

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
**Zdravotně sociální fakulta**

**Problematika dodržování nefarmakologických léčebných opatření u  
klientů s arteriální hypertenzí**  
**Bakalářská práce**

**Vedoucí práce**  
**Mgr. Lenka Šedová, R.N.**

**2008**

**Autor práce**  
**Jitka Machancová**

## **Abstract**

Hypertension is a very common cardiovascular disease. About 20-25% of population in developed countries suffer from this problem. Long-term hypertension involves higher risk of myocardial infarction, cerebrovascular accident, renal failure or eye problems. The treatment starts from non-pharmacological measures connected with healthy living. The patients should stop smoking, reduce sodium, alcohol and animal fat intake, lose weight, avoid stress and improve physical training. The patients should also be given appropriate information on the problematics and are expected to follow the treatment plan.

The aim of this work is to find out if hypertensive patients know non-pharmacological measures and if they follow them. Two hypotheses were stated at the beginning:

Hypothesis 1: Hypertensive patients do not know non-pharmacological treatment measures.

Hypothesis 2: Hypertensive patients do not follow non-pharmacological measures.

A questionnaire as a quantitative research strategy was used in this work. The anonymous questionnaire consisted of 27 questions based on knowledge, attitudes and behaviour of hypertensive clients. The questions were divided into groups which considered particular aspects of non-pharmacological treatment such as smoking, diet and physical exercises.

The results were grafically word processed. The questionnaire was distributed to hypertensive patients of internal medicine and neurological hospital wards in Písek, cardiological clinic in Písek and general practitioners in Písek and Milevsko. The number of respondents involved in the research was 111.

Analysing the data, hypertensive patients know the non-pharmacological measures very well. However, further results show that they do not follow them. The conclusions are alarming related to the age of patients and their disease development. Hypothesis 1 was refuted and hypothesis 2 was proved.

The analysis will be offered to cooperative hospital wards and general practitioners so that it can contribute to better secondary prevention of hypertensive patients.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma Problematika dodržování nefarmakologických léčebných opatření u klientů s arteriální hypertenzí jsem vypracovala samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě - v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí, archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích, dne: 3.5.2008

.....

podpis studenta

### **Poděkování**

Na tomto místě bych chtěla poděkovat Mgr. Lence Šedové, R.N. za odbornou konzultaci, věnovaný čas a cenné rady při zpracování mé bakalářské práce.

## **OBSAH**

Úvod	2
1. Současný stav	4
1.1 Definice arteriální hypertenze	4
1.1.1 Arteriální hypertenze z pohledu historie	4
1.1.2 Stadia hypertenze	6
1.1.3 Etiologie hypertenze	7
1.1.4 Diagnostika arteriální hypertenze	11
1.1.5 Měření krevního tlaku	12
1.1.6 Farmakologická a nefarmakologická léčba arteriální hypertenze	16
1.2 Edukace klienta s arteriální hypertenzí	17
1.2.1 Sestra v roli edukátorky	17
1.2.2 Edukační proces u klienta s arteriální hypertenzí	19
1.2.3 Komunikace sestry s klientem	21
1.2.4 Dietní opatření u arteriální hypertenze	22
1.2.5 Fyzická aktivita u klientů s arteriální hypertenzí	25
1.2.6 Odstranění kouření u klientů s arteriální hypertenzí	25
1.2.7 Prevence stresu u klientů s arteriální hypertenzí	26
2. Cíle práce a hypotézy	27
2.1 Cíle práce	27
2.2 Hypotézy	27
3. Metodika	28
3.1 Použité metody	28
3.2 Charakteristika souboru	28
4. Výsledky	30
5. Diskuse	47
6. Závěr	56
7. Seznam použitých zdrojů	58
8. Klíčová slova	61
9. Seznam příloh	62

## Úvod

Rozvoj civilizace, především v průběhu dvacátého století, znamenal velký pokrok ve vědních a technických oborech, a tím přinesl lepší životní podmínky lidstvu. Zároveň je však příčinou mnoha chorob, dříve neznámých. Tyto choroby jsou obecně označovány jako civilizační choroby. Mají v populaci vysoký výskyt a jsou vázány na životní styl.

Civilizační choroby se vyskytují převážně v průmyslově vyspělých zemích a jejich výskyt stoupá po 50. roce života. Hypertenze je typickou civilizační chorobou, k jejímu vzniku vede mimo jiné i nesprávný životní styl, především vysoká konzumace kuchyňské soli, nadbytečný příjem potravy, zvláště vysoký příjem živočišných tuků a ostatních živočišných produktů, nízká konzumace zeleniny a ovoce, nedostatek pohybu a psychický stres.

V současnosti znamená hypertenze jednu z nejčastějších poruch zdravotního stavu populace. Zároveň s ostatními rizikovými faktory, jako je kouření, diabetes mellitus, obezita, dyslipidémie, představuje závažný rizikový faktor vzniku ischemické choroby srdeční, urychleného rozvoje aterosklerózy, cévních mozkových příhod a ledvinných komplikací. V počátečních stádiích probíhá hypertenze plíživě, většinou bez varovných příznaků, dlouho zůstává nepoznaná, nenutí klienta k vyhledání lékaře. Její komplikace však snižují očekávanou délku života, jsou významnou příčinou invalidity a úmrtí. Uvádí se, že prevalence v průmyslově vyspělých zemích je 25-30 % populace. V České republice se odhaduje, že toto onemocnění postihuje 1,5 - 2 milióny osob.

Komplikacím hypertenze lze mnohdy předcházet pečlivým a důsledným dodržováním farmakologické i nefarmakologické léčby. Základem léčby je léčba nefarmakologická – úprava životních návyků. Patří sem zanechání kouření, snížení tělesné hmotnosti u osob s nadváhou a obezitou, snížení nadměrné konzumace alkoholu, živočišných tuků, omezení příjmu soli, zvýšení konzumace zeleniny a ovoce, vyvarování se stresu a dostatečná fyzická aktivita.

V terapii klienta s tímto onemocněním sehrává důležitou úlohu sestra. Mezi její klíčové kompetence patří klienty edukovat o nefarmakologických opatřeních. Sestra

pomáhá klientovi si osvojit žádoucí formy chování, dodržování léčebného režimu, zvládnutí péče o sebe a soběstačnost, ale také působí v pomoci odbourání negativních vlivů, postojů, které narušují jeho zdraví, nebo ho dokonce zhoršují.

V souvislosti se závažností tohoto onemocnění a významnou schopností sestry toto onemocnění ovlivnit, jsem uvítala možnost zvolit si toto téma a zmapovat znalosti a následné dodržování nefarmakologických léčebných opatření u široké populace hypertoniků.



## **1. Současný stav**

### ***1.1 Definice arteriální hypertenze***

„Podle kritérií Světové zdravotnické organizace z roku 1999 považujeme za arteriální hypertenzi opakované zvýšení krevního tlaku  $\geq 140$  mm Hg nebo diastolického tlaku  $\geq 90$  mm Hg, zjištěného alespoň ve 2 ze 3 měření krevního tlaku. Vedle této systolicko - diastolické hypertenze věnujeme diagnostickou a léčebnou pozornost i nálezů takzvané izolované systolické hypertenze, zejména u starších osob, charakterizované jako systolický tlak  $\geq 140$  mm Hg a diastolický tlak, tj.  $< 90$  mm Hg.“ (30, s. 19).

Definice hypertenze z roku 2003 podle Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské kardiologické společnosti označuje jako normální tlak hodnoty systolického tlaku v rozmezí 120 - 129 mm Hg a diastolického tlaku 80 - 84 mm Hg. Optimální tlak definují hodnoty systolického tlaku menší než 120 mm Hg a diastolického tlaku menší než 80 mm Hg. Vysoký normální tlak značí hodnoty systolického tlaku 130 - 139 mm Hg nebo diastolického tlaku 85 - 89 mm Hg (30, 31).

Mírná hypertenze – hypertenze 1. stupně má hodnoty systolického tlaku 140 - 159 mm Hg a diastolického 90 - 99 mm Hg (30, 31).

Středně závažnou hypertenzi – hypertenzi 2. stupně značí hodnoty systolického tlaku 160 - 179 mm Hg, diastolického tlaku 100 - 109 mm Hg (30, 31).

Pro těžkou hypertenzi – hypertenzi 3. stupně svědčí naměřené hodnoty systolického tlaku větší nebo rovny 180 mm Hg a diastolického tlaku větší nebo rovny 110 mm Hg (30, 31).

