentation) či společností ESH (European Society of Hypertension) nebo BHS (British Hypertension Society). (Homolka, 2010, s. 37)

I při použití správných přístrojů mohou být výsledky zkreslené – technické problémy, chyba pacienta apod., proto není doporučeno spoléhat jen na výsledky naměřené pacientem. (Homolka, 2010, s. 36–37)

3.7 Ambulantní monitorování krevního tlaku (AMTK)

24hodinové monitorování krevního tlaku je považováno za objektivní metodu v diagnostice vysokého krevního tlaku. Získává údaje o absolutních hodnotách a kolísání tlaku v časově daných periodách. Využíváme automatické měřicí přístroje. Manžeta se přikládá na nedominantní paži, pacient po celou dobu monitorace nosí měřicí zařízení na trupu. Je uložené v pouzdře. Frekvence měření je třeba nastavit. Během dne to bývá 15–30minut, v noci 30–60 minut. Měření se po celou dobu ukládají do paměti přístroje. Pacient si vede záznam o průběhu dne a subjektivních potížích. Výsledné hodnoty jsou vhodné i pro zhodnocení cirkadiálního rytmu. Využití je pro diagnostické i terapeutické indikace.

Diagnostika pracuje se zhodnocením variability krevního tlaku a s rozdílem hodnot naměřených u lékaře a doma. Hodnotí se rezistence hypertenze, hypertenze v těhotenství, rozpoznání hypotenze a synkop, podezření na sekundární hypertenzi.

V indikaci terapeutické se hodnotí účinnost a dávkování antihypertenzní léčby a případný nedostatečný pokles krevního tlaku po léčbě. (Homolka, 2010, s. 37–39)

4 LÉČBA

Cílem léčby je dosáhnout nižších hodnot krevního tlaku než 140/90 mm Hg.

4.1 Nefarmakologická léčba

Jednoznačně je základem léčby všech nemocných pacientů s arteriální hypertenzí. Doporučuje se zanechat kouření a nadměrné konzumace alkoholu, snížit tělesnou hmotnost u osob s nadváhou. Důležitá je přiměřená pohybová aktivita. Důležité je omezení příjmu soli (5–6 g/den). Je vhodné zařadit do jídelníčku dostatek ovoce a zeleniny, snížit množství tuků v potravě, zejména nasycených. U většiny pacientů je nutná i léčba farmakologická. (Češka, 2010, s. 143; Karen, Filipovský, 2014, s. 8)

4.2 Farmakologická léčba

Rozhodující jsou hodnoty systolického a diastolického krevního tlaku, celkové kardiovaskulární riziko, přítomnost orgánového poškození, kardiovaskulární nebo renální onemocnění. Léčbu můžeme zahájit monoterapií nebo kombinací dvou léků v jedné dávce či fixní kombinací. Monoterapie bývá úspěšná asi u 20–30 % nemocných.

U pacientů s hodnotami krevního tlaku vyššími než 180/110 mm Hg zahajujeme léčbu hned, u pacientů s opakovanými hodnotami tlaku 150–179/95–109 mm Hg léčbu zahajujeme do 1 měsíce. (Češka, 2012, s. 144–145; Karen, Filipovský, 2014, s. 9)

Kombinace ACE inhibitorů (AT1 blokátorů) a blokátorů kalciových kanálů je považována za hlavní dvojkombinaci. Kombinace betablokátorů a diuretik je méně vhodná vzhledem k možným metabolickým účinkům. U závažných forem hypertenze využíváme trojkombinaci, jejíž součástí by mělo být diuretikum.

4.2.1 4.2.1 Betablokátory

Šlo o léky vyvinuté pro léčbu anginy pectoris. Od sedmdesátých let se využívají k léčbě hypertenze. Vedle diuretik jsou to nejčastěji využívané léky s kardioprotektivním vlivem, zejména u pacientů s ischemickou chorobou srdeční. Mají antiarytmický účinek. Snižují fibrilační práh. Mimo Amiodaronu jsou jediným antiarytmikem používaným k úspěšné léčbě komorových arytmií, a to i u pacientů se srdečním selháváním. Mají antiischemický účinek, jenž se projevuje zpomalením tepové frekvence, poklesem krevního tlaku a snížením srdeční kontraktility. Tyto parametry udávají spotřebu kyslíku

v myokardu. Jejich působení spočívá v prodloužení diastolické doby plnění. Nejčastěji používanými léky s tímto účinkem jsou Metoprolol, Bisoprolol, Carvedilol, Nebivolol. (Widimský, 2010, str. 154–155; Karen, Filipovský, 2014, s. 9–15)

4.2.2 Blokátory kalciového kanálu

Tyto léky mění otevírání a zavírání kalciových kanálů buněčnými membránami a tím průnik kalciových iontů z extracelulárního prostoru do buňky a obráceně. Výsledkem je vazodilatace a pokles krevního tlaku. Mají vliv na myokard a převodní systém srdeční. Ovlivňují srdeční stažlivost a zpomalení šíření vzruchů v myokardu. Podáváme je často u pacientů staršího věku a v případech izolované systolické hypertenze či hypertenze s přidruženými chorobami – diabetes mellitus, cévní mozkové onemocnění, hypertrofie levé srdeční komory. Často používanými léky tohoto typu jsou Amlodipin, Nitrindipin, Felodipin. (Widimský, 2010, s. 169–173)

4.2.3 Inhibitory ACE

ACE I se využívají jako monoterapie či v kombinaci s blokátory kalciového kanálu nebo s diuretiky. Zlepšují prognózu u rizikových nemocných ICHS, CMP, ICHDK nebo diabetiků s dalším rizikovým faktorem. ACE inhibitory mohou mít vliv na snížení rizika nově vzniklého diabetes mellitus. Podávání těchto přípravků při renovaskulární hypertenzi a u nemocných s renální insuficiencí vyžaduje časté kontroly renálních funkcí. Společně s mineralogramem je vhodné je provádět u všech hypertoniků po zahájení léčby ACE I. Nejčastěji používáme Ramipril, Perindopril. (Widimský, 2010, s. 169–173)

4.2.4 Antagonisté receptorů pro angiotenzin AT1 Blokátory

Je možné je využít k léčbě hypertenze v indikacích jako u ACE inhibitorů. Také mohou snižovat riziko nově vzniklého diabetes mellitus. Nejčastěji používáme Losartan, Telmisartan, Valsartan. (Widimský, 2010, s. 169–173)

4.2.5 Centrálně působící antihypertenziva

Pro svůj sedativní účinek jsou vhodné pro kombinaci antihypertenziv k léčbě hypertenze spojené s psychickou tenzí, dále pro léčení renální hypertenze a hypertenze s metabolickými odchylkami. Přípravek Rilmedinin je novější typem centrálně působících antihypertenziv. Má méně nežádoucích účinků, jako např. sucho v ústech, sedace. Hlavním lékem pro léčbu hypertenze v těhotenství je Methyldopa. (Widimský, 2010, s. 169–173)

4.2.6 Alfa blokátory

Využívají se v kombinaci s ostatními antihypertenzivy v léčbě závažné a rezistentní hypertenze.

4.2.7 Diuretika

Jsou základní skupinou v léčbě hypertenze a srdečního selhání. Indikací pro léčbu hypertenze je vyšší věk a izolovaná systolická hypertenze. Pro léčbu hypertenze jsou nejvíce využívána diuretika thiazidová. Diuretika mají hlavní místo v kombinační léčbě, nejvíce s ACE inhibitory a indapamidem. Velmi často využívanou dvojicí diuretik jsou hydrochlorothiazid a amilorid. Tyto léky působí převážně na vnitřním povrchu ledvinných tubulárních buněk. Jejich působení spočívá v bránění resorpci sodíku (kličková diuretika) nebo vody (osmotická diuretika). Mechanismus jejich účinku ovlivňuje membránový transport v různých částech nefronu. Podle chemické struktury rozdělujeme diuretika na thiazidová (hydrochlorothiazid) a thiazidům podobná analoga (indapamid). Jsou to saluretika působící v distálním tubulu. Absorbují 7–9 % sodíku, jsou slaběji působící. Kličková diuretika brání resorpci sodíku ve vzestupné části Henleovy kličky, kde dochází ke vstřebávání až 25 % filtrovaného sodíku. Způsobí to větší diurézu, spojenou s vyšším odpadem draslíku, chloridů a vodíkových iontů. Rozlišujeme sedm základních skupin diuretik.

V roce 2015 byla provedena studie SPRINT A PATHAWAY v Bratislavě. První byla zaměřena na cílové hodnoty krevního tlaku u hypertoniků, druhá zkoumala výskyt nežádoucích účinků léků. Tato studie ukázala, že diuretika jsou prvními léky, které pacient v léčbě vynechává, a to kvůli nežádoucím účinkům. (Murín, 2016, s. 164–165)

5 PSYCHIKA PACIENTŮ S ARTERIÁLNÍ HYPERTENZÍ

V léčbě arteriální hypertenze je důležité upravit životní styl. Přesto, že toto známe, mnoho pacientů svůj dosavadní styl života nezmění.

Rizikové faktory spolu působí vzájemně. Z hlediska psychosociálních faktorů působí negativně hostilita – nepřátelství k ostatním lidem, agresivita, rozmrzelost, velké ambice, potlačované vnitřní konflikty. Další skupinu tvoří lidé, kteří mají velkou snahu o sebeprosazení. Často okolnosti nedovolují tyto ambice realizovat. Negativní emocionální vlivy se tak projevují na zvýšeném krevním tlaku. Tito pacienti mívají pocity ohrožení, jež vedou k prožitkům těžkosti a strachu. Činnost srdce se aktivuje, zvyšuje se krevní tlak i srdeční tep. Aktivuje se dýchání, pocení, navyšuje se hladina cukru v krvi. Tělo je připraveno k reakci. Je aktivován sympatikus. Za nějakou dobu dochází rovněž k aktivaci parasympatiku. Neustálé střídání těchto hyperaktivit se stává nebezpečnými. (Křivohlavý, 2002, str. 110–113)

Někteří lidé se uchylují k rizikovému chování. Kouření, nadužívání alkoholu či drogy se častěji objevují u mužů. Ženy upřednostňují zvýšenou konzumaci jídla. Rizikové chování je spojeno se zážitky negativních nálad a vytváří určitý způsob jejich zvládání. Například stres může zvyšovat rizikové chování, zvyšuje se počet vykouřených cigaret, zároveň se mohou zmírňovat nepříjemné pocity. Negativní vliv na psychiku má i zvýšená zodpovědnost v práci, nespokojenost v zaměstnání, rodině. (Křivohlavý, 2002, s. 113–116)

5.1 Percepce rizika

Vnímání a chápání rizika vzniku a rozvoje hypertenze je u mnohých pacientů sníženo. Obvykle jsou o rizikovém chování a životním stylu informováni a kritizují je u druhých. U sebe ovšem tyto faktory a chování podceňují. Jde o tzv. optimistické zkreslení. (Křivohlavý, 2002, s. 120)

6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Mezi nejčastější ošetřovatelské problémy patří nedostatek informací o této nemoci a případných komplikacích a problémy s adaptací na potřebu změnit svůj životní styl. Mohou to být nežádoucí projevy z důvodů vedlejších účinků léků či obavy s naměřených hodnot při kontrole u lékaře.

Cílem ošetřovatelské péče je zajistit pacientovi dostatek informací o této nemoci, možných komplikacích a správném životním stylu. Pro pacienta je důležitá motivace a zapojení se do léčby, pravidelné kontroly u lékaře. U některých pacientů je vhodná kontrola krevního tlaku pomocí domácího měření. U pacientů s III. stupněm onemocnění musí další postup vycházet dle stavu a potřeb.

Většina pacientů je léčena ambulantně. Ambulantní péče spočívá v pravidelných kontrolách, dodržování a kontrole životního stylu, farmakologické léčbě. Význam má správný psychologický přístup. Mnoho pacientů si neuvědomuje závažnost onemocnění a podle toho jedná. Je tedy nutné poskytnout dostatek informací, motivovat k správnému a pravidelnému užívání léků. Zdůrazníme význam pozitivního přístupu k léčbě, životního stylu a snažíme se vyvarovat dlouhodobých stresů. Pro pacienta je vhodná přiměřená pohybová aktivita, dle zdravotního stavu a věku. U starších pacientů to mohou být 30 minutové procházky, alespoň třikrát v týdnu, u jiných turistika, plavání, jízda na kole. Doporučíme zákaz kouření, konzumace alkoholu, snížení množství kofeinu a soli. U pacientů s nadváhou a obezitou je důležitá redukce váhy. Je prokázáno, že při poklesu váhy dochází i ke snížení krevního tlaku. Pacientovi doporučíme domácí kontroly krevního tlaku a vysvětlíme, kdy měřit a jak zapisovat tyto údaje.

6.1 Nemocniční péče

Posoudíme zdravotní stav nemocného a stanovíme stupeň soběstačnosti. Pohybový režim u pacientů bývá bez omezení, zvolíme vhodný způsob dopomoci. Důležitá je kontrola fyziologických funkcí. Krevní tlak měříme podle ordinace lékaře, nejméně 3x denně, naměřené hodnoty zapisujeme do dekursu, případně hned informujeme lékaře. Hodnoty krevního tlaku kontrolujeme před podáním léků a po předpokládaném nástupu účinku. Sledujeme výsledky krevních vyšetření.

6.1.1 Výživa nemocného

Pacient má obvykle dietu s omezením soli (10), obézní pacient dietu redukční (8). Ostatní diety dle onemocnění pacienta. Pacientovi vysvětlíme, které potraviny nejsou vhodné. Doporučíme bílé maso, ryby, zeleninu, ovoce a celozrnné pečivo. Omezení kofeinu (káva, černý čaj), tuků, zanechání kouření a abstinence.

6.1.2 Vyprazdňování

U pacienta s třetím stupněm hypertenze sledujeme množství moči. Provádíme prevenci zácpy, sledujeme pravidelnost. Vysvětlíme konzumaci vhodných potravin, které pomáhají pacientům se zácpou, někdy podáváme projímadla dle ordinace lékaře – laktulóza, glycerínový čípek, apod. Může být ordinováno klyzma.

6.1.3 Podávání léků

Dle ordinace podáváme léky, zjišťujeme jejich účinky a zpětně o nich informujeme lékaře. Rehabilitačně provádíme dechová a kondiční cvičení. Zajistíme dostatečný odpočinek a spánek.

U pacientů se závažnou formou hypertenze spojenou s orgánovými poškozeními bývá omezená soběstačnost. Dbáme na uspokojování základních potřeb. Pacienta se snažíme dle jeho momentálního zdravotního stavu motivovat a zapojit. Zajistíme hygienu, výživu, vyprazdňování, bezpečnost, kvalitní spánek, sledování fyziologických funkcí. (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 123–125)

Časté ošetrovatelské diagnózy

1. Nedostatek informací

Vnímání – poznávání – deficitní znalost 00126

2. Poruchy adaptace

Zvládání zátěže – oslabení přizpůsobení 00070

3. Neefektivní tkáňová perfuze – mozek, ledviny

Aktivita – odpočinek – neefektivní tkáňová perfuze 00024

4. Snížený srdeční výdej

Aktivita – odpočinek – snížený srdeční výdej 00029

5. Bolest

Komfort – akutní bolest 00132

6. Úzkost a strach

Zvládnání zátěže – úzkost 00146

Strach 00148

7 EMERGENTNÍ A URGENTNÍ STAVY

Náhlé hypertenzní stavy jsou život ohrožující a je nutná jejich okamžitá léčba. Jsou spojeny se zvýšením krevního tlaku a akutním poškozením orgánů nebo jejich funkce. Existuje nebezpečí komplikací v oblasti CNS, srdečního selhání, akutního koronárního syndromu, AIM, nefropatie a hematurie, proteinurie s postupným zhoršováním renálních funkcí. Základním postupem je snížení tlaku i. v. podávanými hypertenzivy. Nitrát, např. ISOKET, 2 ml bolus, naředíme fyziologickým roztokem do 20 ml, opakovaně nebo kontinuálně pomocí i. v. pumpy. Maximální dávka je 10 ml = 1 ampule.

Pokud jsou přítomny jen potíže dané vysokým krevním tlakem, jde o urgentní stavy. Jako první pomoc v ambulantní praxi využíváme podání krátkodobě působícího captoprilu 25 mg, eventuálně s diuretikem. Dále je doporučena hospitalizace s postupným snižováním tlaku.

Maligní hypertenze je syndrom charakteristický poruchami centrální nervové soustavy, patří mezi urgentní stavy. (Karen, Filipovský, 2014, s. 18; Navrátil, 2008, s. 84; Sovová, 2014, s. 118–119)

PRAKTICKÁ ČÁST

8 FORMULACE PROBLÉMU

Arteriální hypertenze je jedna z nejčastějších civilizačních chorob. Má přímý vztah k rozvoji cévní mozkové příhody a ischemické choroby srdeční, která vede ke vzniku infarktu myokardu. Patří k nejčastějším příčinám úmrtí ve vyspělých průmyslových zemích. Od 80. let 20. století tento výskyt neustále stoupá. V západních zemích má přibližně každý druhý člověk zvýšený krevní tlak. Často je závažnost onemocnění ze strany pacienta podceňována. Je potřeba dodržovat farmakologickou léčbu, nefarmakologická doporučení, usilovat o zdravý životní styl. Bez spolupráce pacienta není léčba možná. Bakalářská práce je zaměřena na informovanost pacienta o arteriální hypertenzi.

9 CÍL VÝZKUMU

Zjistit informovanost pacienta o arteriální hypertenzi.

9.1 Dílčí cíle

1. Zjistit, zda má informovanost vliv na dodržování léčby.
2. Ověřit znalost rizikových faktorů
3. Ověřit, zda znalost rizikových faktorů vede u pacientů k dodržování zdravého životního stylu.
4. Zjistit, zda si pacienti kontrolují TK v domácím prostředí a jak s naměřenými údaji nakládají.

Předpoklady

1. Předpokládám, že více než polovina pacientů má informace o léčbě vysokého krevního tlaku.
Ověřeno otázkami – 5, 6, 7
Kriterium – víc než polovina znamená více než 56 pacientů ze 110 dotázaných.
2. Předpokládám, že více než polovina pacientů dodržuje farmakologickou léčbu.
Ověřeno otázkami – 8, 9, 10, 11, 12,
Kriterium – víc než polovina znamená více než 56 pacientů ze 110 dotázaných.
3. Předpokládám, že více než polovina pacientů zná nefarmakologické doporučení při léčbě hypertenze.
Ověřeno otázkami – 13, 14, 15
Kriterium – víc než polovina znamená více než 56 pacientů ze 110 dotázaných.
4. Předpokládám, že více než polovina pacientů nefarmakologické doporučení nedodržuje.
Ověřeno otázkami – 16, 17, 18, 19, 20, 21
Kriterium – víc než polovina znamená více než 56 pacientů ze 110 dotázaných.
5. Předpokládám, že více než polovina pacientů je informována o domácím měření krevního tlaku a pravidelných kontrolách u lékaře.
Ověřeno otázkami – 22, 23, 24, 25
Kriterium – víc než polovina znamená více než 56 pacientů ze 110 dotázaných.

10 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

Základním předpokladem pro uskutečnění dotazníkového šetření byla ochota respondentů vyplnit dotazník. Byl využit záměrný výběr respondentů. Dotazník byl určen pro pacienty MN Privamed a klienty praktického lékaře, léčící se s arteriální hypertenzí. Jiná podmínka stanovena nebyla. Bylo rozdáno 120 dotazníků, návratnost 110. Na ambulanci Centrálního příjmu, na interní ambulanci číslo IV, V a v ordinaci praktického lékaře MUDr. Heleny Šustové. V každé ordinaci bylo rozdáno 30 dotazníků.

11 METODA SBĚRU DAT

K získání údajů byl zvolen kvantitativní výzkum, metodou dotazníkového šetření. Byl vytvořen strukturovaný dotazník, vlastní tvorby a to z důvodu konkrétních otázek. Bylo položeno 25 otázek. Úvodní otázky jsou identifikační, sociodemografické. Otázky jsou uzavřené, uzavřené výběrové a zjišťovací. Respondenti subjektivně hodnotí svou informovanost, dodržování léčby a nefarmakologických doporučení, dodržování zdravého životního stylu, svou znalost rizikových faktorů, vyjadřují se k možnosti kontroly krevního tlaku v domácím prostředí. Vysvětlují, jak s naměřenými údaji nakládají.

12 ORGANIZACE VÝZKUMU

Hlavní část výzkumu byla realizována po písemném souhlasu vedení MN Privamed na ambulanci Centrálního příjmu, na interní ambulanci číslo IV, V a v ordinaci praktického lékaře MUDr. Heleny Šustové (viz příloha č. 6,7), zvolila jsem kvantitativní metodu nestandardizovaných dotazníků.

Bylo rozdáno celkem 120 dotazníků, v každé ordinaci bylo rozdáno 30 dotazníků. Návratnost byla 110 dotazníků. 10 dotazníků bylo pro nekompletní vyplnění vyřazeno. Dotazníky byly osobně předávány sestrou, nebo lékaři s objasněním důvodu a tématu dotazníkového šetření. Tento druh výzkumu byl zvolen záměrně, neboť umožňuje oslovení většího množství respondentů. Zároveň dochází ke zpětné vazbě o edukaci pacientů právě pro ošetřující personál a lékaře. Dotazníky byly anonymní a účast dobrovolná.

Průzkumné šetření probíhalo v únoru 2018.

12.1 Vzorek respondentů

Dotazník byl určen pacientům léčícím se s arteriální hypertenzí.

12.2 Prezentace a interpretace výsledků

Získaná data byla zpracována prostřednictvím nástroje Microsoft Office Excel.

Ke každé otázce z dotazníku byl zpracován sloupcový graf.

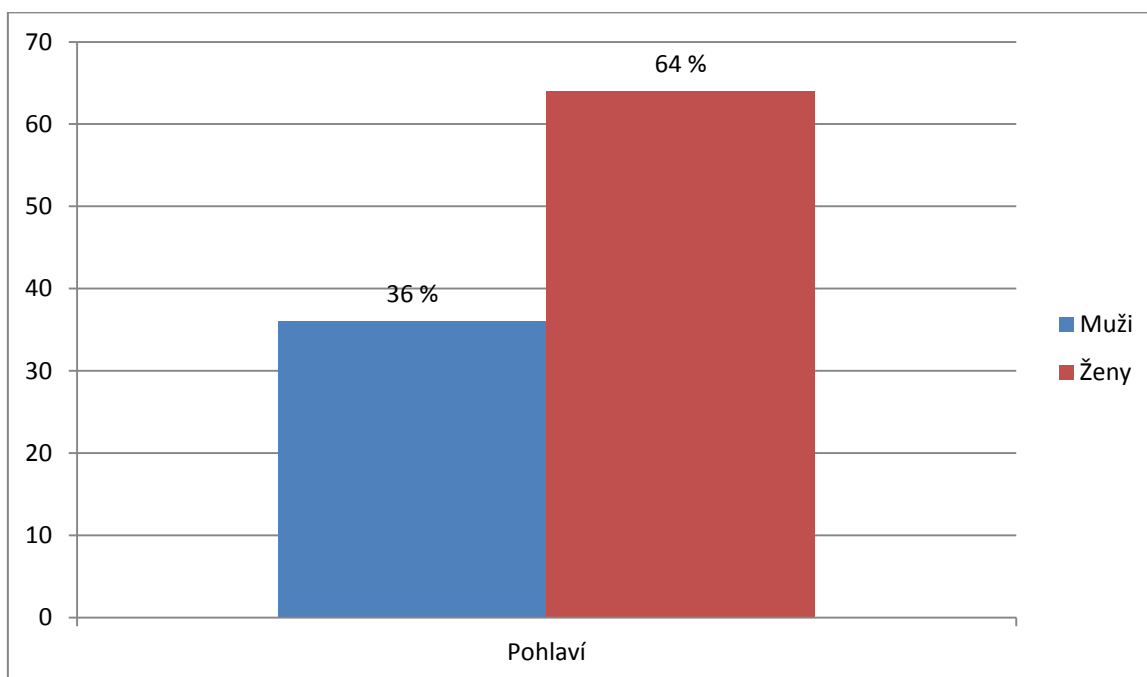
Otázka č. 1: Zastoupení respondentů dle pohlaví

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Ženy	70	64 %
Muži	40	36 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 3: Pohlaví



Zdroj: Vlastní

Z respondentů účastnících se průzkumného šetření odpovědělo 70 (64%) žen a 40 (36%) mužů ze 110 dotázaných.

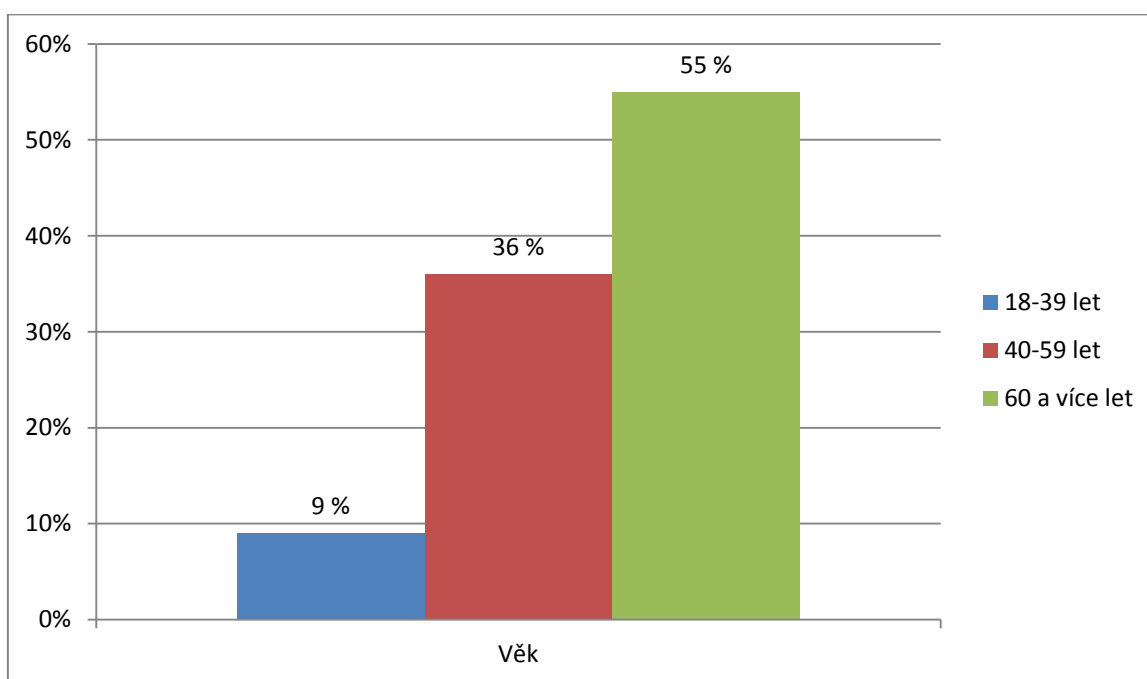
Otázka č. 2: Váš věk

Tabulka 2: Věk respondentů

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
18-39 let	10	9 %
40-59 let	40	36 %
60 a více let	60	55 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 4: Věk



Zdroj: Vlastní

Nejvíce dotázaných bylo ve věku 60 a více let 60 (55%), 40 (36%) bylo ve věku 40-59 let, 10(9%) ve věku 18-39 let.

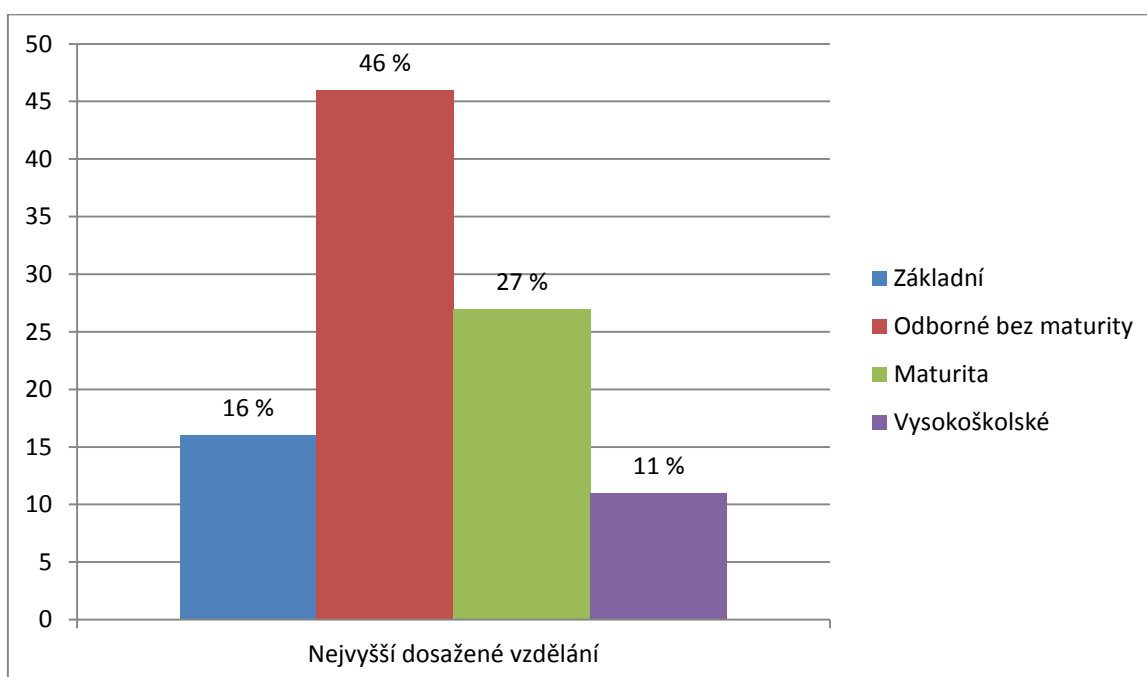
Otázka č. 3: Vaše nejvyšší dosažené vzdělání

Tabulka 3: Nejvyšší dosažené vzdělání

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Základní	18	16 %
Odborné bez maturity	50	46 %
Maturita	30	27 %
Vysokoškolské	12	11 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 5: Nejvyšší dosažené vzdělání



Zdroj: Vlastní

Nejvíce respondentů mělo vzdělání odborné bez maturity 50 (46%), středoškolské s maturitou 30 (27%), základní vzdělání 18 (16%), vysokoškolské 12 (11%)

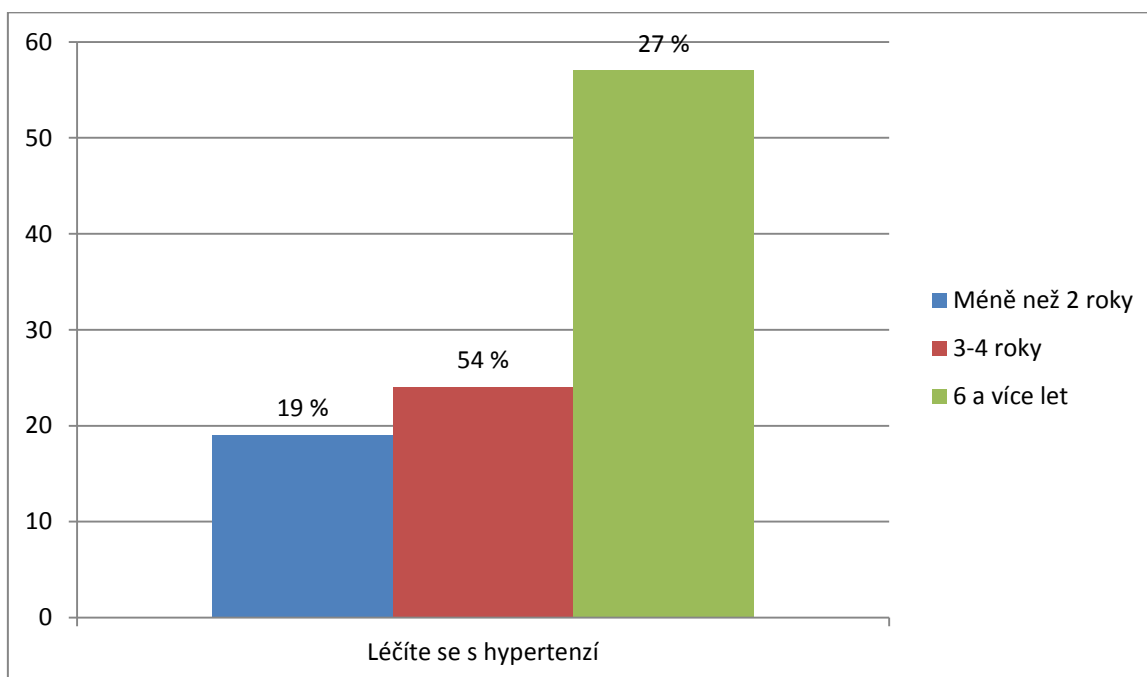
Otázka č. 4: Léčíte se s hypertenzí

Tabulka 4: Léčíte se s hypertenzí

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Méně než 2 roky	21	19 %
3-4 roky	26	24 %
6 a více let	63	57 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 6: Léčíte se s hypertenzí



Zdroj: Vlastní

Nejvíce pacientů bylo zastoupeno v kategorii léčím se s hypertenzí 6 a více let - 63 (54%).

26 (27%) se léčí 3-4 roky, 21 (19%) méně než 2 roky.

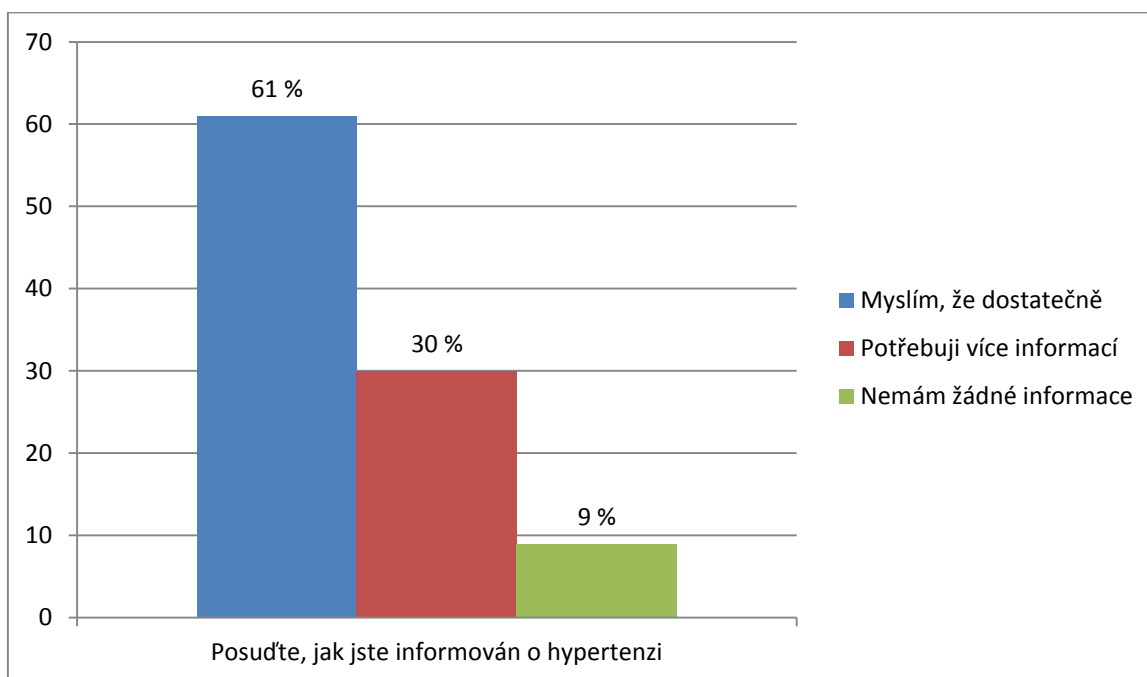
Otázka č. 5: Posud'te, jak jste informován o hypertenzi?

Tabulka 5: Posud'te, jak jste informován o hypertenzi

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Myslím, že dostatečně	67	61 %
Potřebuji více informací	33	30 %
Nemám žádné informace	10	9 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 7: Posud'te, jak jste informován o hypertenzi?



Zdroj: Vlastní

Z celkového počtu 110 pacientů si 67 (61%) myslí, že je informováno dostatečně. 33 (30%) pacientů potřebuje více informací a 10 (9%) nemá informace.

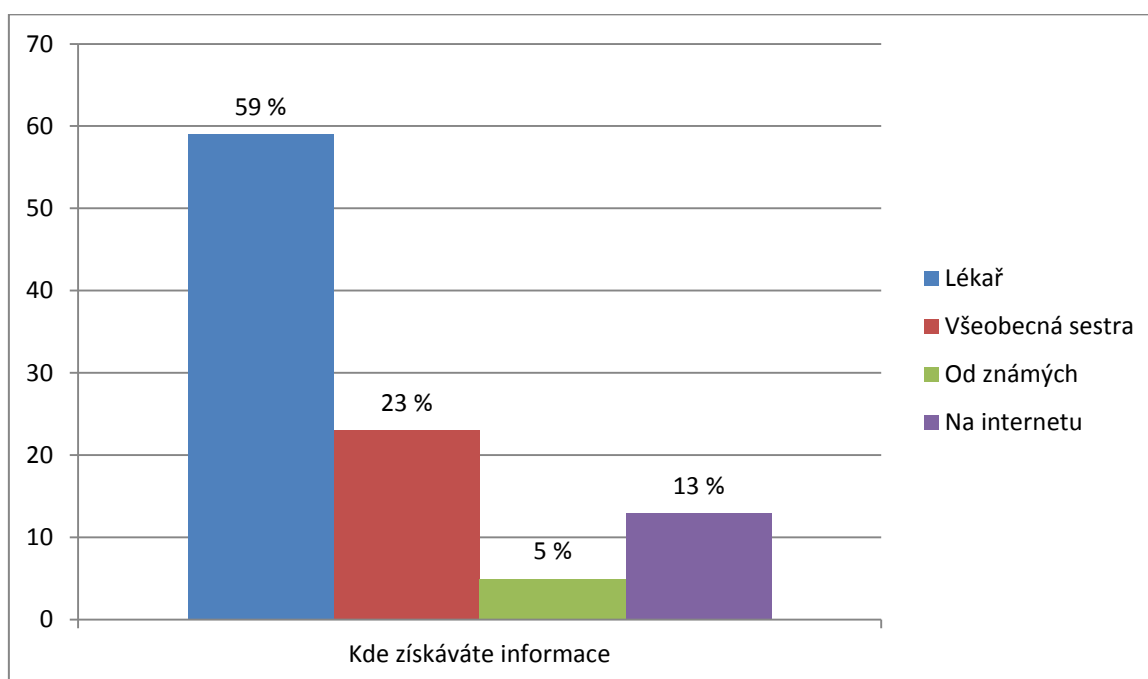
Otázka č. 6: Kde získáváte informace

Tabulka 6: Kde získáváte informace

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Lékař	65	59 %
Všeobecná sestra	25	23 %
Od známých	6	5 %
Na internetu	14	13 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 8: Kde získáváte informace



Zdroj: Vlastní

Nejvíce informací získali pacienti od lékaře 65 (59%), 25 (23%) od všeobecné sestry, 6 (5%) od známých a 14 (13%) z internetu.