Jako izolovaná systolická hypertenze se označují hodnoty systolického tlaku, které jsou větší nebo rovny 140 mm Hg a více a diastolického tlaku menší než 90 mm Hg. Pokud naměřené hodnoty systolického a diastolického tlaku spadají do různých kategorií, uplatňuje se vyšší kategorie (30, 31).

#### ***1.1.1 Arteriální hypertenze z pohledu historie***

Domněnky o vysokém krevním tlaku jsou známy z 19. století, kdy za přelom pro klinickou medicínu se považuje Johnův popis tvrdého pulsu u nemocného

s chronickou nefritidou, Brighnt popsal hypertrofii srdce a apoplexie u nemocného s chronickou nefritidou., o jejíž příčině se domníval , že je někde v cévním systému (26).

V roce 1879 F.A. Mahomed označil tvrdý puls u nemocného bez ledvinného onemocnění a popsal myšlenku, že zvýšený krevní tlak je příčinou změn na srdci popsané Brighntem, a tím jako první popsal esenciální hypertenzi ( 26).

První měření krevního tlaku neinvazivní metodou bylo provedeno na konci 19. století pomocí sphygmomanometru, který však měřil pouze systolický krevní tlak. Až v roce 1905 Korotkov popsal svou auskultační metodu, pomocí které se objevila možnost měřit jak systolický, tak diastolický krevní tlak. I přesto, že se vysoký krevní tlak dal diagnostikovat, zůstával do poloviny 20. století nevléčitelnou nemocí (26).

Ve 20.- 30. letech minulého století mnoho lékařů nesouhlasilo se snižováním krevního tlaku v domnění, že se nemocným při snížení krevního tlaku sníží prokrvení tkání a tím zhorší jejich stav. Léčba byla neúčinná a zahrnovala léčebné postupy, mezi které patřily RTG ozáření nadledvinek, RTG ozáření karotického sinu, venepunkce, vypouštění mozkomíšního moku, autohemoterapii a heterohemoterapii, spánkovou léčbu, sympatektomii, operační úprava endokrinních vlivů. Farmakologická léčba se uskutečňovala pomocí sedativ, podávání kalcia, rhonanidu draselného, magnéziových solí, analgetik, atropinu, papaverinu, nitroglycerinu, purinových diuretik, jodidů. K léčbě byly používány i některé rostlinné látky, například kozlík lékařský, jmelí, česnek, kafr, heřmánek, mučenka, hloh, semena vodních melounů (32, 29).

Do konce 40. let minulého století existovala pouze nefarmakologická léčba hypertenze. U nás byla známa nefarmakologická léčba podle profesora Vančury. Profesor MUDr. Antonín Vančura byl významný český lékař, který svými progresivními názory a výzkumy významně přispěl k rozvoji režimové i farmakologické léčby vysokého krevního tlaku. Nefarmakologická léčba z roku 1942 podle profesora Vančury zahrnuje úpravu životosprávy, vhodnou gymnastiku, omezení soli, střídmost v jídle, omezení masa, tuků a látek bohatých na cholesterol, dietní kůra syrovou zeleninou, nekouření a fyzikální terapie (32, 29).

V 50. letech se začínají používat první antihypertenziva - ganglioplegika, ve druhé polovině 50. let hydralazin a reserpin, v 60. letech thiazidová diuretika, beta-blokátory, v 70. letech clonidin, prazosin, labetalol, minoxidil, v 80. letech inhibitory ACE a blokátory kalciových kanálů. Objev účinných antihypertenziv znamenal velký přelom v léčbě arteriální hypertenze a tím zlepšení prognózy hypertenze (30).

### ***1.1.2 Stadia hypertenze***

Stadia hypertenze definoval již ve 40. letech 20. století profesor Vančura. Podle doporučení České společnosti pro hypertenzi rozlišujeme IV. stadia hypertenze (33).

Stadium I znamená prosté zvýšení krevního tlaku, kde nejsou přítomny orgánové změny (2, 33).

Ve stadiu II jsou vedle zvýšeného krevního tlaku již orgánové změny přítomny. Toto stadium je nazýváno poškození cílových orgánů. Mezi tyto poškození řadíme hypertrofii levé komory srdeční bez výraznější poruchy systolické funkce, sonograficky prokázané ztlustění arteriální stěny, kalcifikace, přítomnost aterosklerotického plátu aorty, karotických, femorálních či jiných tepen bez výraznější poruchy jejich funkce. Dále je to mírný vzestup sérové koncentrace kreatininu a mikroalbuminurie (30-300mg/24hodin), nízká glomerulární filtrace (33, 30).

Přítomnost těžších orgánových změn provázených selháváním funkcí orgánů spadá již do III. stadia hypertenze, tyto chorobné stavy jsou označeny jako přidružená onemocnění (2, 30).

Přidružená onemocnění jsou cévní postižení mozku, postižení srdce, renální postižení, pokročilá retinopatie a onemocnění periferních tepen. Mezi cévní postižení mozku zahrnujeme ischemickou cévní mozkovou příhodu, mozkové krvácení, tranzientní ischemickou ataku. K postižením srdce řadíme infarkt myokardu, anginu pectoris, srdeční selhání a koronární revaskulizaci. Z renálních postižení jsou významné diabetické a nediabetické nefropatie, pokles renálních funkcí, proteinurie (více než 300mg/24 hodin). Pokročilá retinopatie zahrnuje hemoragie, exsudáty - edém papily. Nejzávažnější formou hypertenze je maligní hypertenze. Jejími

charakteristickým znaky jsou těžké změny na očním pozadí, vysoký diastolický tlak, rychle postupující renální insuficience, vytváří se fibrinoidní nekróza arteriol a ztlustění infamy (30, 33).

### ***1.1.3 Etiologie hypertenze***

Etiopatogenetická klasifikace rozlišuje hypertenzi na primární neboli esenciální a hypertenzi sekundární (33).

Příčinou sekundární hypertenze je jiný, přesně definovaný patologický stav. Náleží sem orgánové choroby, mezi které patří koarktace aorty, choroby ledvin, renovaskulární hypertenze, onemocnění kůry nadledvinek, choroby dřeně nadledvin, feochromocytom. K sekundární hypertenzi řadíme hypertenzi v těhotenství (20, 30).

Esenciální hypertenze nemá známou vyvolávající příčinu. Je označována jako multifaktoriální onemocnění, kde je výše krevního tlaku ovlivňována vzájemným působením tří základních mechanismů. Tyto mechanismy jsou faktory genetické, faktory zevního prostředí a poruchy endogenních regulačních mechanismů a metabolické odchylky (30).

Genetická výbava každého jednotlivce určuje, proč někteří lidé s rizikovým životním stylem onemocní a druzí zůstanou nepostiženi. Podíl genetických faktorů na vzniku esenciální hypertenze je asi 20 - 40%. Rozlišují se dva typy dědičnosti, monogenní a polygenní (19, 30).

Při monogenním typu dědičnosti za zvýšení krevního tlaku odpovídá jediný gen. Vyskytuje se u některých forem sekundární hypertenze (19).

Polygenní typ dědičnosti znamená, že podíl na vzniku hypertenze má řada genů, kteří se ovlivňují jednak mezi sebou navzájem a jednak s vlivy zevního prostředí a tím ovlivňují mechanismy zasahující do regulace krevního tlaku (19).

Mezi faktory zevního prostředí ovlivňující hodnoty krevního tlaku patří nadměrný příjem sodíku, nedostatečný příjem draslíku, vápníku a magnézia, zvýšený kalorický příjem, obezita, zvýšený příjem alkoholu, kouření, stres a socioekonomický status (23).

Výši krevního tlaku ovlivňuje příjem sodíku do organismu. U populace, kde je příjem sodíku méně než 50 mmol za 24 hodin, je průměrný krevní tlak obvykle nízký a v průběhu života nemá vzestupné tendence. Je známo, že někteří jedinci jsou na sůl vnímaví. Jsou to buď sůl senzitivní jedinci, u nich zvýšení soli vede ke zvýšení krevního tlaku a snížení příjvodu soli vede ke snížení tlaku. Existují však i jedinci, které je možno označit jako sůl rezistentní, u nichž restrikce soli výši krevního tlaku neovlivní (30).