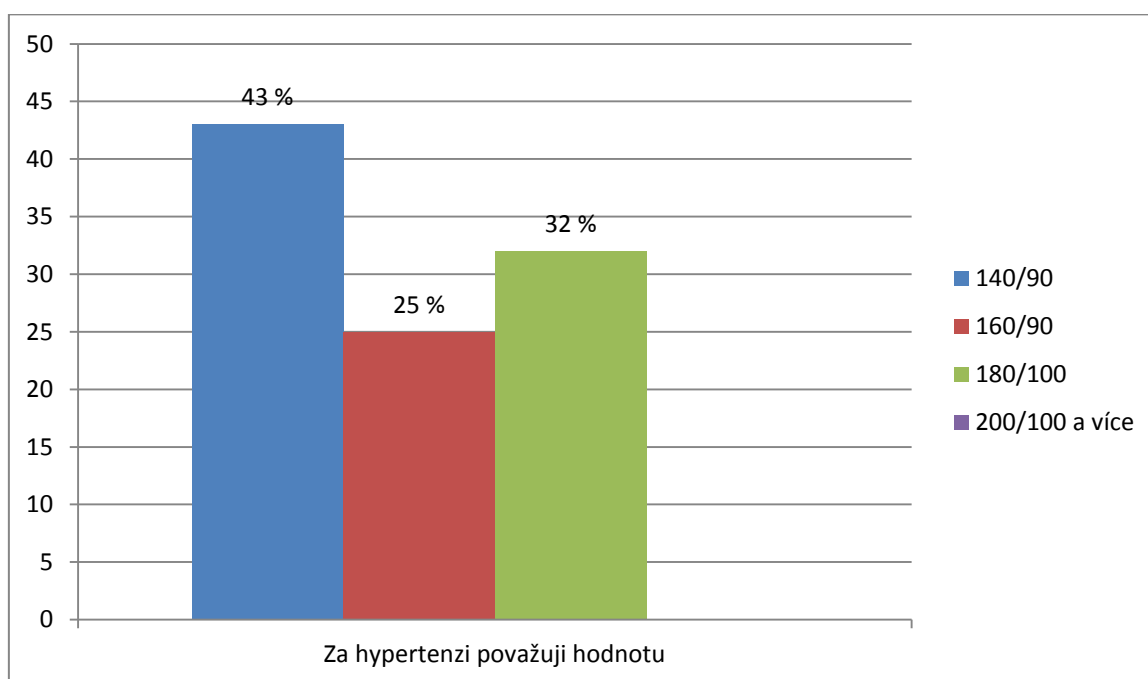
Otázka č. 7: Za hypertenzi považují hodnotu

Tabulka 7: Za hypertenzi považují hodnotu

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
140/90 mm Hg	48	43 %
160/90 mm Hg	27	25 %
180/100 mm Hg	35	32 %
200/100 mm Hg a více	0	0

Zdroj: Vlastní

Obrázek 9: Za hypertenzi považují hodnotu



Zdroj: Vlastní

Ze 110 dotázaných odpovědělo 48 (43%), že za hypertenzi považují hodnotu 140/90 mm Hg, 27 (25%) hodnotou 160/90 mm Hg, 35 (32%) hodnotou 180/100 mm Hg.

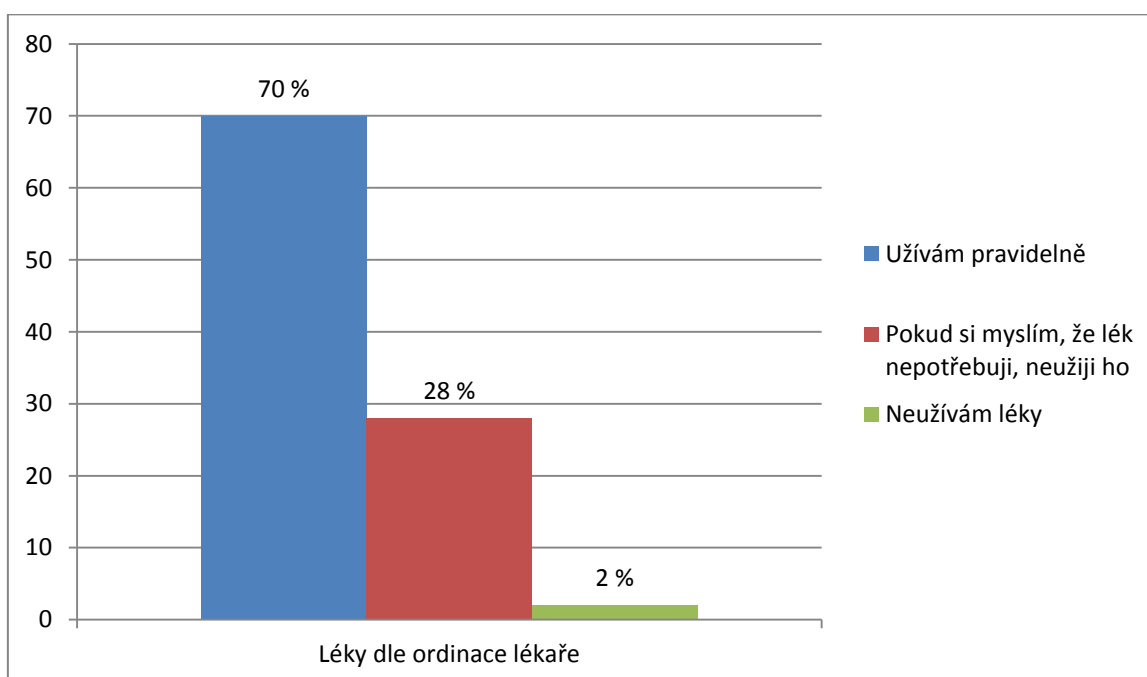
Otázka č. 8: Léky dle ordinace lékaře

Tabulka 8: Léky dle ordinace lékaře

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Užívám pravidelně	77	70 %
Pokud si myslím, že lék nepotřebuji, neužiji	31	28 %
Neužívám léky	2	2 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 10: Léky dle ordinace lékaře



Zdroj: Vlastní

Pravidelně léky užívá 77 (70%) pacientů, 31 (28%) si myslí, když lék nepotřebuje, neužije. 2 (2%) pacientů léky neužívá.

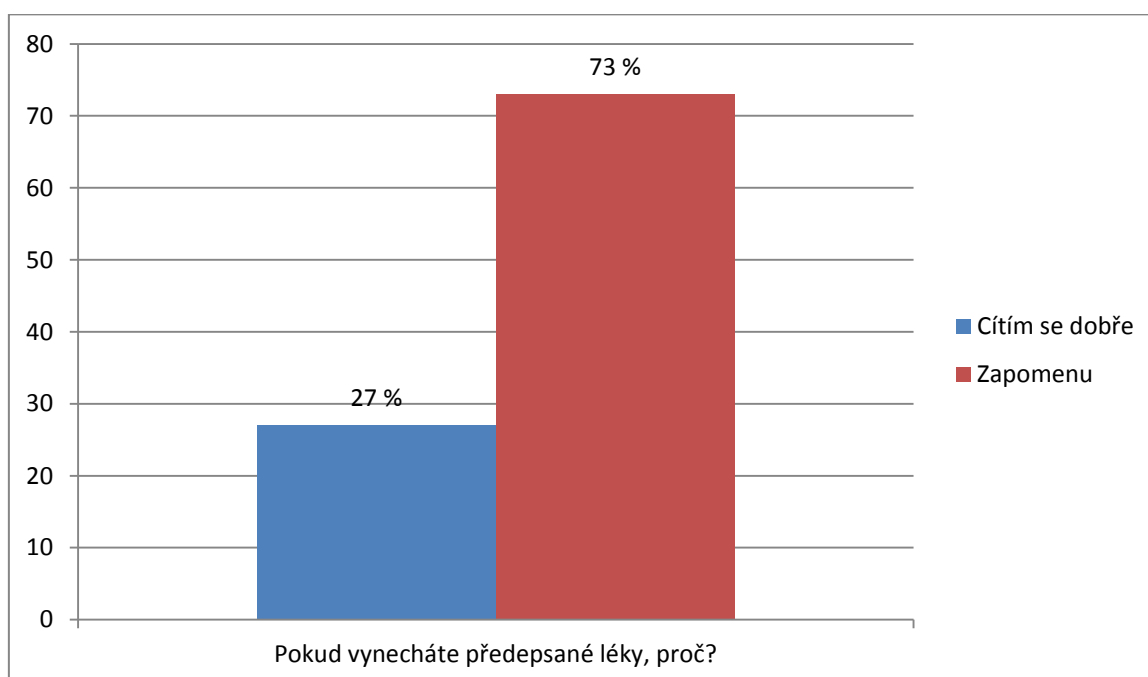
Otázka č. 9: Pokud vynecháte předepsané léky, proč?

Tabulka 9: Pokud vynecháte předepsané léky, proč?

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Cítím se dobře	30	27 %
Zapomenu	80	73 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 11: Pokud vynecháte předepsané léky, proč?



Zdroj: Vlastní

Na otázku zda pacienti vynechávají předepsané léky odpovědělo 80 (73%) když zapomenu, 30 (27%) když se cítím dobře.

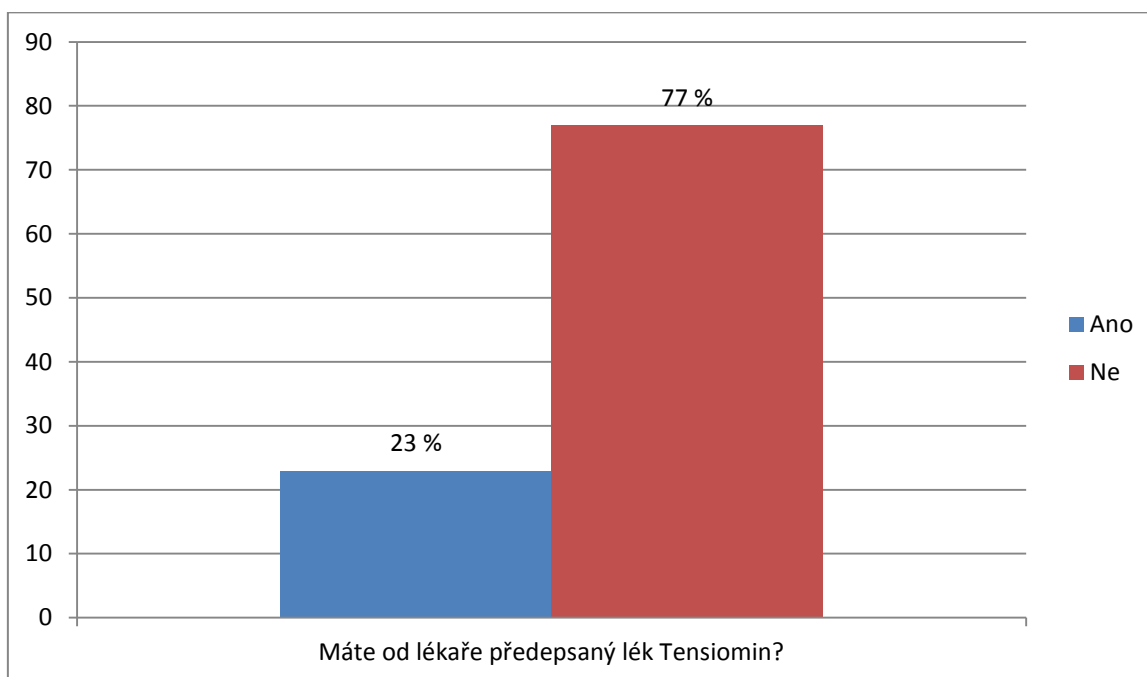
Otázka č. 10: Máte předepsaný lék Tensiomin

Tabulka 10: Máte předepsaný lék Tensiomin?

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Ano	25	23 %
Ne	85	77 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 12: Máte předepsaný lék Tensiomin



Zdroj: Vlastní

Lék Tensiomin má předepsáno 25 (23%) pacientů, 85 (77%) tento lék předepsaný nemá.

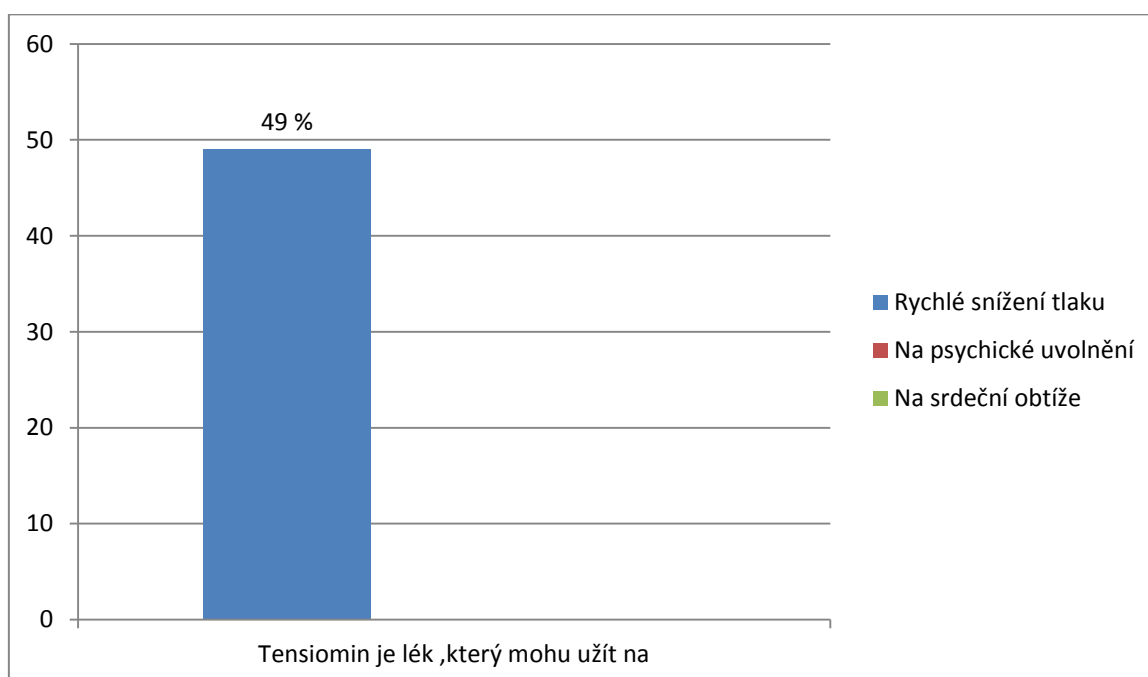
Otázka č. 11: Tensiomin je lék, který mohu užít na

Tabulka 11: Tensiomin je lék, který mohu užít na

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Rychlé snížení tlaku	50	49 %
Na psychické uvolnění	0	0 %
Na srdeční obtíže	0	0 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 13: Tensiomin je lék, který mohu užít na



Zdroj: Vlastní

Na tuto otázku odpovědělo i 25 pacientů, kteří tento lék předepsaný nemají. Celkem tedy 50 (49%) pacientů. Všichni dotázaní správně věděli, že se jedná o lék na rychlé snížení krevního tlaku.

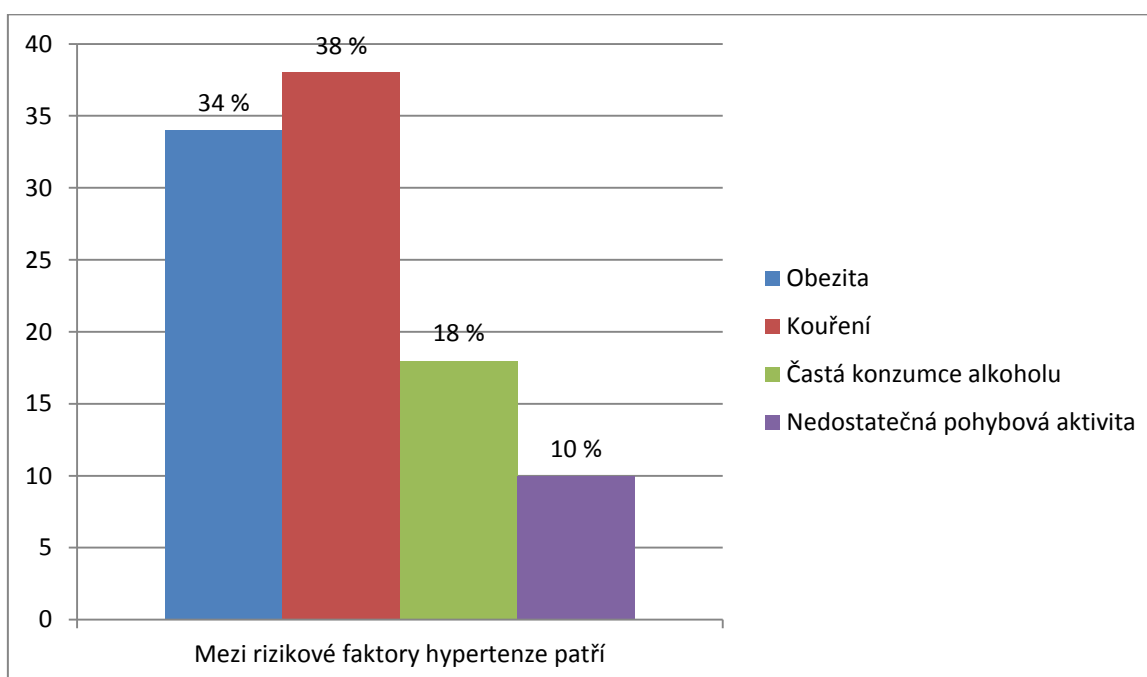
Otázka č. 12: Mezi rizikové faktory hypertenze patří

Tabulka 12: Mezi rizikové faktory hypertenze patří

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Obezita	37	34 %
Kouření	42	38 %
Častá konzumace alkoholu	20	18 %
Nedostatečná pohybová aktivita	11	10 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 14: Mezi rizikové faktory hypertenze patří



Zdroj: Vlastní

42 (38%) pacientů považuje za rizikový faktor kouření, 37 (34%) obezitu, 20 (18%) častá konzumace alkoholu, 11 (10%) nedostatek pohybu.

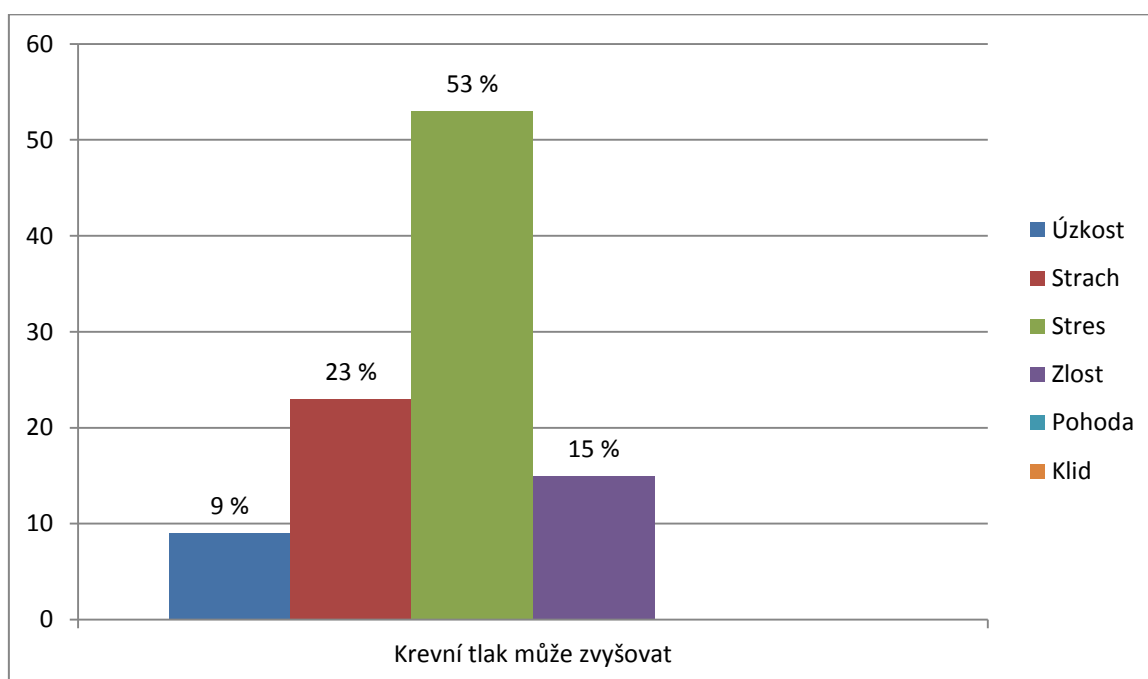
Otázka č. 13: Krevní tlak může zvyšovat

Tabulka 13: Krevní tlak může zvyšovat

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Úzkost	10	9 %
Strach	25	23 %
Stres	58	53 %
Zlost	17	15 %
Pohoda	0	0
Klid	0	0

Zdroj: Vlastní

Obrázek 15: Krevní tlak může zvyšovat



Zdroj: Vlastní

Na otázku co může zvyšovat krevní tlak odpovědělo 10 (9%) pacientů úzkost, 25 (23%) strach, 58 (53%) stres, 17 (15%) zlost. Nejvíce se pacienti obávají stresu.

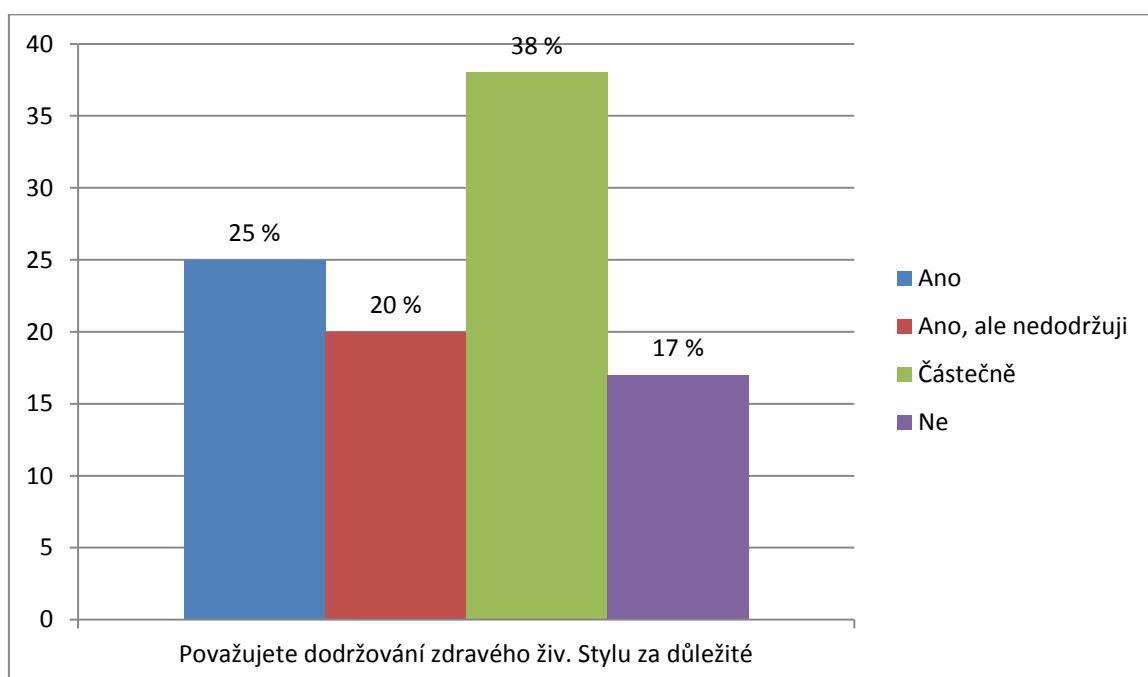
Otázka č. 14: Považujete dodržování zdravého živ. Stylu za důležité

Tabulka 14: Považujete dodržování zdravého živ. Stylu za důležité

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Ano	28	25 %
Ano, ale nedodržuji	22	20 %
Částečně	42	38 %
Ne	18	17 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 16: Považujete dodržování zdravého živ. Stylu za důležité



Zdroj: Vlastní

Dodržování zdravého životního stylu považuje za důležité 28 (25%) pacientů. 22 (20%) považuje zdravý životní styl za důležitý, ale nedodržuje, 42 (38%) dodržuje zdravý životní styl jen částečně. 18 (17%) pacientů zdravý životní styl nepovažuje za důležitý.

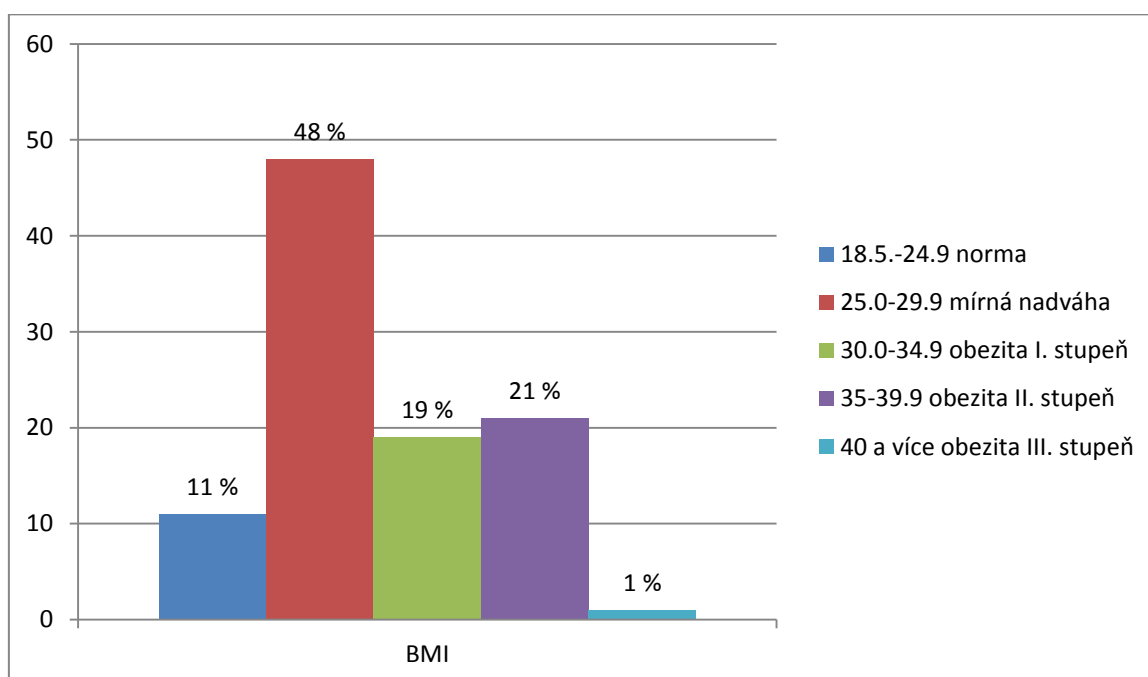
Otázka č. 15: BMI

Tabulka 15: BMI

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
18.5-24.9 norma	12	11 %
25.0-29.9 mírná nadváha	53	48 %
30.0-34.9 obezita I. stupeň	21	19 %
35-39.9 obezita II. stupeň	23	21 %
40 a více obezita III. stupeň	1	1 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 17: BMI



Zdroj: Vlastní

Optimální váhu ze 110 dotázaných pacientů má 12 (11%). 53 (48%) mírnou nadváhu, 21 (19%) obezitu I. stupně, 23 (21%) obezitu II. stupně, 1 (1%) obezitu III. stupně.

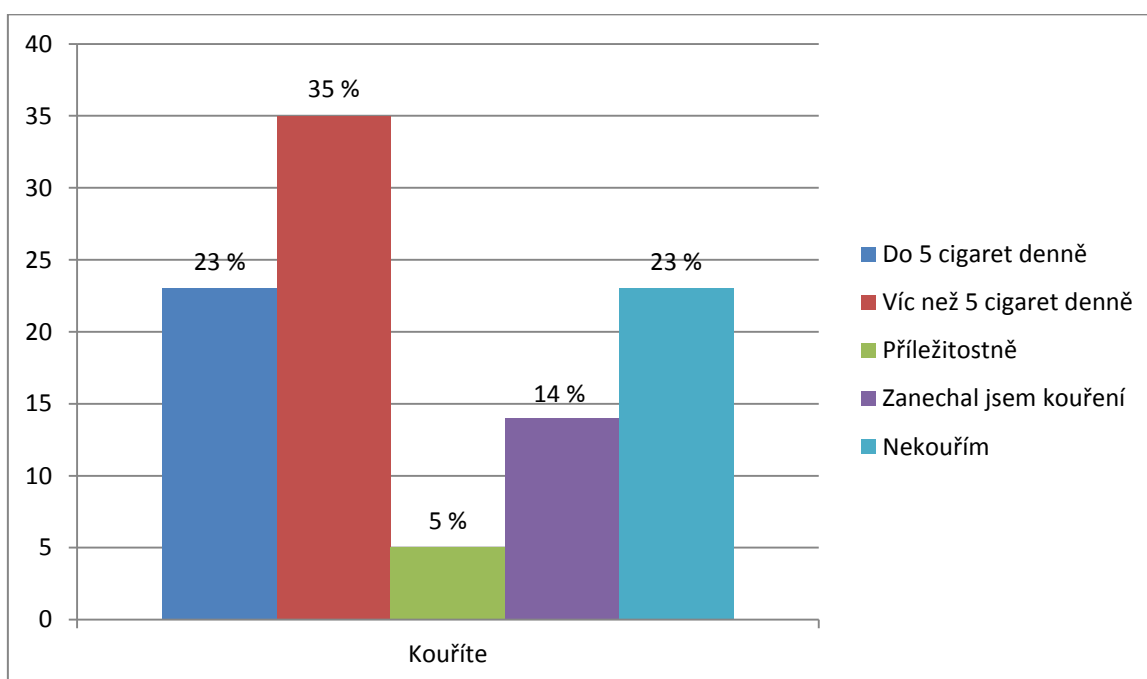
Otázka č. 16: Kouříte

Tabulka 16: Kouříte

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Do 5 cigaret denně	25	23 %
Víc než 5 cigaret denně	40	35 %
Příležitostně	5	5 %
Zanechal jsem kouření	15	14 %
Nekouřím	25	23 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 18: Kouříte



Zdroj: Vlastní

Do 5 cigaret denně kouří 25 (23%) pacientů, více než 5 cigaret denně 40 (35%), příležitostně 5 (5%), 15 (14%) zanechalo kouření a 25 (23%) nekouří.

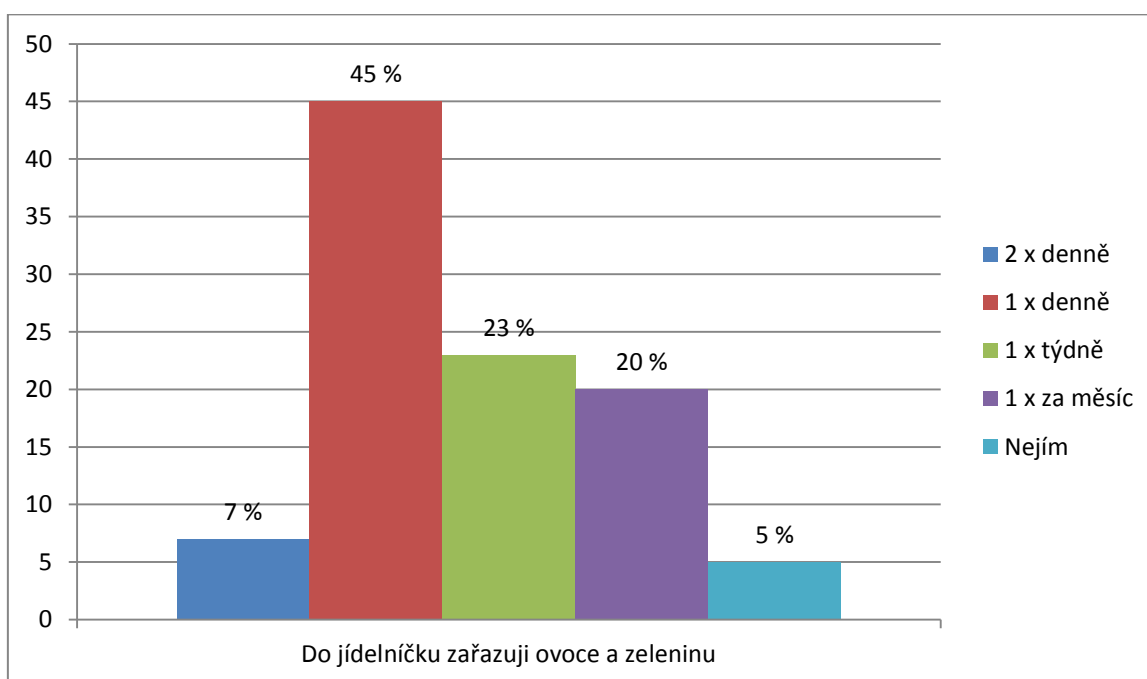
Otázka č. 17: Do jídelníčku zařazují ovoce a zeleninu

Tabulka 17: Do jídelníčku zařazují ovoce a zeleninu

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
2 x denně	8	7 %
1 x denně	50	45 %
1 x týdně	25	23 %
1 x za měsíc	22	20 %
Nejím	5	5 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 19: Do jídelníčku zařazují ovoce a zeleninu



Zdroj: Vlastní

Do jídelníčku zařazuje ovoce a zeleninu 8 (7%) pacientů 2 x denně, 50 (45%) zařazuje 1 x denně, 25 (23%) 1 x týdně, 22 (20%) 1 x za měsíc, 5 (5%) zeleninu a ovoce nejí .

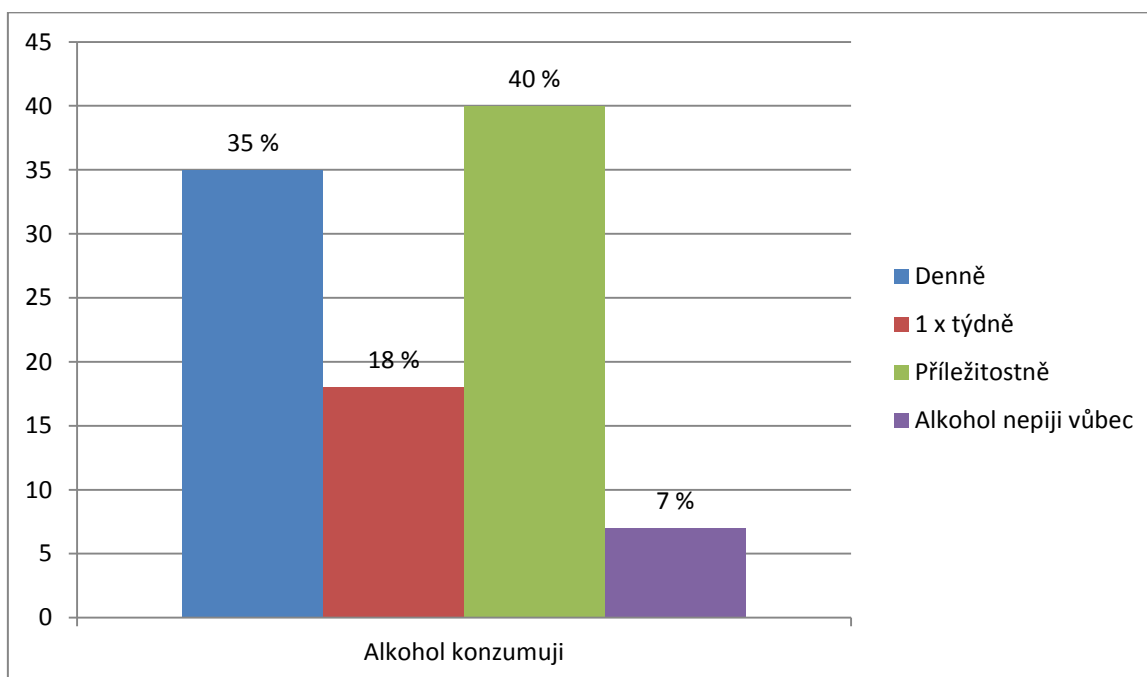
Otázka č. 18: Alkohol konzumuji

Tabulka 18: Alkohol konzumuji

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Denně	38	35 %
1 x týdně	20	18 %
Příležitostně	44	40 %
Alkohol nepiji vůbec	8	7 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 20: Alkohol konzumují



Zdroj: Vlastní

Denně pije alkohol 38 (35%) pacientů, 20 (18%) 1 x týdně, 44 (40%) příležitostně, alkohol vůbec nepije 8 (7%) pacientů.