Dalším činitelem ovlivňující krevní tlak je nedostatečný příjem draslíku, kalcia a magnézia. Zvýšený příjem draslíku snižuje systolický i diastolický krevní tlak a má ochranný efekt zvláště na vznik cévních mozkových příhod. Nedostatečný příjem kalcia a magnézia spolu s ostatními rizikovými faktory vede k postupnému zvyšování krevního tlaku (23, 30).

Obezita se bezesporu řadí k rizikovým faktorům ovlivňujícím hypertenzi. Ke vzniku obezity přispívá zvýšený příjem živin a na druhé straně úbytek fyzické aktivity. Průmyslová velkovýroba produkuje množství kaloricky bohatých, tučných, slazených potravin a nápojů. Člověk mnohdy není schopný se s tímto nadbytkem rozumně vyrovnat, výsledkem je pak nadměrná konzumace jídla a obezita. Potraviny jsou převážně živočišného původu. S technickým rozvojem, sedavým způsobem života, rozvojem dopravy souvisí i úbytek fyzického pohybu (25).

Obezita je metabolické onemocnění, u něhož je typický vzestup tělesné hmotnosti a zvýšený výskyt podílu tuku na tělesném složení. V posledních desetiletích v rozvinutých zemích stoupá počet obézní populace. Česká republika se prevalencí obezity řadí mezi první státy v Evropě, průměrně 20 - 25 %. V roce 2002 vyhlásila Světová zdravotnická organizace obezitu jako šesté nejdůležitější riziko ohrožující lidské zdraví (25).

Vztah obezity a hypertenze je dobře klinicky známý, vlastní příčina není ale zcela jasně objasněna. Na vzniku obezity se podílí genetické predispozice a životní styl. K vyjádření obezity slouží body mass index (32, 25).

Body mass index (dále jen BMI) se vypočte, jestliže se hmotnost v kilogramech vydělí druhou mocninou tělesné výšky. Na základě BMI se rozlišuje podváha, kdy je hodnota BMI 18,5, normální hmotnost s BMI 18,5 – 24,9, nadváha s BMI 25,0 - 29,9,

obezita I. stupně s BMI 30,0 – 34,9, obezita II. stupně s BMI 34,9 – 39,9 a obezita III. stupně, kde hodnota BMI dosahuje  $\geq 40$  (16, 23).

S rizikem výskytu hypertenze je více spojena abdominální obezita, což znamená, že k největšímu nahromadění tukové tkáně dochází v oblasti břišní dutiny a retroperitonea. Obvod pasu u mužů nad 102 cm a u žen nad 88 cm znamená již vysoké riziko. Pro měření rozložení tělesného tuku v těle se používá také index pas/boky. Podle tohoto indexu lze rozlišit, zda se tělesný tuk ukládá více v oblasti břicha, či boků. Horní hranice normy u mužů je 1,0 a u žen 0,85 (25).

U populace s obezitou a vysokým tlakem dochází k inzulínové rezistenci, projevující se zvýšenou hladinou glykémie, poruchou glukózové tolerance a poruchami lipidů, hovoří se o takzvaném Reavenově syndromu (2).

Dalším faktorem, který má vliv na vznik a rozvoj arteriální hypertenze, je kouření. Epidemiologické studie většinou neprokazují přímou souvislost mezi kouřením a vysokým krevním tlakem, ale hypertenze spolu s kouřením jsou významné rizikové faktory pro vznik kardiovaskulárních chorob. Mezi kardiovaskulární choroby související s kouřením patří ischemická choroba srdeční, náhlá smrt, cerebrovaskulární nemoc, ateroskleróza aorty, okluzní nemoc cév dolních končetin, arytmie, aneurysma břišní aorty, fokální myokarditida (23, 30, 5).

Kouření je velmi zhoubný návyk lidstva. Je to nemoc, zapsaná v Mezinárodní klasifikaci nemocí Světové zdravotnické organizace jako diagnóza F 17. Uvádí se, že způsobuje přibližně 50 % všech úmrtí, kterým lze předejít. Riziko spojené s kouřením je relativně vyšší u žen, protože z části ruší ochranný vliv estrogenů na rozvoj aterosklerózy a u osob, které začaly kouřit před 15. rokem života. Pro urychlený rozvoj aterosklerózy jsou nebezpečné hlavně dvě složky tabákového kouře - nikotin a oxid uhlíku. Nikotin způsobuje psychosociální a fyzickou závislost, působí na ovlivnění nálady a chování kuřáka. Oxid uhlíku vyvolává vznik chronické ischemie tkání, zvyšuje riziko vzniku ischemické choroby srdeční a rozvoje aterosklerózy (23, 30, 25).

Významný rizikový faktor při vzniku hypertenze je i nadměrný příjem alkoholu. Alkohol je nápoj navozující příjemné pocity, zlepšující náladu. Vztah mezi konzumací

alkoholu a hypertenzí popsal již Lian u francouzských vojáků v roce 1915. Od poloviny 70. let se začaly objevovat studie prokazující vztah mezi větší konzumací alkoholu a hypertenzí. Pití alkoholu je spojeno s řadou onemocnění a úrazů. Mezi choroby způsobené konzumací alkoholu řadíme cirhózu jater, degenerativní poruchy centrálního nervového systému, psychózy, akutní a chronickou pankreatitidu, karcinomy faryngu, laryngu, ezofagu, žaludku, prsu. Vztah konzumace alkoholu a hypertenze ovlivňují i další faktory – etnika, věk, pohlaví, kouření, obezita, fyzická aktivita (32).

Mechanismus, kterým působí alkohol na zvyšování krevního tlaku není dosud objasněn. Udává se, že konzumace alkoholu v mírném množství (do 50g/ den) je dokonce kardioprotektivní. Avšak hranice mezi mírnou konzumací a těžším pijáctvím je špatně rozeznatelná a mnozí ji nejsou schopni určit. Negativní účinky pití alkoholu vysoce převyšují jeho účinky pozitivní a tím se těžké pijáctví řadí k závažným společenským a zdravotním problémům (23, 30).

Rizikovým faktorem, který nemůžeme vyloučit v souvislosti se vznikem arteriální hypertenze, je stres. Stres má dvě složky. První jsou stresové faktory - stresory, tedy momentální okolnosti, které stres způsobují, a druhou složkou je reakce na stres, tedy odpověď člověka na stresové faktory. Výše a trvání stresové reakce je individuální (15).

„O stresové situaci (o stresu) hovoříme jen v tom případě, že míra stresogenní situace (stresoru či stresorů) je vyšší, než schopnost či možnost daného člověka tuto situaci zvládnout“ (12, s. 171).

Pokud je člověk stresu vystaven krátkodobě, přechodně se mu zvýší krevní tlak. Opakované stresové situace zvláště u osob s dědičnou dispozicí se mohou podílet na zvýšení krevního tlaku a vzniku hypertenze. Osoby, žijící ve stresových podmínkách, mají častěji hypertenzi, než osoby, žijící v klidném prostředí (30).

Při zvládnání stresové situace se někteří lidé uchylují k rizikovým způsobům jednání, mezi které náleží kouření, pití alkoholu, přejídání se. Tyto formy jednání vytvářejí jejich životní styl, který má velký vliv na vznik hypertenze (11).

Z endogenních vlivů se v patogenezi hypertenze uplatňuje sympatický nervový systém, který ovlivňuje akutní změny krevního tlaku a srdeční frekvence. Má svůj podíl

na vzniku arteriální hypertenze. K endogenním vlivům se dále řadí humorální působky, odchylky v elektrolytových transportních mechanismech, renální exkretorické a endokrinní funkce, hemodynamické změny, endotel a cévní změny, metabolické odchylky (30).

Mezi hypertenzí a diabetem mellitem existuje úzká souvislost. Hypertenze se u diabetiků vyskytuje 2x – 3x častěji než u nediabetické populace. Současný výskyt diabetu a hypertenze urychluje vývoj aterosklerózy a jejích komplikací. U hypertenzního diabetika je kardiovaskulární riziko stejné jako u hypertonika, který prodělal infarkt myokardu. Je dokázána řada mechanismů, které se podílejí na vzniku hypertenze u diabetu mellitu. Jedná se o zvýšenou retenci sodíku v organismu, proliferace stěn cév, dyslipidémie, porucha membránových iontových pump, zvýšená reaktivita cév. U diabetiků jsou požadovány hodnoty krevního tlaku pod hranicí 130/80 mm Hg. Diabetici potřebují přísnou kontrolu a léčbu hypertenze (30).

Dyslipidémie neprokazuje přímou pozitivní korelaci k výskytu hypertenze. Je však společně s diabetem mellitem a obezitou významným rizikovým faktorem aterosklerózy (26).

#### ***1.1.4 Diagnostika arteriální hypertenze***

Diagnostický program arteriální hypertenze vychází ze směrnic Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské kardiologické společnosti, nejnovější doporučení jsou z roku 2007. Cílem vyšetření u nemocných je zjistit přítomnost komplikací, rozpoznat rizikové faktory a další onemocnění (31).

Základem diagnostiky je odebrání rodinné a osobní anamnézy. Zde se zjišťuje přítomnost příznaků srdečně cévního systému, onemocnění ostatních systémů, symptomy poškození cílových orgánů, předchozí antihypertenzní léčba, osobní, rodinné faktory, faktory prostředí, pátráme po předčasném úmrtí na kardiovaskulární choroby a po výskytu hypertenze u přímých příbuzných (26).

Fyzikální vyšetření se zaměřuje na tělesnou hmotnost, distribuce tělesného tuku, přítomnost hypertrofie levé komory srdeční, přítomnost arytmií, provádí se palpáce



a auskultace všech přístupných tepen, vyšetření břicha pohmatem. Krevní tlak se měří vsedě, vestoje na obou horních končetinách při prvním vyšetření (31).

Dále se zjišťují životní návyky, především informace o kouření, dietě, způsobu stravování, pohybové aktivitě.

Svou důležitost sehrávají laboratorní vyšetření moče a močového sedimentu, mikroalbuminurie papírkovou metodou, hladina glykémie, kalium a natrium v séru, sérový kreatinin, celkový cholesterol, HDL - cholesterol, LDL cholesterol, triglyceridy, kyselina močová, vypočtená glomerulární filtrace, hemoglobin, hematokrit (31).

U některých skupin hypertoniků jsou vhodná vyšetření jako měření krevního tlaku v domácím prostředí a 24hodinové monitorování krevního tlaku, poměr krevního tlaku kotník a paže, ultrazvukové vyšetření karotických tepen, elektrokardiograf, echokardiografie, proteinurie kvantitativně, oční pozadí, glykemická křivka, vyšetření aortální rychlosti pulsově vlny v případě dostupnosti (1).

Hodnoty krevního tlaku jsou nezbytné pro určení odhadu celkového kardiovaskulárního rizika. Určování kardiovaskulárního rizika vychází z projektu SCORE. Projekt SCORE provádí odhad rizika fatálních kardiovaskulárních příhod během následujících deseti let. Při zjišťování kardiovaskulárního rizika se postupuje podle barevných nomogramů, které vycházejí věku, pohlaví, kuřáckých zvyklostí, hodnoty systolického tlaku, celkového cholesterolu nebo poměru celkového cholesterolu a HDL – cholesterolu ( 33, 9). (Příloha 2)

### ***1.1.5 Měření krevního tlaku***

„Krevní tlak je variabilní veličina, závislá na podnětech zevního a vnitřního prostředí“ (30, s. 54).

Mezi tyto podněty patří emoce, pohybová aktivita, příjem potravy, alkohol, kouření, dýchání, bolest, věk, rasa. Hodnoty krevního tlaku kolísají během dne i mezi jednotlivými dny. V noci je obvykle změřen tlak nižší (33, 30).

Krevní tlak lze měřit pomocí metod invazivních a neinvazivních. Invazivní měření je nejpřesnější, má význam při monitorování krevního tlaku u nemocných především v intenzivní a resuscitační péči a při složitějších léčebných výkonech.

Invazivní metody jsou buď nepřímé měření pomocí Swan- Ganzova katetru, nebo přímé měření pomocí katetru s tlakovým čidlem umístěným přímo na cévním konci katétru. S invazivními metodami měření je však spojena obtížná dostupnost a jistá rizikovitost (19).

Nejčastěji dochází k měření krevního tlaku v ordinacích lékaře, označuje se jako kauzální nebo příležitostný tlak. Za zlatý standard při neinvazivním měření krevního tlaku je stále považována auskultační metoda založená na principu zjišťování Korotkových fenoménů. U Korotkových fenoménů rozlišujeme pět fází. Ve fázi I je zvuk ostrý, jasný, ve fázi II tlumenější, foukavý nebo svištivý, ve III. fázi opět ostřejší, hlasitější, ve IV. fázi se oslabují a jsou měkké, V. fáze se vyznačuje kompletním vymizením zvuků (30).

Neinvazivní metoda měření krevního tlaku je méně přesná než invazivní, ale dostatečná pro řadu diagnostických a léčebných rozhodnutí v medicíně. Je to metoda relativně jednoduchá, snadno zvládnutelná a levná. Vybavení k měření se skládá z fonendoskopu nebo citlivého mikrofonu a tonometru. Součástí tonometru je rtuťový nebo aneroidní manometr s kalibrovanou stupnicí a nafukovací systém s manžetou. Upřednostňují se rtuťové, které jsou přesnější s menší pravděpodobností dekalibrace. Běžně se měří tlak na paži nad a. brachialis, nafoukne se manžeta tonometru nad hodnotu krevního tlaku a pozvolna vypouští. Zaznamenává se tlak, při kterém se Korotkovy ozvy poprvé objevují, je to začátek fáze I, který odpovídá systolickému krevnímu tlaku. Hodnota diastolického tlaku se odečítá ve fázi V, kdy je slyšitelný poslední zvuk (19, 30).

Technika měření krevního tlaku musí být standardizovaná. Každý lékař a sestra musí znát zásady měření krevního tlaku, aby nedocházelo k chybám a nepřesnostem. Hodnoty tlaku získané různými pozorovateli musí být srovnatelné a použitelné při diagnostice a léčbě jedince. Krevní tlak se měří většinou vsedě, pacient by měl být zhruba deset minut v klidu. Paže má být podepřená, umístěná ve výši srdce. Oděv nemá příliš obepínat končetinu. Během měření nemá nemocný ani lékař hovořit. Důležitým aspektem měření je volba správné manžety. Velikost manžety stanovíme podle obvodu paže, který se měří v polovině vzdálenosti mezi olecranonem a acromionem. Standardní

manžeta se používá při obvodu paže 27 - 34 cm, její šířka je 13 cm, délka 30 cm. Malá dospělá manžeta šíře 10 cm a délky 30 cm slouží pro měření osob s obvodem paže 22 - 26 cm a velká dospělá šíře 16 cm, délky 38 cm u osob s obvodem paže 35 – 44 cm. Při měření krevního tlaku na dolní končetině použijeme stehenní manžetu. Lékař pečující o děti musí mít k dispozici manžety novorozenecké, kojenecké, dětské. Při měření dolní okraj manžety pokládáme 1 - 2 cm nad fossa cubitalis. Sloupec rtuti tonometru musí být ve vertikální poloze. Při první návštěvě se tlak zjišťuje na obou pažích, u hypertoniků je vhodné měřit tlak při každé návštěvě třikrát. Hodnota prvního měření je většinou nejvyšší, rozdíl mezi druhým a třetím měření bývá minimální. Pro určení hodnoty se vyloučí první měření a výsledný krevní tlak se řídí průměrem ze druhého a třetího měření. Po nafouknutí manžety vypouštíme vzduch pomalu, aby se mohl krevní tlak odečíst s přesností 2 mm Hg ( 33, 30).

Měření krevního tlaku se provádí i vestoje, a to bezprostředně po postavení a dále po dvou minutách. Krevní tlak vestoje má být měřen zvláště u starší populace, která má větší dispozice k ortostatické hypotenzi. Nemocní vyššího věku vykazují i větší tlakovou labilitu (30).

Zvláštní podmínky nastávají u lidí klinicky v šoku, kde Korotkovy fenomény jsou špatně slyšitelné. U nemocných s vysokým srdečním výdejem a u těhotných mohou být tyto fenomény slyšitelné až k nule. U pacientů se srdeční arytmií se měření může lišit od měření k měření, zde se klade důraz na pozvolné vypouštění manžety a opakované hodnoty krevního tlaku se zprůměrují. Nemocným po ablaci mammy s odstraněním axilárních uzlin, po chirurgických výkonech na rameni a paži, u osob s arteriovenózní fistulí měříme krevní tlak na opačné paži. Další chyby nastanou, pokud hladina rtuti při nenafouknutí nedosahuje k nule, pokud je rtuť znečištěná nebo netěsní-li manžeta či balónek (30).