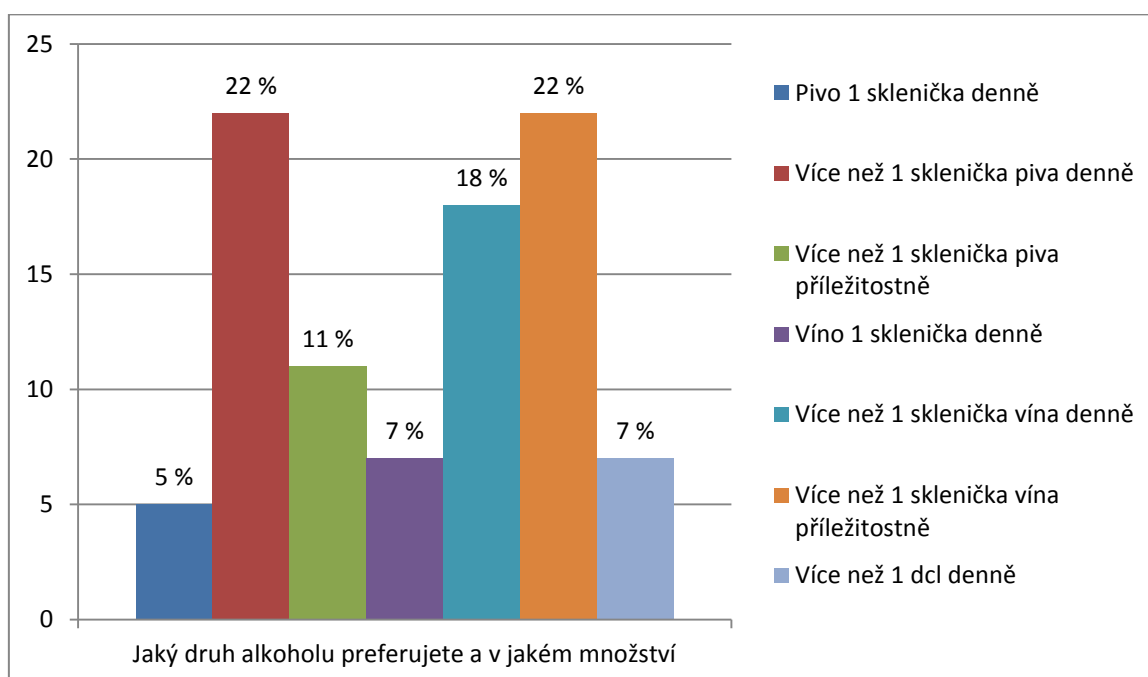
Otázka č. 19: Jaký druh alkoholu preferujete a v jakém množství

Tabulka 19: Jaký druh alkoholu preferujete a v jakém množství

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Pivo 1 sklenička denně	6	5 %
Více než 1 sklenička piva denně	24	22 %
Více než 1 sklenička piva příležitostně	12	11 %
Víno 1 sklenička denně	8	7 %
Více než 1 sklenička vína denně	20	18 %
Více než 1 sklenička vína příležitostně	24	22 %
Tvrдый alkohol příležitostně víc než 1 dcl	8	7 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 21: Jaký druh alkoholu preferujete a v jakém množství



Zdroj: Vlastní

Pivo 1 sklenička denně konzumuje 6 (%) pacientů, více než 1 skleničku denně 24 (%) pacientů, 12 (%) příležitostně. Víno 1 skleničku denně 8 (%) pacientů, 20 (%) 1 x týdně množství větší než 1 skleničku, 24 (%) příležitostně více než 1 skleničku denně. 8 (%) pacientů příležitostně konzumuje tvrdý alkohol v množství více než 1 dcl. 8 (%) pacientů alkohol nepije.

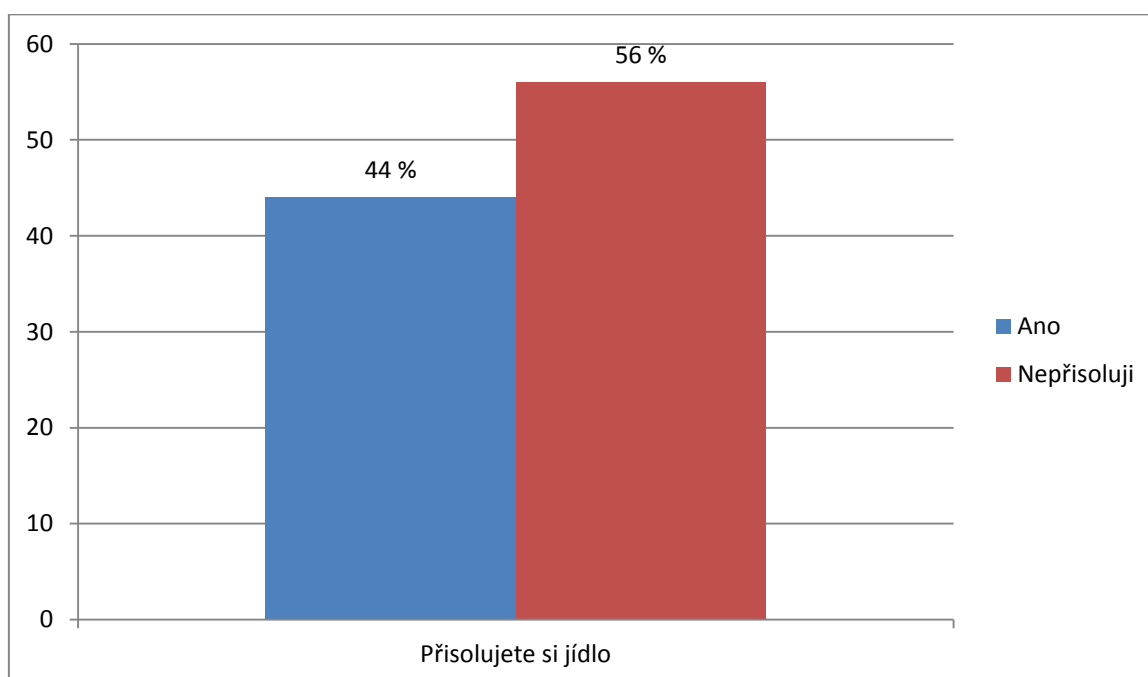
Otázka č. 20: Přisolujete si jídlo

Tabulka 20: Přisolujete si jídlo

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Ano	48	44 %
Nepřisoluji	62	56 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 22: Přisolujete si jídlo



Zdroj: Vlastní

Na tuto otázku odpovědělo 48 (44%) pacientů, že si jídlo přisolují, 62 (56%) si jídlo nepřisoluje.

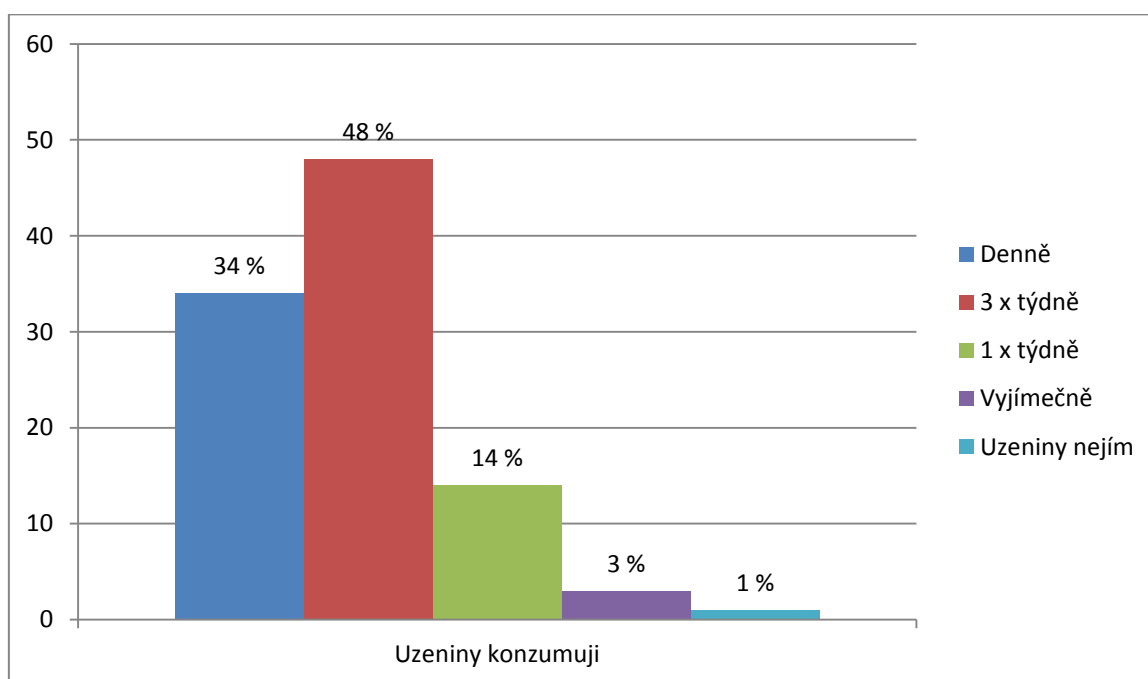
Otázka č. 21: Uzeniny konzumuji

Tabulka 21: Uzeniny konzumuji

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Denně	37	34 %
3 x týdně	54	48 %
1 x týdně	15	14 %
Výjimečně	3	3 %
Uzeniny nejím	1	1 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 23: Uzeniny konzumují



Zdroj: Vlastní

Uzeniny konzumuje denně 37 (34%) pacientů, 54 (48%) konzumuje 3 x týdně, 15 (14%) konzumuje uzeniny 1 x týdně, 3 (3%) výjimečně, 1 (1%) uzeniny nejí.

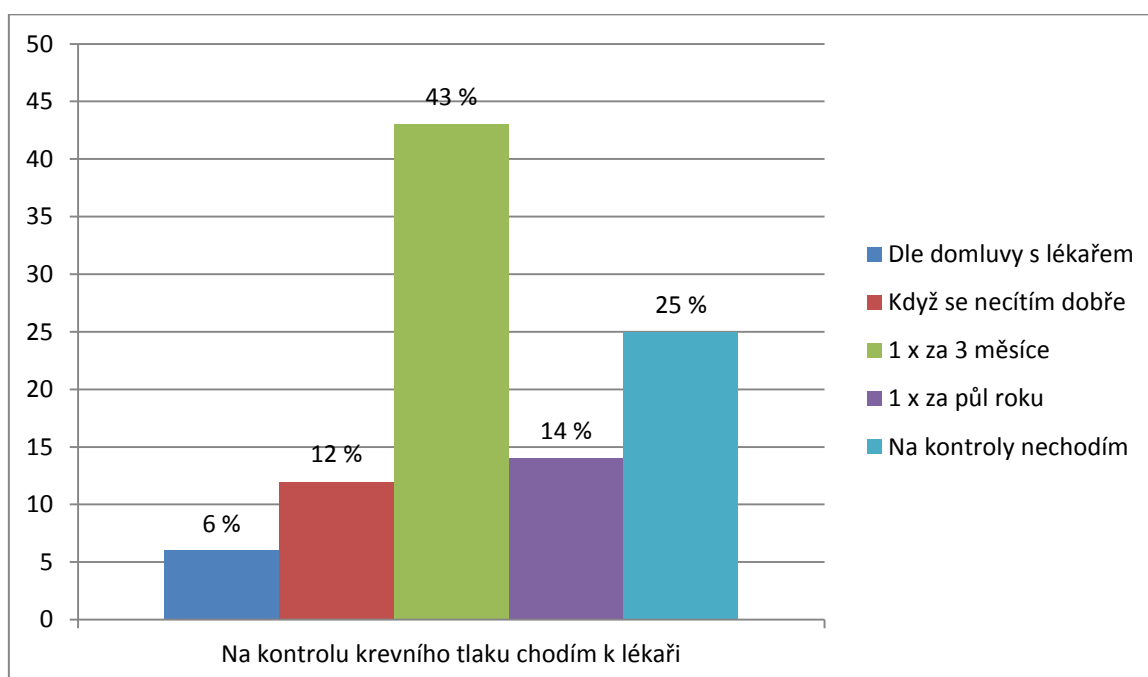
Otázka č. 22: Na kontrolu krevního tlaku chodím k lékaři

Tabulka 22: Na kontrolu krevního tlaku chodím k lékaři

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Dle domluvy s lékařem	7	6 %
Když se necítím dobře	13	12 %
1 x za 3 měsíce	47	43 %
1 x za půl roku	15	14 %
Na kontroly nechodím	28	25 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 24: Na kontrolu krevního tlaku chodím k lékaři



Zdroj: Vlastní

Na kontrolu krevního tlaku chodí k lékaři dle domluvy 7 (6%) pacientů, 13 (12 %) když se necítí dobře, 47 (43%) 1 x za 3 měsíce, 15 (14%) 1 x za půl roku, 28 (25%) na pravidelné kontroly nechodí.

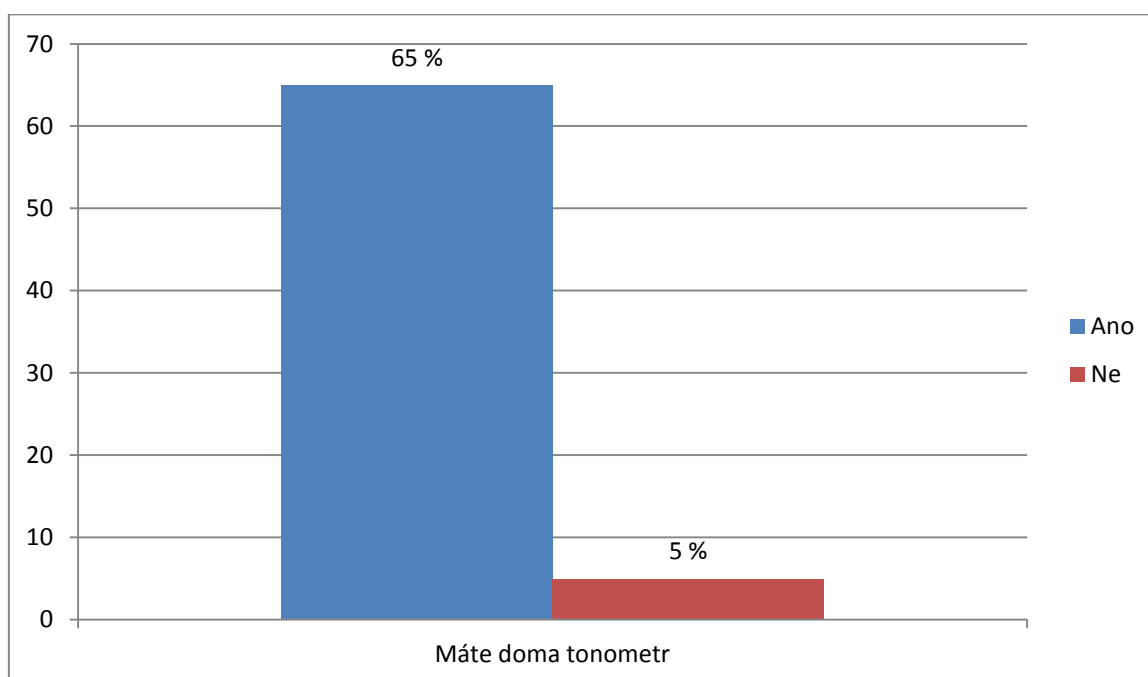
Otázka č. 23: Máte doma tonometr

Tabulka 23: Máte doma tonometr

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Ano	104	95 %
Ne	6	5 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 25: Máte doma tonometr



Zdroj: Vlastní

Tonometr pro domácí kontrolu krevního tlaku má 104 (95%) pacientů. 6 (5%) pacientů tonometr nemá.

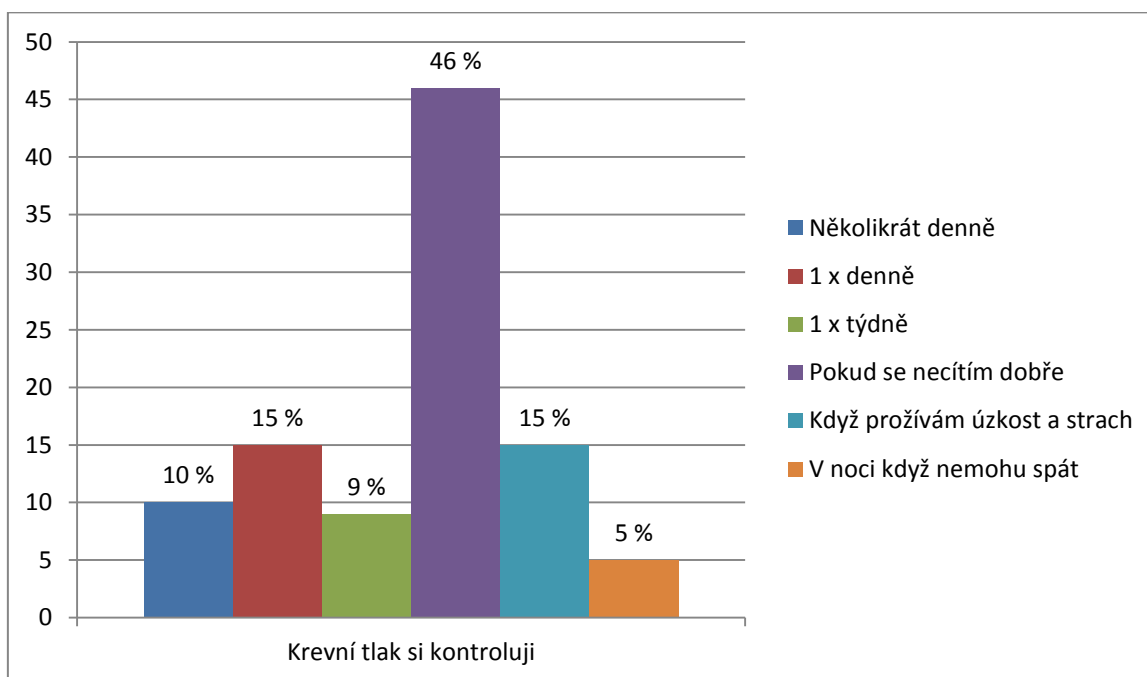
Otázka č. 24: Krevní tlak si kontroluji

Tabulka 24: Krevní tlak si kontroluji

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Několikrát denně	11	10 %
1 x denně	15	15 %
1 x týdně	10	9 %
Pokud se necítím dobře	51	46 %
Když prožívám úzkost a strach	17	15 %
V noci když nemohu spát	6	5 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 26: Krevní tlak si kontroluji



Zdroj: Vlastní

Několikrát denně si kontroluje krevní tlak 11 (10%) pacientů, 15 (15%) 1 x denně, 10 (9%) 1 x týdně, 51 (46%) pokud se necítí dobře, 17 (15%) pacientů kteří prožívají úzkost a strach, 6 (5%) v noci, když nemůže spát.

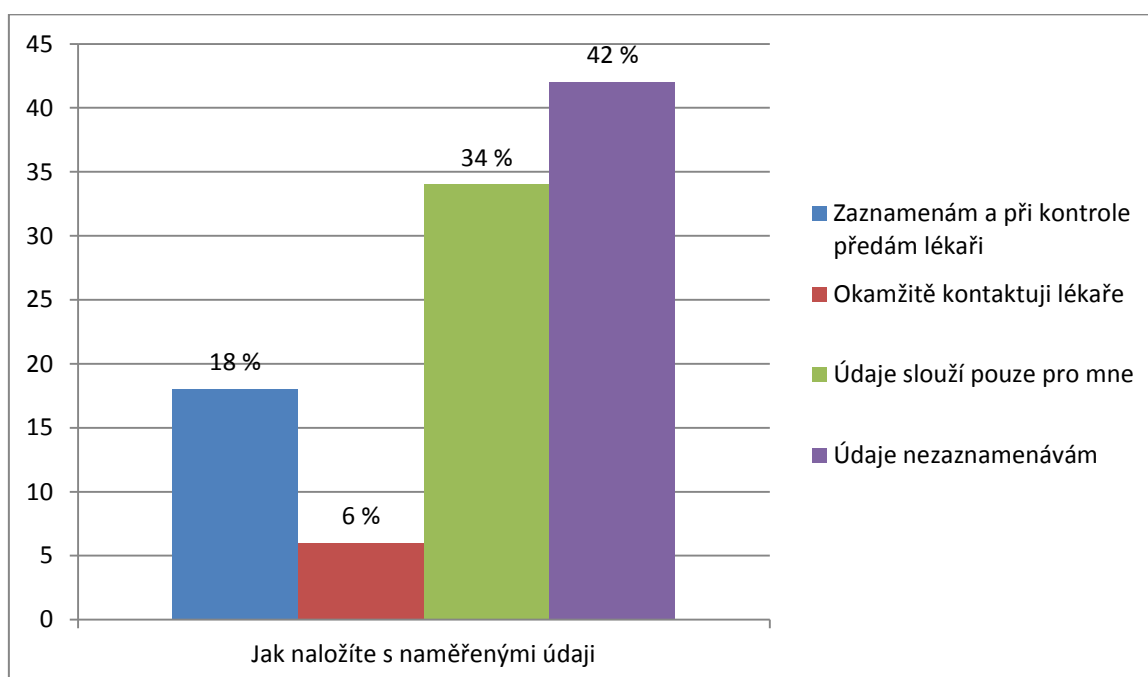
Otázka č. 25: Krevní tlak si kontroluji a nakládám s údaji

Tabulka 25: Krevní tlak si kontroluji a nakládám s údaji

Řešení	Počet odpovědí	Procentní podíl
Zaznamenám a při kontrole předám lékaři	20	18 %
Okamžitě kontaktuji lékaře	7	6 %
Údaje slouží pouze pro mne	38	34 %
Údaje nezaznamenávám	45	42 %

Zdroj: Vlastní

Obrázek 27: Krevní tlak si kontroluji



Zdroj: Vlastní

Na tuto otázku odpovědělo 20 (18%) pacientů, že hodnoty zaznamená a při kontrole předá lékaři, 7 (6%) okamžitě kontaktuje lékaře, 38 (34%) pacientů má údaje pouze pro sebe, 45 (42%) pacientů údaje nezaznamenává.