Pro mnohé nemocné je výhodou metoda domácího měření krevního tlaku. Je zjištěno, že hodnoty krevního tlaku naměřené v domácích podmínkách se více přibližují hodnotám naměřených při 24hodinovém ambulantním monitorování krevního tlaku. Za horní hranici normy se označuje krevní tlak 135/85 mm Hg. Výhodou domácího měření krevního tlaku je i zlepšení vztahu a motivace nemocných k léčbě. Nemocní nebo jejich

rodinní příslušníci musí být schopni a ochotni měřit krevní tlak, musí být seznámeni se zásadami měření, s typy vhodných a spolehlivých přístrojů. Vhodnými přístroji jsou automatické a poloautomatické přístroje s manžetou umístěnou na paži, doporučuje se systém s pamětí. Nevhodné jsou přístroje s manžetou přikládanou na zápěstí nebo prsty. Přístroje mají mít certifikát Evropské unie, nemocný by si měl ověřit přesnost svého přístroje s přístrojem používaným u lékaře. Domácí měření krevního tlaku je významné u hypertoniků s vysokým kolísáním hodnot krevního tlaku, pro pacienty s rezistentní hypertenzí, k ověření si tlaku na konci dávkovacího období, k vyloučení slábnoucího efektu antihypertenziva. Důležitou indikací měření v domácích podmínkách je fenomén bílého pláště, hypertenze bílého pláště a maskovaná hypertenze (33, 30).

Fenomén bílého pláště je jev, při kterém nemocnému naměří v ordinaci lékaře vysoké hodnoty krevního tlaku a při domácím měření nebo při 24hodinovém měření krevního tlaku může mít jen mírnou nebo středně těžkou hypertenzi (30).

„Hypertenze bílého pláště je definována jako přítomnost hypertenze v ordinaci lékaře a normálním doma naměřeným krevním tlakem“ (30, s.64).

Maskovaná hypertenze nastává, pokud jsou v ordinaci hodnoty krevního tlaku v normě a při domácím měření jsou zvýšené. Na maskovanou hypertenzi by se mělo myslet u nemocného s kolísavými hodnotami krevního tlaku, u osob s pozitivní rodinnou anamnézou u obou rodičů, u nemocných s mnohočetnými rizikovými faktory kardiovaskulárních chorob nebo pokud jsou nalezeny známky hypertrofie levé komory srdeční (30).

Další formou měření krevního tlaku je ambulantní monitorování krevního tlaku. Provádí se po dobu 24 nebo 48 hodin za použití automatických tonometrů a záznamového zařízení. Nemocný má stále na paži připevněnou manžetu. Frekvence měření je v intervalech 20-30 minut ve dne a 30 minut v noci. Normální průměrné hodnoty při tomto monitorování jsou ve dne menší než 135/85 mm Hg a v noci menší než 120/70 mm Hg, 24hodinový průměr je menší než 125/80 mm Hg. Indikací pro monitorování krevního tlaku je podezření na hypertenzi bílého pláště, maskovaná hypertenze, rezistentní hypertenze, nevysvětlitelné hypotenze, ověřování účinnosti

nových léčiv, hypertenze u těhotných. Toto monitorování není vhodné u všech nemocných. Jedním z důvodů je i extrémně vysoký počet hypertoniků v populaci (1,33).

### ***1.1.6 Farmakologická a nefarmakologická léčba arteriální hypertenze***

Farmakologická léčba vychází z hodnot systolického a diastolického krevního tlaku, z vypočtení kardiovaskulárního rizika a přítomnosti či nepřítomnosti poškození cílových orgánů. K farmakologické léčbě hypertenze se užívají diuretika, beta - blokátory, blokátory vápníkových kanálů, inhibitory angiotenzin - konvertujícího enzymu, blokátory AT1 receptorů, alfa - blokátory (28).

Jako většina léků mají i antihipertenziva nežádoucí účinky. Pro sestru je důležité tyto nežádoucí účinky znát, edukovat o nich pacienta a při jejich výskytu zmírnit jeho obavy.

K nežádoucím účinkům diuretik řadíme hypokalémii, hypomagnezémii, hyperurikémii, poruchy utilizace glukózy a ovlivnění inzulínové senzitivity, zvýšení cholesterolu (přechodně po vyšší dávce) a hyponatrémii (28, 30).

Nežádoucí účinky beta – blokátorů jsou podle studií překvapivě malé. Patří sem hypotenze, retence tekutin a zhoršení srdečního selhání, bradykardie, A-V blokáda (28, 30).

K nežádoucím účinkům blokátorů kalciových kanálů patří v souvislosti s vazodilatací zarudnutí, teplo v obličeji, bolesti hlavy, otoky a prosáknutí podkoží. Některé způsobují zpomalení srdeční frekvence, gastrointestinální potíže. Vzácně vznikají alergické reakce, svalové křeče a myalgie (33, 30).

Inhibitory ACE mohou způsobit hypotenzi po první dávce, zhoršení ledvinných funkcí, vznik suchého kašle, hyperkalémii, angioneurotický edém, kožní exantém, závratě, pruritus, únavu, gastrointestinální potíže (33).

Nežádoucí účinky AT1- blokátorů jsou nauzea a závratě (30).

Mezi nejčastější nežádoucí účinky alfa - blokátorů patří ortostatická hypotenze, synkopy, inkontinence moče, sexuální poruchy, bolesti hlavy, palpitace, nauzea, průjem, únavy, kožní eflorescence (30).

Klíčovou úlohou sestry při farmakologické léčbě pacienta s hypertenzí je informovat hypertonika o nutnosti pravidelného užívání léků. Zdůraznit, aby si svévolně léky nevysazoval nebo neupravoval jejich dávky (8).

Nefarmakologická léčba je součástí terapie každého nemocného s hypertenzí. Nemocného je třeba podrobně informovat o jednotlivých nefarmakologických opatřeních. Metodou nefarmakologické léčby je edukace. Zde sehraje významnou roli sestra, která seznamuje nemocné s nefarmakologickými opatřeními, která jsou nutná dodržovat při léčbě hypertenze. K nefarmakologickým opatřením patří omezení přívodu sodíku, snížení nadváhy, ostatní dietní změny, redukce spotřeby alkoholu, abstinence nikotinu, dynamický aerobní trénink, relaxační terapie jako prevence stresu. Podrobněji budou nefarmakologická léčebná opatření popsána v následujících kapitolách (19).

„Nefarmakologická léčba je bohužel podceňována a mnozí nemocní, zejména s mírnou hypertenzí, by mohli být léčeni ekonomičtěji a také účinněji, kdyby adherovali k nefarmakologické léčbě. Zejména ke kontrole tělesné hmotnosti, restrikci soli a alkoholu a zanechání kouření.“(33 , s. 55).

## **1.2 Edukace klienta s arteriální hypertenzí**

„Edukace je velmi důležitá, protože je nutné hypertonika přesvědčit, aby se léčil, i když nemá potíže. Často se stává, že si léčbu sám vysadí. Musíme zdůrazňovat, že normální tlak na léčbě je výsledkem dobře vedené léčby, což však neznamená, že je pacient vyléčen.“(20, s. 74)

Sestra působí na klienta především edukací o dietních opatřeních, o vhodné fyzické aktivitě, o důležitosti nekouření a prevenci stresu (20).

### **1.2.1 Sestra v roli edukátorky**

Sestra zaujímá ve společnosti mnoho nezastupitelných rolí. Pomocí těchto rolí pomáhá uspokojovat klientům jejich potřeby. Sestra se zaměřuje na činnosti, které podporují zdraví, uchovávají zdraví a zabraňují nemocem. Jednou z rolí, které vykonává, je role edukátorky (3).

Edukace znamená výuku, vzdělávání, vychovávání, poučení. Existují tři subjekty učení. Jsou to edukant, edukátor, edukační prostředí. Edukant je člověk jakéhokoli věku, který se učí. Edukátor může být sestra, lékař, učitel, tedy ten, který učí. Edukace probíhá v edukačním prostředí. Toto místo musí mít správné osvětlení, teplotu, potřebný klid a intimitu. Ve zdravotnictví se edukace uplatňuje v primární, sekundární, terciární prevenci a péči (35, 21).

Výuka nemocných sahá již do dob Florence Nightingalové, která považovala za nutné, aby získané informace pacienti pochopili a praktikovali je doma. Další osobností, která se zabývala výukou byla Lilian Waldová. Zavedla programy pro děti, nastávající matky a invalidy. Později to byly ambulance nemocnic, zabývající se edukací. Když se do popředí zdravotnických praktik dostala nejen péče o nemocné, ale mezi priority se zařadila podpora, prevence a upevnění zdraví, zdůraznila se role sestry edukátorky (24).

Znalost principů edukace vyžaduje od sester dostatek vzdělání, zkušeností, dovedností, pracovního nadšení i času. V současnosti není nemocný jen pasivní příjemce informací, ale tyto informace i sám vyhledává. Edukace je nástrojem léčby. Zcela nezbytná je edukace u nově zjištěných chronických onemocnění, jako například diabetes mellitus, hypertenze. Zde je pro úspěšnou léčbu nutná podstatná změna chování, vyžadující osvojení určitých speciálních vědomostí a dovedností, které je nutno přísně dodržovat. Je optimální, když se na edukaci podílí všichni, kteří jsou s nemocným ve styku, nejčastěji lékaři a sestry (4, 24).

Lékař je ze zákona povinen poskytnout dostatek odborných informací o diagnóze, průběhu onemocnění, léčebném režimu. Tím dává nemocnému možnost svobodně se pro léčbu rozhodnout, spolupracovat při léčbě. U dobře informovaných nemocných lze očekávat vyšší zájem o vlastní zdravotní stav, větší spolehlivost při dodržování léčebného režimu, zároveň dojde ke zklidnění nemocného a zmírnění jeho obav (17).

Sestra tráví v kontaktu s nemocným nejvíce času, je schopna zhodnotit pacientovy potřeby a na tomto podkladě mu předat dostatek adekvátních informací. Sestra by si měla uvědomit, že čas a energie věnovaná nemocnému se několikanásobně

vrátí. Od sestry pacient očekává podporu a má právo i potřebu znát, jak pečovat o své zdraví, jak odstraňovat příčiny nemoci, okolnosti, které zhoršují jeho zdravotní stav a pomocí těchto znalostí nalézt sílu pro zlepšení zdraví. Mezi nemocným a sestrou vzniká určitý partnerský vztah. Tento vztah se vyznačuje úctou, pravdivostí a porozuměním k nemocnému a jeho blízkým (24, 4).

### ***1.2.2 Edukační proces u klienta s arteriální hypertenzí***

Edukační proces v ošetrovatelství znázorňuje předávání konkrétních informací mezi sestrou a klientem, který se učí. Probíhá ve specificky připraveném prostředí (21).

Při edukaci klienta se sestra řídí zásadami edukačního procesu, který obsahuje pět fází, stejně jako ošetrovatelský proces. Jsou to fáze zhodnocení, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení (10, 35).

První fáze je označena jako fáze zhodnocení. Má za úkol posoudit celkový zdravotní stav nemocného. Určuje, zda má klient potřebu a schopnost se učit. Je nutné zjistit, zda klient ví, co je arteriální hypertenze a její komplikace, zda zná hodnoty svého krevního tlaku. Při edukaci sestra využívá a rozvíjí klientovi předchozí informace. Posuzuje se tělesná zdatnost jedince. Sestra zjišťuje, zda nemocný dobře vnímá, dobře vidí, slyší, zda je soběstačný a je schopen dodržovat požadovaný režim. U klienta s hypertenzí se pátrá po příznacích hypertenze, přidružených onemocněních, jeho životním stylu, žebříčku uznávaných hodnot. Sestra zjišťuje, zda klient kouří, jaké má stravovací návyky, skladbu jídelníčku, konzumuje-li alkohol a v jakém množství, sleduje se jeho fyzická aktivita a jeho reakce na působení stresu. Ke zjištění informací lze použít metodu testu, rozhovoru nebo pozorování (35, 20, 6, 22).

Ve druhé fázi edukačního procesu, po zpracování informací z první fáze, sestra určí edukační diagnózu. Stanoví, ve které oblasti má nemocný deficit informací, kde je třeba nemocného edukovat (35, 20).

Třetí fáze edukačního procesu je označena jako plánování. Základem je vytvoření smysluplného plánu výuky. Klient si ve spolupráci se sestrou určí cíl, kterého chce dosáhnout. Stanovený cíl má být realistický. Zároveň se stanoví aktivity, pomocí kterých se cíle dosáhne. Klade se důraz na individualitu a zručnost jedince. Cílem



edukace hypertonika je dosáhnout toho, aby klient věděl, co je arteriální hypertenze, příčiny jejího vzniku, rizikové faktory ovlivňující hypertenzi, její komplikace. Klient má znát hodnoty svého krevního tlaku, případně si ho umět sám správně změřit. Klient ví, jaká je nefarmakologická léčba hypertenze, zná dietní opatření, ví, jaká je vhodná fyzická aktivita, zná způsoby, jak se vyvarovat stresu. Pro kuřáka je důležité přestat kouřit. Sestra klientovi zdůrazní, že farmakologická i nefarmakologická léčba se nesmí přerušovat (10, 20, 35).

Ve čtvrté fázi nazvané realizace sestra pomocí učebního plánu provádí vlastní edukace. Využívá se metod přednášky, vysvětlování, diskuse. Sestra dbá na optimální délku a formu edukace na základě individuality každého nemocného. Součástí mohou být praktické ukázky některých postupů, jako je výuka měření krevního tlaku. Sestra předává nemocným a jejich rodinám brožury, edukační listy, odbornou literaturu s tematikou arteriální hypertenze. Je nutné nechat klientovi prostor pro dotazy (20, 35).

Pátá fáze je nazvána hodnocení. Zde sestra vyhodnotí vědomosti, které nemocný získal. Pokud nezískal dostatek formací, je třeba plán přehodnotit a stanovit nové cíle (35).

Při edukačním procesu musí být dodržována určitá pravidla. Sestra musí znát výukový materiál, vědět, co učí. Informace předává citlivě, empaticky, na základě zhodnocení pacientova emocionálního stavu. Klíčem k vytvoření pozitivního vztahu je respektovat pacienta jako člověka, bez ohledu na to, jak vypadá jeho zevnějšek nebo v jakém prostředí žije. Sestra musí umět naslouchat, nemocný potřebuje pozornost, pochopení jeho problémů a situace, chce dodat pocit jistoty, očekává profesionální přístup a vstřícnost sestry (4, 24).

Pro každou edukaci je důležitá správná motivace nemocného. Vhodnou motivací může být odstranění potíží klienta způsobené hypertenzí, zlepšení jeho prognózy nebo úmrtí v rodině klienta, které souviselo s hypertenzí.

Na procesu výuky se mají aktivně podílet sestra i nemocný formou otázek a odpovědí. Výuka má být jednoduchá, na úrovni chápání daného člověka. Klade se důraz na individualitu, věk, vzdělání, zaměstnání, pohlaví jedince. Nezbytný je dostatek sebedůvěry, i to, že nemocný cítí, že má věci pod kontrolou a může je ovlivnit.

Informace je třeba často opakovat. Atmosféru vzdělávání může podpořit skupinová výuka. Informace se lépe udrží v paměti, pokud se mohou ihned vyzkoušet v praxi (4, 24).

Změna vlastního chování a zaběhnutého stylu každodenního života je nesmírně těžká. Na přijetí změny je třeba určitý čas. Někdy změna chování nemusí nastat. Příčiny odmítání změny mohou nastat z různých důvodů. Lidé mohou mít pocit, že ztráty, které změna chování přináší, jako například vzdát se svých oblíbených jídel a nápojů, jsou větší, než přínos změny. Někteří nepřesně vnímají situaci, nemají dostatečné informace, nesouhlasí se změnou, mají pocit omezení svobody, nebo nejsou schopni změnu provést (10, 24).

Při odmítavém postoji nemocného se sestra snaží zjistit příčinu odmítání změny, identifikovat jeho nevhodné chování, upřesnit podané informace, vysvětlit negativní následky jeho postoje, snaží se změnit plán, ale zdůrazní opatření, která nelze změnit, dodává odvalu a sebejistotu. Pokud se i přes dostatečné množství informací rozhodne nemocný žít stejným způsobem, je třeba jeho názor respektovat (24).