13 DISKUSE

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou informovanosti pacienta o arteriální hypertenzi. Záměrem výzkumu bylo zjistit, zda jsou pacienti informováni o onemocnění, jak dodržují farmakologickou a nefarmakologickou léčbu, zda si kontrolují krevní tlak v domácím prostředí a jak s naměřenými údaji nakládají.

Před vypracováním tématu, byla připravena rešerše a vybrána vhodná literatura ke studiu. Na tomto základě byl stanoven cíl bakalářské práce a předpoklady pro výzkumnou část. Cílem bakalářské práce bylo ověřit informovanost pacientů o arteriální hypertenzi. Bylo stanoveno pět předpokladů, které se potvrdily.

První tři otázky byly věnovány identifikačním údajům o respondentech – jejich zastoupení podle pohlaví, věku a vzdělání

Otázka č. 1 dotazníkového šetření se zúčastnilo 70 (64 %) žen a 40 (36 %) mužů.

Na **otázku č. 2** zjišťující věkovou kategorii respondentů odpovědělo 10 (9 %) pacientů ve věku 18–39 let, 40 (36 %) ve věku 40–59 let a 60 (55 %) ve věku 60 let a více. Nejvíce pacientů bylo ve věkové kategorii 60 let a více.

Otázka č. 3 zjišťovala úroveň vzdělání respondentů. 18 pacientů (16%) má základní vzdělání, 50 (46%) odborné bez maturity, 30 (27 %) středoškolské s maturitou, 12 (11 %) vysokoškolské vzdělání. Nejvíce respondentů má odborné vzdělání bez maturity.

Otázka číslo 4 zjišťovala dobu, po níž se pacienti léčí s hypertenzí. 21 (19 %) z nich se léčí méně než 2 roky, 26 (27 %) 3–4 roky, 63 (54 %) se léčí s hypertenzí 6 a více let.

Widimský uvádí, že prevalence hypertenze stoupá s věkem. Dle výzkumného šetření bylo zastoupeno nejvíce pacientů ve věku 60 let a více.

První předpoklad:

Předpokládám, že více než polovina pacientů má informace o léčbě vysokého krevního tlaku.

Ověřeno otázkami 5, 6, 7

Na **otázku č. 5** odpovědělo 67 (61 %) pacientů, že se domnívá o své dostatečné informovanosti, 33 (30 %) klientů potřebuje více informací a 10 (9 %) osob léčících se s hypertenzí udává, že informace nemá.

Na **otázku č. 6** o zdrojích získávání informací o arteriální hypertenzi odpovědělo 65 (59 %) pacientů, že informace má od lékaře, 25 (23%) je poučeno od všeobecné sestry, 6 (5 %) od známých a 14 (13 %) z internetu.

Otázka číslo 7 zjišťovala, jakou hodnotu naměřeného krevního tlaku pacienti považují za hypertenzi. 48 (43 %) pacientů odpovědělo 140/90 mm Hg, 27 (25 %) pacientů považuje za hypertenzi hodnoty od 160/90 mm Hg a 35 (32 %) se domnívá, že vysoký tlak začíná od hodnot 180/100 mm Hg.

Přesto, že 67 (61%) pacientů ze 110 dotázaných soudí, že má dostatek informací k léčbě arteriální hypertenze, jen 48 (43%) pacientů odpovídá na otázku, kterou hodnotu považují za hypertenzi správně. Informace pacientům je nutno podávat opakovaně, formou ústní i písemnou. Widimský také zdůrazňuje důležitost edukace a spolupráce pacienta při léčbě. 65(59%) pacientů získalo informace od lékaře, 25(23%) od všeobecné sestry, což ukazuje na možnost větší spolupráce při edukaci právě všeobecnou sestrou. První předpoklad byl potvrzen.

Druhý předpoklad

Předpokládám, že více než polovina pacientů dodržuje farmakologickou léčbu.

Ověřeno otázkami 8, 9, 10, 11

Otázka č. 8 zkoumala, zda pacienti užívají předepsané léky dle ordinace lékaře. 77 (70 %) pacientů užívá léky pravidelně, 31 (28 %) si myslí, že pokud se cítí dobře, může lék přestat brát, 2 (2 %) z dotazovaných léky neužívá.

V **otázce č. 9** přiznává 30 (27 %) pacientů, že když se cítí dobře, lék vynechají, 80 (73 %) respondentů přiznává, že zapomene užít lék.

Otázka č. 10 zkoumala povědomí pacientů o léku na rychlé snížení tlaku (Tensiomin). 25 (23 %) osob z výzkumného souboru má Tensiomin naordinovaný od lékaře, 85 (77 %) dotazovaných tento lék předepsaný nemá.

Otázka č. 11 zjišťovala, zda respondenti lék Tensiomin znají. Na tuto otázku odpovědělo 50 pacientů, tedy i ti, kteří jej předepsaný nemají. 50 (49 %) tento lék zná a ví, na co se užívá.

Pravidelné užívání léků je pro pacienta velmi důležité a to i v době, pokud se cítí dobře. 31 (28%) pacientů si myslí, že pokud se cítí dobře, není potřeba léčbu dodržovat. Je nutné pacienta získat pro spolupráci a dostatečně jej informovat o jeho onemocnění, případných komplikacích. Je především v zájmu pacienta dodržovat svou léčbu. 77 (70%) pacientů léky užívá pravidelně. Druhý předpoklad byl potvrzen.

Třetí předpoklad

Předpokládám, že více než polovina pacientů zná nefarmakologická doporučení při léčbě hypertenze.

Ověřeno otázkami 12, 13, 14

Otázka č. 12 zjišťovala faktory zařazované pacienty mezi rizikové pro hypertenzi. 37 (34 %) z nich udává jako nebezpečnou obezitu, 42 (38 %) kouření, 20 (18 %) častou konzumaci alkoholu, 11 (10 %) nedostatečnou pohybovou aktivitu.

Otázka č. 13 se ptá pacientů, co může zvyšovat krevní tlak. 10 (9 %) pacientů udává úzkost, 25 (23 %) strach, 58 (53 %) stres, 17 (15 %) zlost. Nebezpečí stresu se týká většiny z nás. Pacienti si toto dobře uvědomují, i Widimský považuje stres za rizikový faktor, který ovlivňuje hypertenzi.

Otázka č. 14 se ptá pacientů, zda považují dodržování zdravého životního stylu za důležité. 28 (25 %) z nich toto považuje za důležité, 22 (20 %) zdravý životní styl považuje za důležitý, ale nedodržuje, 42 (38 %) dodržuje zdravý životní styl částečně, 18 (17 %) nepovažuje takový přístup k životu za důležitý.

Pacienti rizikové faktory znají. Za nejvíce rizikové považují kouření a obezitu. Jen 11 (10%) pacientů označilo nedostatečnou pohybovou aktivitu. S rozvojem technického pokroku už člověk nemusí vyvíjet tolik fyzických činností. Lidé, kteří nevyvíjejí dostatečnou pohybovou aktivitu, jsou náchylnější ke kardiovaskulárním onemocněním. Tato aktivita musí být přiměřená věku a zdravotnímu stavu, sportovat dle svých tělesných možností je třeba alespoň třikrát v týdnu, 30-45 minut. Může to být jízda na kole, plavání, turistika, u starších pacientů vycházky. Widimský upozorňuje na nutnost pravidelného pohybu. Pacienti, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření si myslí, že nedostatek pohybu není rizikový.

„Řada epidemiologických studií prokázala inverzní vztah mezi fyzickou aktivitou a hodnotou krevního tlaku. Pokles krevního tlaku v důsledku cvičení je nejvíce vyjádřen u hypertoniků, kteří se věnují dynamické zátěži, a činí 57 mm Hg po jedné cvičební jednotce nebo v důsledku pravidelného tréninku. Pokles krevního tlaku přetrvává až 22 hodin po dynamické zátěži a největší pokles je u osob s nejvyššími iniciálními hodnotami krevního tlaku.“ (Widimský, 2014, s. 52–53)

Mimo dostatečné pohybové aktivity je důležitý i pravidelný odpočinek, pokud možno bez stresu a úzkostí. 58 (53%) pacientů považuje stres za jeden z nejvíce rizikových. Ze 110 pacientů jen 28 (25%) respondentů dodržuje zdravý životní styl. Povědomí o tom, co je zdravý životní styl mají, ale s dodržováním je problém. Třetí předpoklad byl potvrzen.

Čtvrtý předpoklad

Předpokládám, že více než polovina pacientů nefarmakologické doporučení nedodržuje.

Ověřeno otázkami 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Otázka č. 14 se ptá pacientů, zda považují dodržování zdravého životního stylu za důležité. 28 (25 %) z nich toto považuje za důležité, 22 (20 %) považuje za důležitý, ale nedodržuje, 42 (38 %) dodržuje zdravý životní styl částečně, 18 (17 %) nepovažuje takový přístup k životu za důležitý. Zdravý životní styl dodržuje jen 28 (25%) pacientů ze 110 dotázaných.

Otázka č. 15 zkoumá zastoupení pacientů dle body mass indexu (BMI). 12 (11 %) pacientů má normální váhu, 53 (48 %) mírnou nadváhu, 21 (19 %) obezitu I. stupně, 23 (21 %) obezitu II. stupně, 1 (1 %) trpí obezitou 3. stupně. Jen 12 (11%) z dotázaných má optimální váhu.

Obezita je velkým problémem dnešní doby. Widimský říká, že hypertenze je u obézních pacientů přítomna asi v 50 %. Ze 110 dotázaných pacientů, mělo 12 (11%) optimální váhu. Obezita přináší nejen zdravotní, ale i psychické a sociální komplikace. Česká republika se řadí počtem obézních lidí na přední místo v Evropě. Lidé jsou obklopeni množstvím potravin a často jedí, i když nemají hlad. V těle dochází k ukládání tělesného tuku z důvodu zvýšeného přísunu energie, zatím co výdej je nízký.

Jak říká Widimský 2014, s 52): „*Krevní tlak a body mass index (BMI) jsou v těsném vztahu, jak můžeme dobře doložit i na datech z české populace, kde s hodnotami BMI výrazně stoupá výška krevního tlaku i prevalence hypertenze. Relativní riziko rozvoje hypertenze výrazně narůstá s hodnotami BMI.*“

Otázka č. 16 zjišťovala počet kuřáků. 25 (23 %) pacientů kouří do 5 cigaret denně, 40 (35 %) kouří více než 5 cigaret denně, 5 (5 %) kouří příležitostně, 15 (14 %) tázaných toho zanechalo a nekouří 35 (32 %) respondentů. Kouření zařazují pacienti mezi velmi rizikové, ale odstranění tohoto zlovyku není snadné. Widimský považuje kouření za velmi rizikový faktor.

Otázka č. 17 zjišťovala, kolik pacientů zařazuje do jídelníčku ovoce a zeleninu. Ze 110 dotázaných, 8 pacientů (7 %) jí ovoce a zeleninu 2x denně, 50 (45 %) 1x denně, 25 (23 %) 1x týdně, 22 (20 %) 1x za měsíc, 5 (5 %) účastníků výzkumu nejí zeleninu a ovoce vůbec.

Ve stravování je důležité zařadit dostatek zeleniny a ovoce, pamatovat na správné rozložení porcí do asi 5–6 dávek denně s dostatkem vitamínů, minerálů, zejména vápníku, draslíku, železa a hořčíku. Vhodná je konzumace ryb a bílého masa.

Otázka č. 18 zjišťovala pití alkoholu dotazovanými. 38 z nich (35 %) pije alkohol denně, 20 (18 %) 1x týdně, 44 (40 %) příležitostně, 8 (7 %) ho nepije vůbec.

Otázka č. 19 se zaměřila na množství a druh alkoholu konzumovaného respondenty. 8 (7%) pacientů nepije alkohol vůbec. 38 (35%) pije alkohol denně .

24 (22%) dává přednost pivu, více než 1 skleničku denně, 6 (5%) 1 skleničku piva denně, 8 (7%) 1 skleničku vína denně. 20 (18%) pije alkohol 1 x týdně obvykle při pravidelných posezeních s přáteli, druh a množství alkoholu dle chuti. 44 (40%) konzumuje alkohol příležitostně, 24 (22%) upřednostňuje víno, 8 (7%) tvrdý alkohol, 12 (11%) pivo.

Alkohol patří mezi návykové látky. Stav závisí na množství a druhu vypitého alkoholu. V počáteční fázi snižuje zábrany, postupně dochází ke zpomalování reflexů, snížení pozornosti, vratké chůzi, intoxikaci, až poruchám oběhu a dýchání. Patří mezi nejhůře odstranitelné návyky. Pacient závislý na alkoholu se často k tomuto opakovaně vrací a léčba je obtížná.

Widimský (2014 s. 54) píše: „*Více než 50 průřezových epidemiologických studií prokázalo přímý vztah mezi konzumací více než tří alkoholických nápojů denně a hypertenzí. Snížení konzumace alkoholu je spojeno s poklesem krevního tlaku (snížení konzumace o jeden nápoj denně sníží systolický i diastolický krevní tlak zhruba o 1mm Hg). Ženy a štíhlé osoby absorbují větší množství etanolu než muži, a proto by jejich denní konzumace neměla přesáhnout 20 ml etanolu. Excesivní příjem alkoholu je důležitým rizikovým faktorem pro rozvoj hypertenze a může být příčinou rezistence na antihypertenzní léčbu.*“

Otázka č. 20 se ptala pacientů, zda si přisolují jídlo. 48 (44 %) z nich si jídlo přisoluje, 62 (56 %) si jídlo nepřisoluje.

Otázka č. 21 zjišťovala konzumaci uzenin. 26 (24 %) pacientů konzumuje uzeniny denně, 54 (49 %) 3x týdně, 5 (5 %) 1x týdně, 3 (3 %) konzumuje uzeniny výjimečně, 1 (1 %) pacient uzeniny nejí.

Konzumace uzenin je u pacientů hodně rozšířená a pravděpodobně souvisí s rychlým občerstvením. Někteří pacienti nepovažují nadbytek soli v potravě za nebezpečný nebo si neuvědomují, že uzeniny patří mezi přesolené potraviny, podobně jako instantní potraviny, kterým by se pacient s hypertenzí měl vyhnout.

Widimský (2014, s. 53): „*Obvyklý příjem soli se v mnoha zemích pohybuje mezi 9–12 g/den. Bylo prokázáno, že snížení příjmu soli na přibližně 5g za den má mírný (1.5 mm Hg) účinek na snížení krevního tlaku u normotoniců a poněkud více vyjádřený účinek u hypertoniců.*“

Denní doporučený příjem soli pro obecnou populaci je proto 5–6 g/den. Osoby, které konzumují převážně vegetariánskou stravu, mají nižší hodnoty krevního tlaku a krevní tlak u nich stoupá s věkem méně než u osob konzumujících stravu rostlinného a živočišného původu.“

Jak bylo zmíněno v předchozím předpokladu, pacienti sice rizikové faktory znají, ale nefarmakologická doporučení nedodržují. Čtvrtý předpoklad byl potvrzen

Pátý předpoklad

Předpokládám, že více než polovina pacientů je informována o domácím měření krevního tlaku.

Ověřeno otázkami 22, 23, 24, 25

Otázka č. 22 zjišťuje, zda pacienti chodí na pravidelné kontroly. 7 (6%) chodí na kontroly ke svému lékaři dle domluvy, 13 (12%) v případě, že se necítí dobře, 47 (43%) dodržuje kontroly 1 x za 3 měsíce, 15 (14%) 1 x za půl roku. Na kontroly nechodí 28 (25 %) pacientů. Tato otázka byla přiřazena k pátému předpokladu z důvodu, že pravidelné kontroly u lékaře a kontrola krevního tlaku doma spolu souvisí.

Otázka č. 23 zjišťuje, zda dotazovaní mají doma tonometr. 104 (95 %) pacientů tonometr má, 6 (5 %) z nich tonometr doma nemá.

Otázka č. 24 zkoumá, zda si respondenti ze souboru krevní tlak kontrolují a jak často. 11 (10 %) pacientů si tlak měří několikrát denně, 15 (15 %) 1x denně, 10 (9 %) 1x týdně, 51 (46 %) v případě, že se necítí dobře, 17 (15 %) při prožívání úzkosti a strachu, 6 (5 %) pacientů v noci, když nemohou spát.

Otázka č. 25 se dotazuje, co dělají pacienti s naměřenými údaji. 20 (18 %) z nich údaje zaznamená a při kontrole je předá lékaři, 7 (6 %) osob okamžitě kontaktuje lékaře, 38 (34 %) má údaje pouze pro sebe, 45 (41 %) pacientů údaje nezaznamenává.

Widimský (2014, s. 69): „Léčba hypertenze se řídí krevním tlakem změřeným v ordinaci lékaře. Klasifikace hypertenze opírající se jen o jedno měření krevního tlaku chybně klasifikuje až 20 % nemocných. Krevní tlak hypertoniků naměřený v ordinaci lékaře bývá vyšší než tlak měřený doma (někdy až o 30–40 mm Hg). Takový rozdíl je extrémní, je však známo, že u části hypertoniků se může vyskytovat tzv. fenomén bílého pláště. Tito nemocní mají významně vyšší hodnoty krevního tlaku v ordinaci nežli hodnoty krevního tlaku při 24hodinovém ambulantním monitorování krevního tlaku nebo domácím měření krevního tlaku.“

Widimský (2014, s. 73): „Podle našich klinických zkušeností se domácí měření krevního tlaku také osvědčuje u nemocných s tzv. rezistentní hypertenzí, tj. nemocných, u nichž ani trojkombinace antihypertenziv včetně diuretika nevede k normalizaci krevního tlaku. Domácí měření krevního tlaku je také vhodné pro posouzení trvání účinku antihypertenzního farmaka. Rovněž hraje významnou úlohu při zkoušení nových léků, protože umožňuje měřit tlak krve několikrát denně po dobu několika týdnů.“

Pacienti jsou informováni o domácím měření krevního tlaku, 104 (95%) pacientů tonometr doma má. Pouze 20 (18%) údaje zaznamenává a předává lékaři. Widimský říká, že pacient musí být dobře poučen, jak měření provádět. Měl by být informován v kterou denní či noční dobu a jak naložit s naměřenými údaji.

14 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě analýzy výsledků průzkumného šetření jsem zjistila, že pacienti informace mají, ale s dodržováním nefarmakologických doporučení je problém. Arteriální hypertenze je chronické onemocnění a trvá i v případě, že se pacient cítí dobře. Komplikacím lze často předejít dodržováním léčby. Bez spolupráce pacienta není léčba možná. Důležité je dodržování pravidelných kontrol u lékaře, u některých pacientů kontrola tlaku v domácím prostředí. Je nutné získat důvěru pacienta a podporovat jej v aktivním přístupu ke své nemoci. Jako možné řešení je využití edukace. Ta musí být opakovaná a individuální. Je vhodné umístit informační letáky na snadno dostupná místa v ambulancích.

Přesto, že 67 (61%) pacientů ze 110 dotázaných soudí, že má dostatek informací k léčbě arteriální hypertenze, jen 48 (43%) pacientů odpovídá na otázku, kterou hodnotu považují za hypertenzi správně. Informace pacientům je nutno podávat opakovaně a to jak formou ústní, tak písemnou. 65 (59%) pacientů získalo informace od lékaře, 25 (23%) od všeobecné sestry, což ukazuje na možnost větší spolupráce při edukaci právě všeobecnou sestrou. Jejím cílem je taková změna v chování pacienta, která by vedla k uvědomění si zodpovědnosti za své zdraví. Je důležité mít důvěru pacienta a získat ho ke spolupráci. Často je závažnost onemocnění ze strany pacienta podceňována.

Pravidelné užívání léků je pro pacienta velmi důležité a to i v době, pokud se cítí dobře. Je nutné pacienta dostatečně informovat o jeho onemocnění, případných komplikacích. Je především v zájmu pacienta dodržovat svou léčbu. 77 (70%) pacientů léky užívá pravidelně. 80 (73%) přiznává občasné opomenutí užití léku, 31 (28%) pacientů si myslí, že může lék přestat brát, pokud se cítí dobře.

Pacienti rizikové faktory znají. 42 (38%) považuje za nejvíce rizikové kouření, 37 (34%) obezitu, 20 (18%) častou konzumaci alkoholu. Jen 11(10%) pacientů označilo nedostatečnou pohybovou aktivitu. S rozvojem technického pokroku už člověk nemusí vyvíjet tolik fyzických činností. Lidé, kteří nevyvíjejí dostatečnou pohybovou aktivitu, jsou náchylnější ke kardiovaskulárním onemocněním. Tato aktivita musí být přiměřená věku a zdravotnímu stavu, sportovat dle svých tělesných možností je třeba alespoň třikrát v týdnu. Může to být jízda na kole, plavání, turistika, u starších pacientů vycházky.

Mimo dostatečné pohybové aktivity je důležitý i pravidelný odpočinek, pokud možno bez stresu a úzkostí. 58 (53%) pacientů považuje stres za nejvíce rizikový.

Pouze 28 (25%) pacientů ze 110 dodržuje zdravý životní styl, 22 (20%) z dotázaných za důležité považuje, ale nedodržuje, 42 (38%) dodržuje jen částečně, 18 (17%) nepovažuje za důležité. Obezita je velkým problémem dnešní doby. Přináší nejen zdravotní, ale i psychické a sociální komplikace. Česká republika se řadí počtem obézních lidí na přední místo v Evropě. Lidé jsou obklopeni množstvím potravin a často jedí, i když nemají hlad. V těle dochází k ukládání tělesného tuku z důvodu zvýšeného přísunu energie, zatímco výdej je nízký.

Je vhodné, aby pacient uměl zhodnotit svou váhu, zamýšlel se nad vytvářením svého jídelníčku, konkrétní skladbou potravin. U obézních podporovat snahu o dosažení optimální váhy. Ve stravování je důležité zařadit dostatek zeleniny a ovoce, pamatovat na správné rozložení porcí do asi 5–6 dávek denně s dostatkem vitamínů, minerálů, zejména vápníku, draslíku, železa a hořčíku. Vhodná je konzumace ryb a bílého masa. Mezi pacienty je velká obliba konzumace uzenin, které spolu s instantními potravinami patří mezi přesolené. Pacienti toto nepovažují za nebezpečné. Doporučená denní dávka soli je 5–6 gramů.

Kouření a alkohol patří mezi špatně odstranitelné návyky. Ze 110 dotázaných pacientů: 35 (32%) nekouří, 25 (23%) kouří do 5 cigaret denně, 40 (35%) více než 5 cigaret denně, 5 (5%) kouří příležitostně a 15 (14%) se podařilo kouření zanechat. 8 (7%) pacientů alkohol nepije, 38 (35%) denně, 20 (18%) 1 x týdně, většinou při posezení s přáteli, 44 (40%) příležitostně. Alkohol patří mezi návykové látky. Stav závisí na množství a druhu vypitého alkoholu. V počáteční fázi snižuje zábrany, postupně dochází ke zpomalování reflexů, snížení pozornosti, vratké chůzi, intoxikaci, až poruchám oběhu a dýchání. Patří mezi nejhůře odstranitelné návyky. Pacient závislý na alkoholu se často k tomuto opakovaně vrací a léčba je obtížná. Pro některé pacienty představuje kouření a konzumace alkoholu určitý způsob zvládání negativních nálad. Při prožívání stresu se může zvyšovat počet vykouřených cigaret a zároveň dochází k zmírňování nepříjemných pocitů. Pacienti obvykle nebezpečí rizikového chování znají, ale u sebe podceňují.

Součástí léčby jsou pravidelné kontroly u lékaře. Z analýzy vyplynulo, že na pravidelné kontroly chodí 47 (43%) pacientů ze 110 dotázaných. 7 (6%) navštěvuje lékaře dle domluvy, 13 (12%) v případě že se necítí dobře, 15 (14%) 1 x za půl roku, 28 (25%)

nechodí. U některých pacientů je vhodná kontrola tlaku v domácím prostředí. Tonometr má 104 (95%) pacientů, 20 (18%) údaje zaznamenává. Dialog lékaře a pacienta o naměřených hodnotách je důležitý při zavádění nových léků, kontrole účinnosti antihypertenzní léčby, pacientů s psychickými problémy.

Cíle edukace pacienta

Cíl kognitivní (poznávací) by se měl soustředit na oblast vědomostí a intelektových schopností, jež by měly vést k tomu, aby pacient na základě svých znalostí dokázal své chování zhodnotit a jednat správně.

Afektivní cíl (citový) se zaměřuje na oblast přesvědčení, postojů a hodnot.

Cíl behaviorální (podněcující konání) se zaměřuje na motorické dovednosti a osvojení si návyků.

Fáze edukace pacienta

Posouzení – zjištění údajů o pacientovi, věk, pohlaví, osobní anamnéza, postoje ke zdraví.

Diagnostika – sestra stanoví diagnózu a zohlední potřeby pacienta. Důležité je soustředit se na informace, které pacientovi chybí.

Plánování – sestra si připraví plán, který zahrnuje časový rozvrh, prostředky, formu a metodu.

Realizace se soustředí na podporu a motivaci zájmu.

Vyhodnocení – pacient je schopen vysvětlit podstatu onemocnění, vyjmenuje faktory ovlivňující onemocnění, možné komplikace, které vzniknou u neléčené hypertenze.

Hodnotíme efektivitu edukace. Pacient by měl vědět, co je arteriální hypertenze, rizikové faktory, jak lze vypočítat BMI, měl by mít informace o domácím měření krevního tlaku.

Nejběžnější edukační metodou je rozhovor, vysvětlení, přednáška, diskuze, konzultace.

Jako pomůcky můžeme využít informační letáky, ukázkou tonometru, informace o správném měření. Od pacienta zjistíme, zda rozumí příbalovému letáku, který má u svého tonometru. Doporučila bych naměřené hodnoty zapisovat a konzultovat se svým lékařem. Zjistíme tak, co si pacient myslí, že vůbec o svém onemocnění ví, co by chtěl zjistit, případně čemu nerozumí. Je vhodné získat zpětnou vazbu, čemu rozumí a co je potřeba vysvětlit. Edukace by měla vycházet z individuálních potřeb pacienta.

Mezi obecná doporučení zařadíme:

Dosažení a udržování přiměřené tělesné hmotnosti.

Dostatek pohybu 30–40 minut 3x týdně, formou vhodnou dle zdravotního stavu.

Správný jídelníček, pestrá strava, rozdělená do 5–6 dávek za den.

Omezení soli na 5–6 g/den, vynechání konzumace uzenin.

Zanechání kouření.

Omezení konzumace alkoholu, u muže 2 sklenky vína, u ženy 1 sklenka.

Správné dodržování léčby, pravidelné užívání předepsaných léků.

Obrázek 28: Přehled potravin-dieta vhodná při léčbě hypertenze

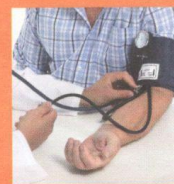
DIETA PŘI LÉČBĚ HYPERTENZE

Vysoký krevní tlak lze léčit úpravou jídelníčku.

Krevní tlak je tlak, jakým působí krev na vnitřní stěnu tepen. Vysoký krevní tlak (hypertenze) je nebezpečný, protože ztěžuje práci srdce a přispívá ke kornatění tepen (ateroskleróze). Zvyšuje riziko ischemické choroby srdeční (včetně infarktu myokardu) a cévních mozkových příhod. Může vést také k srdečnímu selhání, onemocnění ledvin a slepotě.

Léčba vysokého krevního tlaku zahrnuje:

1. dosažení a udržování přiměřené tělesné hmotnosti
2. dostatek pohybové aktivity (30–45 minut 3x týdně)
3. správný jídelníček s omezením soli (max. 5–6 g/den)
4. zanechání kouření a omezení konzumace alkoholu
5. pravidelné užívání léků na vysoký krevní tlak předepsaných lékařem



Strava, která snižuje krevní tlak.

Principem stravy, která vede ke snížení krevního tlaku, je náhrada sodíku (obsaženého hlavně v soli) za draslík, vápník a hořčík.

Základem jídelníčku jsou celozrnné obiloviny, ovoce, zelenina a nízkotučné mléčné výrobky. Doporučeno je také jíst **ryby, drůbeží maso, luštěniny, menší množství ořechů a semen.** Omezuje se červené maso, sladké a tučné potraviny. Tato strava také obsahuje nízké množství nasycených tuků a cholesterolu.

Výzkum ukázal, že tento typ jídelníčku snižuje nejen krevní tlak, ale také riziko mnoha chorob včetně některých nádorových onemocnění, cévních mozkových příhod, ischemické choroby srdeční, srdečního selhání, ledvinných kamenů a cukrovky. Je účinný i při snižování tělesné hmotnosti. **A přitom jde o velmi chutnou stravu!**



Zdroje: 1. National Institutes of Health. Your Guide to lowering blood pressure. 2003. Dostupné na https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/hbp_low.pdf (navštíveno 19. 12. 2016).
2. Česká společnost pro hypertenzi. Diagnostické a léčebné postupy u arteriální hypertenze, verze 2012. Dostupné na <http://www.hypertension.cz/sqlcache/csh-casopis-hypertenze-2012-3-dp-nezabezpecena.pdf> (navštíveno 20. 12. 2016).

Skupina potravin	Počet porcí za den	1 porce
Obiloviny včetně nejméně 3 porcí celozrnných obilovin	 6-8	1 krajíc chleba, 1 houska (celozrnná), 1 hrneček ovesných vloček, 1/2 hrnečku vařené rýže (hnědé), 1/2 hrnečku vařených těstovin (z celozrnné mouky)
Zelenina jako příloha nebo hlavní jídlo (čerstvá, mražená, konzervovaná s nízkým obsahem soli)	 4-5	1 hrneček listové zeleniny (salát, špenát), 1 hrneček čerstvé zeleniny (mrkev, rajčata, paprika, okurka, avokádo), 1/2 hrnečku vařené zeleniny (brambory, brokolice, květák, celer, petržel, červená řepa, zelí, kapusta), 200 ml zeleninové šťávy
Ovoce jako součást snídaně, svačiny nebo jako zákusek (čerstvé, mražené, sušené, konzervované s nízkým obsahem cukru)	 4-5	1 kus středně velkého ovoce (jablko, hruška, broskev, pomeranč, banán), 1/4 hrnečku sušeného ovoce, 1/2 hrnečku čerstvého, mraženého, nebo konzervovaného ovoce (borůvky, maliny, jahody, třešně, švestky, meruňky, rybíz), 200 ml džusu
Nízkotučné mléčné výrobky	 2-3	250 ml mléka, 1 kelímek jogurtu, 50 g sýra
Libové maso, drůbež a ryby	 nejvýše 2	100 g vařeného libového masa, drůbežního masa bez kůže nebo ryby
Tuky a oleje	 2-3	1 lžička másla nebo margarínu, 1 lžička majonézy, 2 lžičky salátové zálivky, 1 lžička rostlinného oleje
Oříšky, semínka, luštěniny	 4-5 za týden	50 g ořechů (vlašské, lískové, kešu, para), 1 lžička semínek (slunečnicové, lněné, sezamové, dýňové), 1/2 hrnečku vařených luštěnin (fazole, čočka, hrách)
Sladkosti	 5 za týden	1 lžička cukru, 1 lžička marmelády, 250 ml limonády

Tipy na snížení konzumace soli

- Používejte čerstvé nezpracované potraviny
- Vyhýbejte se uzeninám, soleným oříškům a chipsům, polévkám v prášku, hotovým omáčkám a zálivkám
- Nahraďte sůl kořením nebo bylinkami
- Vybírejte si potraviny s nízkým obsahem sodíku
- Nedosolujte si hotové jídlo

Maximální konzumace alkoholu za den

- **Muži:** 2 standardní drinky
- **Ženy:** 1 standardní drink

1 standardní drink = sklenka vína (200 ml)

velké pivo (500 ml 4%)

EDUKAČNÍ PLÁN				
Účel	EDUKACE PACIENTA ZAMĚŘENÁ NA NEFARMAKOLOGICKOU LÉČBU			
Cíl	PACIENT BUDE ZNÁT NEFARMAKOLOGICKÁ DOPORUČENÍ, BUDE MÍT DOSTATEK INFORMACÍ			
Pomůcky			Výukové metody	
LETÁKY, BROŽURY, NAZOBENÝ EDUKAČNÍ MATERIÁL - VZORBŮ JÍDELNÍČEK			ROZHOVOR, DISKUSE NAZORNÁ UKÁZKA	
Druh cíle	Specifické cíle	Hlavní body plánu	Časová dotace	Hodnocení
K A P-M	PACIENT POCHOPI, NUTNOST DODRŽOVÁNÍ NEFARMAKOLOG. LÉČBY	POSKYTNUTI DOSTATEČNÉ HO MNOŽSTVÍ INFORMACÍ	10min	PACIENT POCHOPI NUTNOST DODRŽOVÁNÍ NEFARM. DOPORUČENÍ
K A P-M	PACIENT BUDE UMĚT VYJMENOVAŤ NEFARM. DOP.	SPOLEČNÝ ROZHOVOR O DODRŽOVÁNÍ NEF. LÉČBY - HLAVNÍ ZÁSADY	10min	PACIENT BUDE MÍT DOSTATEK INFORMACÍ ZNA ZÁSADY NEF. LÉČBY
K A P-M	PACIENT SI UMĚ VYPOČÍTAT HODNOTU BMI A SPOLEČNĚ JÍDELNÍČEK	UKÁZKA JÍDELNÍČEK VÝPOČET BMI	10min	PACIENT SI UMĚ ZKONTROLOVAT BMI SODNOSĚ A UPRAVIT JÍDELNÍČEK
K A P-M	PACIENT BUDE MĚNIT SVE NÁVYKY VÍCE PŮHYBU, ZDR ŽIV. STYL	SEZNÁMENÍ S VÝHODOU PŮHYB. AKTIVITOU	5min	PACIENT MA' ZAJEM O ZDRAVĚJŠÍ ŽIV. STYL
K				
A				
P-M				

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na informovanost pacienta o arteriální hypertenzi. Toto téma jsem si vybrala proto, že se ve své praxi velmi často setkávám s pacienty, s tímto onemocněním. Hypertenze a kardiovaskulární onemocnění patří mezi nejčastější příčiny úmrtí. Od 80. let 20. století tento výskyt neustále stoupá. V západních zemích má přibližně každý druhý člověk zvýšený krevní tlak.

Velká část pacientů nemá potíže nebo necharakteristické příznaky, jakými jsou bolest hlavy, námahová dušnost a únava. Často je závažnost tohoto onemocnění ze strany pacientů podceňována. Přitom jde o celoživotní chronické onemocnění. Důležitý je životní styl nemocného. Přesto, že je toto všeobecně známo, mnoho pacientů svůj styl nezmění. Pro pacienta je důležitá motivace a zapojení se do léčby, pravidelné kontroly u lékaře. U některých pacientů je vhodná kontrola krevního tlaku pomocí domácího měření.

Komplikacím lze často předejít. Je třeba dodržovat farmakologickou léčbu, stejně jako nefarmakologická doporučení. Důležité je zanechat kouření, omezit konzumaci alkoholu, omezit příjem soli, upravit svůj jídelníček, u obézních pacientů snížit tělesnou hmotnost, vyvíjet dostatečnou fyzickou aktivitu a snažit se vyvarovat stresu.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou.

Teoretická část je zaměřena na arteriální hypertenzi, farmakologickou léčbu, nefarmakologická doporučení, monitorování krevního tlaku, ošetrovatelskou péči.

Praktická část zjišťuje informovanost pacienta o arteriální hypertenzi. Bylo rozdáno 120 dotazníků, vráceno 110. Šetření se zúčastnilo 70 (64%) žen, 40 (36%) mužů, převážně ve věku 60 a více let (55%). Převažoval počet pacientů s odborným vzděláním bez maturity (50%).

Z vyplněných dotazníků vyplývá, že pacienti jsou dostatečně informováni lékařem o arteriální hypertenzi. Je však nutná podpora aktivního přístupu. Největší problém mají pacienti s dodržováním nefarmakologických doporučení. Přesto, že zdravý životní styl a dodržování nefarmakologických doporučení je důležitou součástí léčby, pouze 28 (25%) pacientů ze 110 dotázaných jej dodržuje. Převažují pacienti s nadváhou. 8 (7%) nepije alkohol, cigarety nekouří 35 (32%) respondentů. Pacienti znají doporučení o denní dávce soli, ale mají ve velké oblibě uzeniny, které patří mezi přesolené.

Domácí měření krevního tlaku má význam pro posouzení trvání účinku antihypertenzního léku, při změně léku, rezistentní hypertenzi, syndromu bílého pláště. Důležité jsou pravidelné kontroly u lékaře, případně u některých kontrola naměřených hodnot.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ZDROJŮ

Monografie

BOPP, Annette a Thomas BREITKREUZ, 2015. *Vysoký krevní tlak: tři způsoby léčby, jak snížit krevní tlak*. Bratislava: Noxi. 124 s. ISBN 978-80-81111-268-3.