### ***1.2.3 Komunikace sestry s nemocným***

Důležitou cestou k úspěšné edukaci je vhodná komunikace mezi zdravotníkem a nemocným.

„Komunikace je v obecné rovině definována, jako sdělení informací nebo vzájemná výměna informací prostřednictvím nejrůznějších signálů a prostředků“ (34 s. 81).

Tyto signály a prostředky jsou písmena, gesta, neverbální chování, tisk, rozhlas, televize. Sdělují se myšlenky, nápady, pocity, zkušenosti, motivy, cíle a přání. Komunikace mezi sestrou a nemocným probíhá neustále, tvoří základní linii ošetrovatelské péče. Vyžaduje zvláštní dovednosti, které se sestra učí již během přípravy na své budoucí povolání a v rámci praxe je musí neustále rozvíjet a zdokonalovat. Komunikace slouží k navázání a prohlubování vztahu mezi sestrou a nemocným, je nezbytná ve všech oblastech každodenního života. Sestra i nemocný

jsou při komunikaci ovlivněni svými postoji, zkušenostmi, hodnotami. Sestra musí zvládat komunikaci s nemocným, jeho rodinou a přáteli i se svými kolegy (34, 27).

Rozlišují se tři druhy profesionální komunikace. Běžný hovor, utvářející vztah nemocného ke zdravotníkům, označujeme jako sociální komunikace. Probíhá nejčastěji při úpravě lůžka, jídle či hygieně. Specifická komunikace označuje edukační působení na nemocného. Sdělují se důležitá fakta o postupech vyšetření a další léčby. Terapeutická komunikace poskytuje oporu při těžkém rozhodování, přijímání závažných skutečností, pomoc při adaptaci na změny (27).

Existují dva druhy komunikace, komunikace verbální a neverbální.

Verbální komunikací se označují informace, které si sestra a klient vzájemně sdělují pomocí slov, tedy pomocí mluveného nebo psaného projevu. Kritéria správné komunikace sestry s nemocným spočívá v jednoduchosti, stručnosti, přizpůsobivosti, důvěryhodnosti informací, přesném vyjádření jejich významu, správném načasování zprávy. Pomocí řeči sestra s nemocným rozmlouvá, vysvětluje, získává informace, přesvědčuje ho, podporuje, přináší nová fakta, udržuje mezilidské vztahy (34, 27).

Nedílnou součástí komunikace je komunikace neverbální, jinak též nazývaná jako řeč těla. Do řeči těla se řadí chůze a držení těla, vzdálenost mezi jedinci, postoj těla, výraz obličeje, mluva rukou, tělesný kontakt, sdělení pohledem (34).

Oba druhy komunikace se vzájemně prolínají. Úspěch léčby často závisí na komunikačních dovednostech sestry (27).

#### ***1.2.4 Dietní opatření u arteriální hypertenze***

Dietní opatření jsou nedílnou součástí nefarmakologické léčby klientů s arteriální hypertenzí (Příloha 3). Sestra na základě spolupráce s lékařem edukuje klienty o těchto opatřeních. Patří sem omezení přívodu sodíku. Doporučená dávka sodíku by měla dosáhnout 40 -100 mmol/den, to znamená 2,5 - 6g soli denně. V běžném životě to znamená vyloučit vysoce solené potraviny, jako konzervy, chipsy, solené buráky, nakládanou zeleninu, uzeniny, průmyslově vyráběné polévky. Hotové pokrmy je třeba nedosolovat. Sůl je možno nahradit jiným vhodným kořením, jako je libeček, bazalka, oregano. Je nutno vědět o přítomnosti skryté soli, především v pečivu (14, 16).

S omezením solení je třeba i omezit nebo vyloučit konzumaci určitých minerálek. Je třeba znát obsah minerálních látek v těchto nápojích, zejména obsah sodíku (14).

Ve stravě hypertonika má být zahrnuto dostatečné množství ovoce a zeleniny, udává se až 7 porcí denně (16).

Součástí dietních opatření u hypertenze je omezení konzumace alkoholických nápojů. Konzumaci alkoholu nelze doporučit, konzumaci alkoholických nápojů lze pouze tolerovat v mírném množství. Jako mírné množství je označován příjem čistého alkoholu u mužů do 30 g za den a do 20 g za den pro ženy. Tato dávka se může přirovnat k 1-2 pivům, 1-2 drinkům nebo 2-4 dcl vína denně u mužů, pro ženy platí dávka poloviční. Alkohol nemají pít mladiství a osoby s vážným onemocněním, například srdce nebo jater (30).

Protože hypertenze představuje riziko urychleného rozvoje aterosklerozy, je součástí diety při hypertenzi i dieta antisklerotická. Zde je důležité omezení tuků s nasycenými mastnými kyselinami, které jsou energeticky bohaté. Celkový příjem tuků v potravě by měl být menší než 30 % celkového energetického příjmu a podíl nasycených tuků menší než 1/3 celkového příjmu tuků. Vedle omezení uzenin to znamená omezení červeného masa vepřového a hovězího, doporučuje se maso bílé, nejlépe rybí a drůbeží. Tučné maso lze nahradit luštěninami. Obsah cholesterolu ve stravě má být maximálně 300 mg za den. Cholesterol obsahují převážně potraviny živočišného původu, například vnitřnosti, vaječný žloutek, kaviár (14, 26).

Vhodné je používání kvalitních olejů s vysokým obsahem mono- a polynenasycených mastných kyselin, důležitých pro správné imunitní pochody a správnou činnost mozku. Tepelným zpracováním tyto vysoce kvalitní oleje ztrácejí svoji nutriční hodnotu a zůstává jen energetická hodnota tuku (14).

U obézních hypertoniků je důležitá redukce nadváhy a s ní spojená dietní opatření. Cílem léčby obezity je výraznější pokles hmotnosti a schopnost si tento pokles trvale udržet. Body mass index u dospělého člověka má být v rozmezí 20 - 25. Každý redukovaný kilogram znamená pokles krevního tlaku o 2,5/1,5 mm Hg. Léčba obezity znamená dodržovat nízkoenergetickou dietu, zvýšit pohybovou aktivitu, změnit chování člověka, aby směřovalo k úpravě životního stylu a ochotě tyto nové návyky

a dovednosti dodržovat a upevňovat. Další formu léčby představuje léčba farmakologická a u těžkých forem obezity léčba chirurgická (13, 30).

Při nízkenergetické dietě by dosavadní energetický příjem potravy měl být snížen o 2,5 Mj. Energetický obsah těchto diet je většinou mezi 4,2-8,4 Mj. Diety s nižším obsahem energie 3,5-4,2 se musí doplňovat o vitamíny a minerály. Velmi přísné diety s obsahem energie pod 3,5 Mj ordinuje pouze lékař, jejich konzumace by neměla překročit tři měsíce (16).

Nízkenergetická dieta představuje změnu dosavadních stravovacích návyků. Je nutno dávat přednost potravinám rostlinného původu před živočišnými. To znamená již uvedené omezení tučného červeného masa, uzenin a jejich náhrada masem rybím, králičím a drůbežím. Dále omezení alkoholu a sacharidů, zejména volných cukrů. S tím souvisí snížení příjmu moučných a sladkých potravin. K náhradě cukrů lze použít neenergetická a nízkenergetická sladidla. Důležité je upozornit nemocného na nevhodnost sladkých nápojů typu coca cola, které obsahují hodně cukru. Ve stravě je vhodné dodávat dostatečný přísun vlákniny, která tlumí pocit hladu a inhibuje vstřebávání živin. Znamená to zařazovat do jídelníčku více cereálií, ovoce, zeleniny (16, 14). (Příloha 4)

Nemocným sestra doporučí několik postupů, pomáhajících při redukci hmotnosti. Nemocný si určí reálný cíl hubnutí. Provede změny taktiky při stravování. Při jídle nečte, nesleduje televizi. Denní příjem stravy je výhodné rozdělit do pěti porcí, snídaní, svačiny, oběd, svačiny, a večeři. Jíst se má pomalu, během jídla odkládat příbor, jakmile se dosáhne pocitu sytosti, přestat jíst. Obézní člověk si má přesně zaznamenávat, co a kolik toho snědl, je vhodné si vést deník (23).

Je prospěšné si neustále zvyšovat motivaci a udržovat pozitivní postoj ke změně životních návyků. K tomu dopomůže podpora rodiny, přátel, sester, účast v klubech pro snižování nadváhy. Úspěchy a neúspěchy je třeba diskutovat s odborníkem. Je třeba se vyhýbat stresovým situacím, které někdy vedou k přejídání (23).