ČEŠKA, Richard a kol., 2012. *Interna*. 1. vyd. Praha: Triton. 317 s. ISBN 978-80-7387-629-6.

DOENGES, Marilyn E. a Mary Frances MOORHOUSE, 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s. 563 s. ISBN 80-247-0242-8.

GRIM, Miloš a Rostislav DRUGA, 2015. *Základy anatomie. 2. Kardiovaskulární a lymfatický systém*. Praha: Galén. 117 s. ISBN 978-80-7492-235-0.

HOMOLKA, Pavel a kol., 2010. *Monitorování krevního tlaku v klinické praxi a biologické rytmy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 212 s. ISBN 978-80-247-2896-4.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, a.s. 80 s. ISBN 978-80-247-2171-2.

KAREN, Igor a Jan FILIPOVSKÝ, 2014. *Arteriální hypertenze: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře : [novelizace 2014]*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství. 28 s. ISBN 978-80-86998-71-8.

Kolektiv autorů, 2013. *Kardiologie pro sestry*. Praha: Grada Publishing, a.s. 256s. ISBN 978-80-247-4083-6.

KŘIVOHLAVÝ, Jan, 2002. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 198 s. ISBN 80-247-0179-0.

LUKÁŠ, Karel a kol., 2014. *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada Publishing, a.s. 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5.

NAVRÁTIL, Leoš a kol., 2008. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotní obory*. Praha: Grada Publishing, a.s. 424 s. ISBN 978-80-247-2319-8.

SILBERNAGL, Stefan a Florian LANG, 2001. *Atlas patofyziologie člověka*. Praha: Grada Publishing, a.s. 404 s. ISBN 80-7169-968-3.

SOUČEK, Miroslav a kol., 2011. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada Publishing, a.s. 128 s. ISBN 978-80-247-2110-1.

SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ, 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. rozš. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 256 s. ISBN 978-80-247-4823-8.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2016. *Interní ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 280 s. ISBN 80-247-1148-6.

VÁCLAVÍK, Jan, 2015. *Obtížně léčitelná hypertenze*. Praha: Mladá fronta-MedicalServices. 134 s. Edice postgraduální. ISBN 978-80-204-3774-7.

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada Publishing, a.s. 272 s. ISBN 978-80-247-3420-0.

WIDIMSKÝ, Jiří a Jiří WIDIMSKÝ jr., 2016. *Farmakoterapie hypertenze*. Praha: Maxdorf, Jessenius. 186 s. ISBN 978-80-7345-477-7.

WIDIMSKÝ, Jiří a kol., 2002. *Hypertenze*. Praha: Triton. 424 s. ISBN 80-7254-249-4.

WIDIMSKÝ, Jiří jr. a kol., 2013. *Arteriální hypertenze – současné klinické trendy XL*. Praha: Triton. 183 s. ISBN 978-80-78387-675-3.

WIDIMSKÝ, Jiří jr., Jiří WIDIMSKÝ a kolektiv, 2014. *Hypertenze*. Praha: Triton. 572 s. ISBN 978-80-7387-811-5.

Periodika

CÍFKOVÁ, Renata, 2016. Automatické měření krevního tlaku ve zdravotnickém zařízení. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. Roč. 8, č. 2, s. 71–73. ISSN 1803-7542.

MURÍN, Ján a Martin WAWRUCH, 2016. Čo je nové v liečbe arteriálnej hypertenzie? Študie SPRINT a PATHWAY. *Athero Review*. Roč. 1, č. 3, s. 164–165. ISSN 2464-6555.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Tlak	3
Příloha 2 Desetileté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR.....	4
Příloha 3 Druhy tonometrů.....	5
Příloha 4 Technika měření krevního tlaku	6
Příloha 5 Jednotlivé fáze Korotkovových fenoménů	7
Příloha 6 Žádost o dotazníkové šetření v MN Privamed Plzeň.....	8
Příloha 7 Žádost o dotazníkové šetření ve zdravotnickém zařízení MediClinic a.s.....	9
Příloha 8 Dotazník	10

Příloha 1

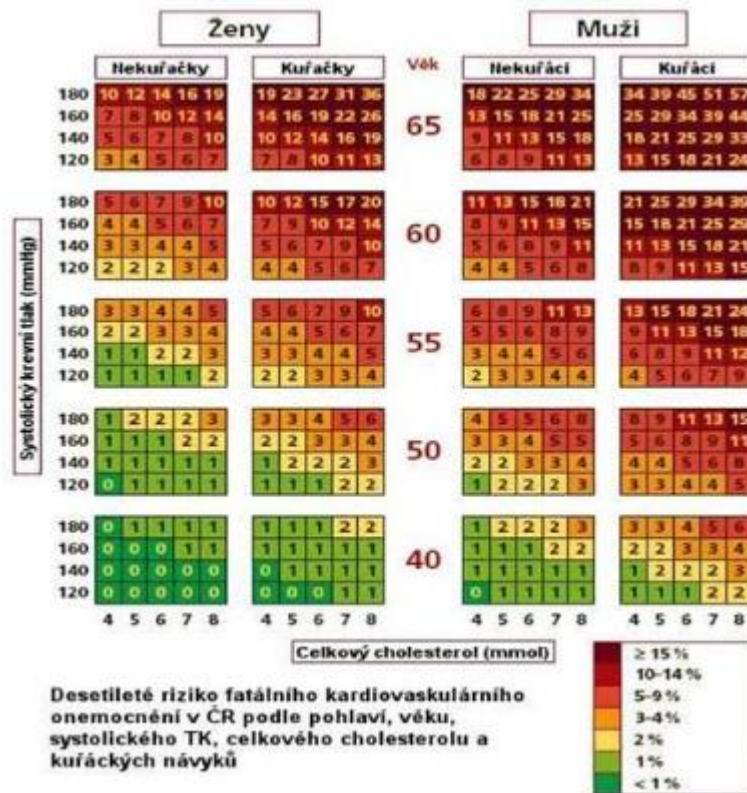
Tabulka 26: Definice a klasifikace jednotlivých kategorií krevního tlaku

Kategorie	Systolický krevní tlak [mmHg]	Diastolický krevní tlak [mmHg]
Optimální	< 120	< 80
Normální	< 130	< 85
Vyšší – normální	130-139	85-89
Hypertenze I. st. (mírná)	140-159	90-99
Hypertenze II. st. (střední)	160-179	100-109
Hypertenze III. st. (těžká)	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	140-159	< 90

Zdroj: (Češka, 2012, s. 140; Widimský jr, Widimský, 2014, s. 23)

Příloha 2 Desetileté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR

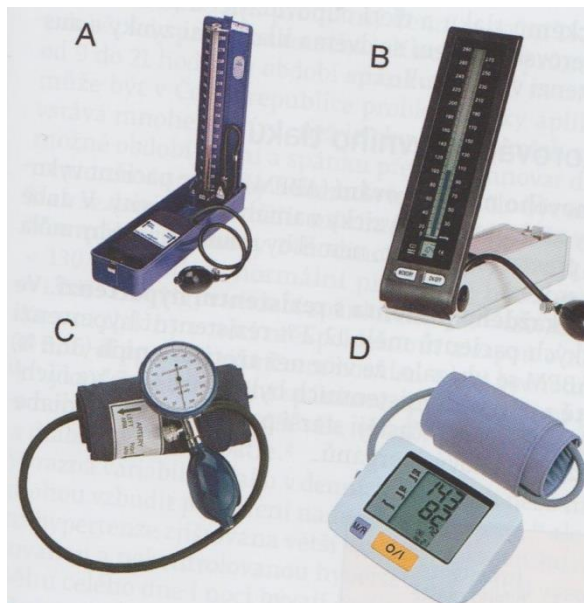
Obrázek 29: Desetileté riziko fatálního kardiovaskulárního onemocnění v ČR



Zdroj- ww.szu.cz

Příloha 3 Druhy tonometrů

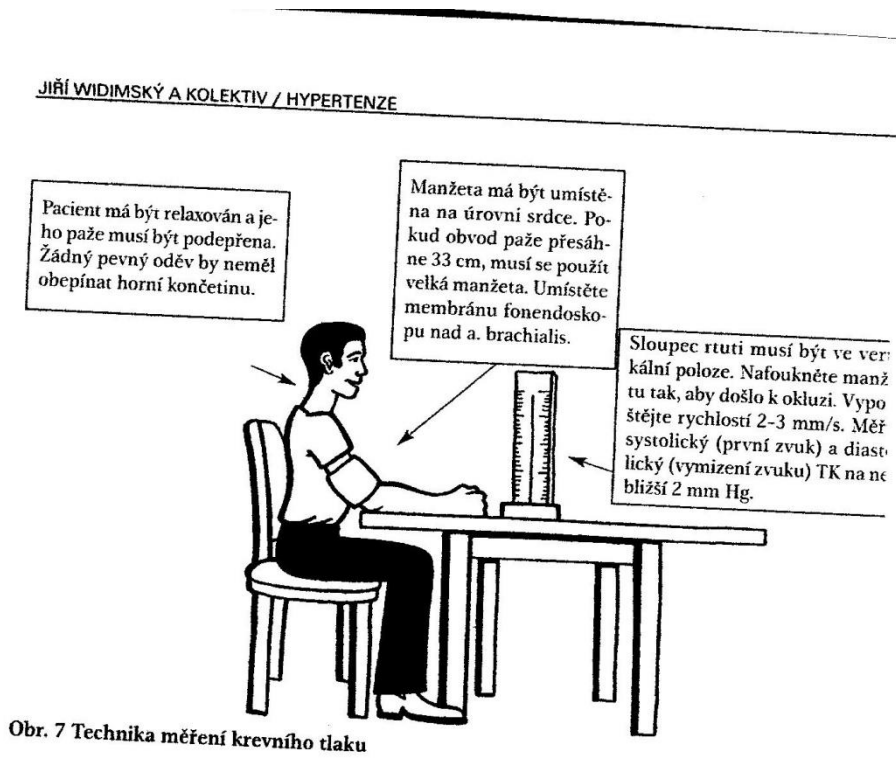
Obrázek 30: Druhy tonometrů



Zdroj: Václavík, rok 2015, s. 23

Příloha 4 Technika měření krevního tlaku

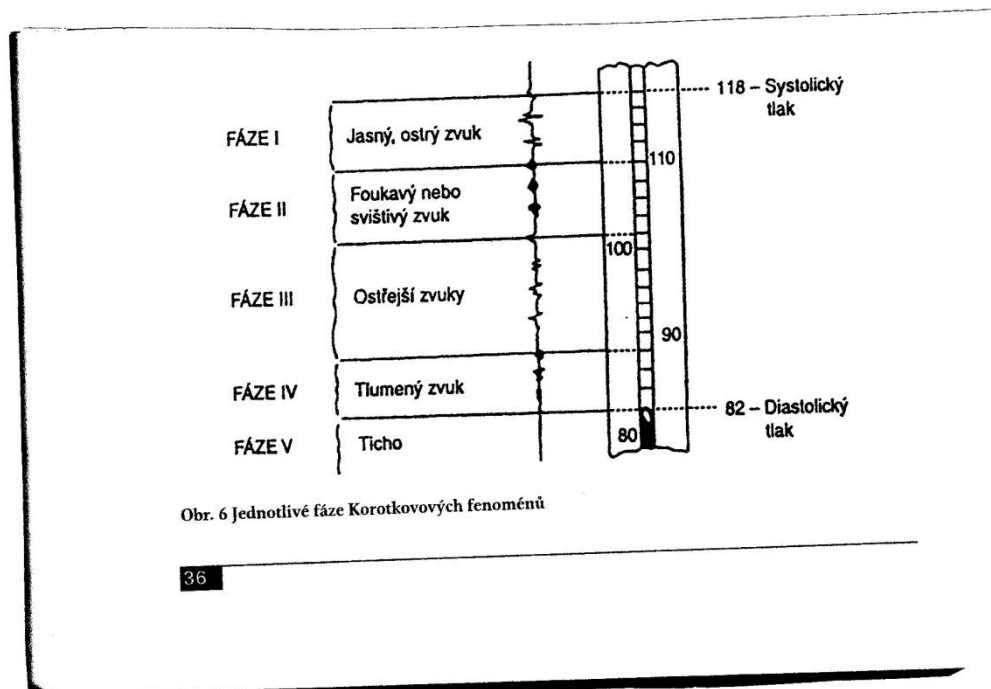
Obrázek 31: Technika měření krevního tlaku



Zdroj: Widimský jr, rok 2014, s. 63

Příloha 5 Jednotlivé fáze Korotkovových fenoménů

Obrázek 32: Jednotlivé fáze Korotkovových fenoménů



Zdroj: Widimský, 2002, s. 36

Příloha 6 Žádost o dotazníkové šetření v MN Privamed Plzeň

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ V MN PRIVAMED PLZEŇ

Ředitelka ošetrovatelské péče
Magdalena Budková
Kotíkovská 19, MN Privamed

Věc: Žádost o umožnění dotazníkového šetření v MN Privamed, Kotíkovská 19,
Plzeň.

Žádám o umožnění dotazníkového šetření, které využiji jako podklad pro praktickou část své bakalářské práce s názvem „Problematika pacienta s arteriální hypertenzí“. Práce je zaměřena na informovanost pacienta o arteriální hypertenzi, nutnosti dodržování léčby, znalosti a rozlišení vyšších hodnot, domácím měření krevního tlaku. Pacienty budu oslovovat osobně. Šetření bude probíhat prosinec 2017-únor 2018. Přikládám vzor dotazníku.

Předem děkuji

Vlasta Kriegelsteinová
Studentka VSK3
3.ročník oboru všeobecná sestra
Fakulta zdravotnických studií
Západočeské univerzity v Plzni
15.11.2017


Magdalena Budková
ředitelka ošetrovatelské péče
Městská nemocnice Plzeň
PRIVAMED a.s.
Kotíkovská 19, 323 00 Plzeň
IČO: 46 88 52 51 ©

Zdroj: Vlastní

Příloha 7 Žádost o dotazníkové šetření ve zdravotnickém zařízení MediClinic a.s.

Žádost o umožnění dotazníkového šetření ve zdravotnickém zařízení MediClinic a.s.

Ordinace praktického lékaře Tachov - MUDr. Helena Šustová

Stadtrodská 383, 347 01 Tachov

Věc: Žádost o umožnění dotazníkového šetření ve zdravotnickém zařízení

Žádám o umožnění dotazníkového šetření v ordinaci praktického lékaře MUDr. H. Šustové, které využiji pro praktickou část své bakalářské práce s názvem: Problematika pacienta s arteriální hypertenzí.

Práce je zaměřena na informovanost pacienta o arteriální hypertenzi, nutnosti dodržování farmakologické léčby, nefarmakologických doporučení a domácím měření krevního tlaku.

Výzkum je anonymní a během celé doby bude zachována ochrana osobních údajů zúčastněných pacientů.

Výzkum bude probíhat během ledna a února 2018.

Hlavní výzkum probíhá v MN Privamed, Kotikovská 19, Plzeň.

Předem děkuji

Souhlasím



Vlasta Krieglsteinová

Studentka VSK3

3.ročník oboru všeobecná sestra

Fakulta zdravotnických studií

Západočeské univerzity Plzeň.

Zroj: Vlastní

Příloha 8 Dotazník

Vážený pane, vážená paní,

Jmenuji se Vlasta Kriegelsteinová a jsem studentka 3. ročníku oboru Všeobecná sestra na Fakultě zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni.

Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, jehož výsledky budou použity ke zpracování mé bakalářské práce na téma:

Problematika pacienta s arteriální hypertenzí.

Tento dotazník je anonymní. Pokud není uvedeno jinak, označte pouze jednu odpověď. Předem děkuji za pravdivé odpovědi a Vaši ochotu.

Vlasta Kriegelsteinová

DOTAZNÍK

1. Zastoupení respondentů dle pohlaví

- žena
- muž

2. Váš věk:

- 18-39 let
- 40-59
- 60 a více

3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- základní
- odborné bez maturity
- středoškolské s maturitou
- vysokoškolské

4. Léčíte se s hypertenzí:

- méně než 2 roky
- 3-4 roky
- 6 a více let

5. Posuďte, jak jste informován o hypertenzi?
- myslím, že dostatečně
 - potřebuji více informací
 - nemám žádné informace
6. Kde získáváte informace?
(můžete označit více možností)
- od lékaře
 - od všeobecné sestry
 - od známých
 - na internetu
 - jinde, napište prosím kde.....
7. Za hypertenzi považují hodnoty krevního tlaku od:
- 140/90
 - 160/90
 - 180/100
 - 200/100 a více
8. Léky dle ordinace lékaře:
- užívám pravidelně
 - pokud si myslím, že lék nepotřebuji, neužiji ho
 - neužívám léky
9. Pokud vynecháte předepsané léky, proč?
- cítím se dobře
 - zapomenu
 - nechce se mi je brát
 - předpokládám konzumaci alkoholu
10. Máte od lékaře předepsaný lék Tensiomin?
- ano
 - ne
- (pokud ano, odpovězte na další otázku)

11. Tensiomin je lék, který mohu užít:

- na rychlé snížení tlaku
- na psychické uvolnění
- na bolesti na hrudi

12. Mezi rizikové faktory hypertenze patří :

(můžete zaškrtnout více odpovědí)

- obezita
- kouření
- častá konzumace alkoholu
- nedostatečná pohybová aktivita

13. Krevní tlak může zvyšovat:

(můžete zaškrtnout více možností)

- úzkost
- strach
- stres
- zlost
- pohoda
- klid

14. Považujete dodržování zdravého životního stylu za důležité:

- ano
- ano, ale nedodržuji ho
- dodržuji jen částečně
- ne, nedodržuji zdravý životní styl

15. Napište prosím Vaši výšku a váhu:

- váha.....kg
- výška..... cm

16. Kouříte:

- do 5 cigaret denně
- více než 5 cigaret denně
- příležitostně
- zanechal jsem kouření
- nekouřím

17. Do jídelníčku zařazuji ovoce a zeleninu?

- 2 x denně
- 1 x denně
- 1 x týdně
- 1 x za měsíc
- zeleninu a ovoce nejím

18. Alkohol konzumuji:

- denně
- 1 x týdně
- příležitostně
- alkohol nepiji vůbec

19. Jaký druh alkoholu preferujete?

- pivo-kolik a jak často.....
- víno-kolik a jak často
- tvrdý alkohol-kolik a jak často

20. Přisolujete si jídlo?

- ano
- nepřisoluji

21. Uzeniny konzumuji:

- denně
- 3 x týdně
- 1 x týdně
- vyjíměčně
- uzeniny nejím

22. Na kontrolu krevního tlaku chodím k lékaři:

- dle domluvy s lékařem
- když se necítím dobře
- 1 x za 3 měsíce
- 1 x za půl roku
- na kontroly nechodím

23. Máte doma tonometr pro měření krevního tlaku v domácím měření?

- ano
- ne

(pokud ano, odpovězte na další otázky)

24. Krevní tlak si kontroluji:

- několikrát denně
- 1 x denně
- 1 x týdně
- pokud se necítím dobře
- když prožívám strach a úzkost
- v noci když nemůžu spát

25. Jak naložíte s naměřenými údaji?

- zaznamenám a při domluvené kontrole předám lékaři
- okamžitě kontaktuji lékaře
- údaje slouží pouze pro mne
- údaje nezaznamenávám