### ***1.2.5 Fyzická aktivita u klientů s arteriální hypertenzí***

Spolu s dietními opatřeními sestra nemocnému doporučí pohybovou aktivitu. Vhodná je dynamická, tedy vytrvalostní, aerobní pohybová aktivita. Rozumíme tím, že dynamicky pracuje alespoň 40 % kosterních svalů, zvláště na dolních končetinách. Aerobní aktivita znamená metabolickou úroveň tělesné zátěže se 40-60 % maximální spotřeby kyslíku. U dospělých hypertoniků bez ischemické choroby srdeční se doporučuje tělesný trénink 30 – 40 minut třikrát až čtyřikrát týdně do submaximální tepové frekvence. Submaximální tepová frekvence se vypočte, pokud od 180 odečteme věk jedince. Vhodná je rychlá chůze (120 kroků za minutu), střídání rychlé chůze s klusem, jogging, turistika, lyžování, plavání, jízda na kole, na běžkách, bruslích. Nedoporučuje se izometrická tělesná aktivita, která vede ke zvětšování svalové hmoty, jako vzpírání, zvedání břemen, rytí, kopání, sekání trávy kosou (19, 26).

### ***1.2.6 Odstranění kouření u klientů s arteriální hypertenzí***

Důležitou oblastí nefarmakologické terapie, kde může sestra ve spolupráci s lékařem uplatnit svůj vliv na klienta, je edukace o odstranění kouření. Léčba kuřáctví se uskutečňuje formou poradenskou, psychosociální a farmakologickou. Je nutno zjistit, zda je klient kuřák, zda je závislý na nikotinu. Závislost na nikotinu lze zjistit z Fagerströмова testu nikotinové závislosti. Na kuřáctví je nutno se ptát při každé návštěvě, seznámit klienta s riziky kouření, prognózou, obtížemi, doporučit mu přestat s kouřením. Sestra pomáhá klienta motivovat k nekouření, podporuje ho v nekuřáctví, zdůrazňuje význam abstinence, dodává klientovi písemné informační a propagační materiály s touto tematikou. Vhodné je poradit klientovi, aby si určil datum, kdy přestane kouřit a přestat kouřit naráz. Není vhodné postupně snižovat počet cigaret. Je nutné klienta upozornit na možné abstinenční příznaky po zanechání kouření, jako je lačnění, touha po cigaretě, špatná nálada, podrážděnost, úzkost, poruchy spánku, nesoustředění se, neschopnost odpočívat, zvýšená chuť k jídlu (23, 25, 22).

Farmakologická léčba kouření zahrnuje formy takzvané náhradní terapie nikotinem. Patří sem žvýkačky, náplasti, nosní sprej, inhalátor, tablety a pastilky.

Klientovi může sestra doporučit i poradny pro odvykání kouření, které nabízejí především psychosociální podporu a konzultace (25).

### ***1.2.7 Prevence stresu u klientů s arteriální hypertenzí***

Součástí edukace o arteriální hypertenzi je edukace o prevenci stresu. K odstraňování stresu významně přispívá emocionální společenská podpora, jak ze strany rodiny, přátel i domácího zvířete (19, 30).

Jako tlumič stresu sestra klientům doporučí pravidelnou fyzickou aktivitu nebo relaxační techniky. K těmto technikám patří technika postupné svalové relaxace, jóga, meditace, imaginace, Qi Gong, což je označení pro čínská dechová cvičení, hypnóza, autogenní trénink nebo jiná psychoterapie (7, 19).

Technika postupné svalové relaxace neznamená jednorázovou záležitost, ale pravidelný trénink. Znamená soustředění cvičence na uvolňování jednotlivých svalových skupin. Vědomé uvolňování svalových skupin a uvědomění si tohoto uvolnění se projeví i psychickým uvolněním (12).

Do skupiny relaxačních cvičení zahrnujeme i meditace. Patří sem forma pomalého opakování některých slov. Daná osoba se soustředí na pomalé vyslovování slova, to jí brání myslet na těžkosti. Jiná forma meditace je naopak směřovaná na obtěžující problém. Člověk se soustřeďuje na to, co ho trápí, s cílem získat odstup a nadhled nad těžkostí (12).

Relaxačních technik existuje celá řada, souhrnně lze konstatovat, že pomocí nich člověk získává schopnost si lépe uvědomovat svou psychiku i tělo a tím narůstá pocit jeho sebekontroly (7).

## **2. Cíle práce a hypotézy**

### **2.1 Cíle práce**

Cílem bakalářské práce je :

1. Zjistit, zda pacienti s diagnostikovanou arteriální hypertenzí znají zásady nefarmakologických léčebných opatření.
2. Zjistit, zda pacienti s diagnostikovanou arteriální hypertenzí dodržují nefarmakologická léčebná opatření.

### **2.2 Hypotézy**

1. Pacienti s diagnostikovanou diagnózou arteriální hypertenze neznají zásady nefarmakologických opatření.
2. Pacienti s diagnostikovanou diagnózou arteriální hypertenze nedodržují nefarmakologická opatření.



### **3. Metodika**

#### **3.1 Použité metody**

Ke sběru dat pro splnění stanoveného cíle byla použita kvantitativní výzkumná strategie, ke které byla užitá metoda dotazníku (Příloha 1). Dotazník byl anonymní. Kritériem pro výběr respondentů byla arteriální hypertenze již diagnostikovaná v minulosti, do šetření nebyli zařazeni nově zjištění hypertonici.

Před vlastní výzkumnou strategií byla provedena pilotní studie s 10 respondenty. Na základě této studie byly některé otázky přepracovány a doplněny. Závěry pilotní studie nejsou zahrnuty do konečných výsledků šetření.

Úvodní část otázek dotazníku byla věnována identifikačním údajům respondentů, mezi které bylo zařazeno pohlaví, věk, nejvyšší dosažené vzdělání respondentů a délka léčby s arteriální hypertenzí. Následné otázky byly zaměřeny na informovanost pacientů o zásadách nefarmakologické léčby arteriální hypertenze a na znalosti pacientů s arteriální hypertenzí o nefarmakologické léčbě hypertenze. Tyto znalosti se konkrétně týkaly kouření, dietních opatření, fyzické aktivity a vyvarování se stresu. Poslední část otázek byla zaměřena na zjištění skutečnosti, zda jsou tato opatření hypertonicity dodržována.

Dotazník obsahuje celkem 27 otázek. Z nichž je 15 otázek uzavřených (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 16, 23, 24), 9 otázek bylo polootevřených (17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27). U 3 otázek se klienti mohli volně vyjádřit (10, 14, 15). Dotazovaní byli požádáni, aby vždy zvolili jednu variantu odpovědi. Otázka 23 byla zvolena jako kontrolní.

#### **3.2 Charakteristika souboru**

Pilotní studie byla uskutečněna během měsíce ledna 2008, vlastní výzkumná strategie probíhala během měsíců února až dubna 2008.

Šetření probíhalo u hypertoniců hospitalizovaných na interním oddělení Nemocnice Písek, u ambulantních pacientů na interní, neurologické a kardiologické ambulanci Nemocnice Písek a u obvodních lékařů v Písku a Milevsku. O umožnění distribuce dotazníků v Nemocnici Písek byla požádána hlavní sestra této nemocnice

a vrchní sestry interního a neurologického oddělení, praktičtí lékaři a sestry v jejich ordinacích.

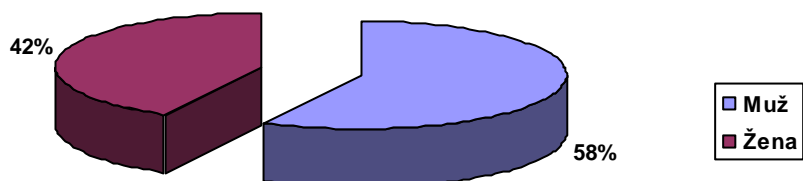
Kritériem pro výběr respondentů byla arteriální hypertenze již diagnostikovaná v minulosti, do šetření nebyli zařazeni nově zjištění hypertonici.

Výzkumný soubor vytvořilo 111 pacientů s arteriální hypertenzí. Každý respondent byl před vyplněním dotazníku seznámen s důvodem a cílem výzkumné strategie. Byl upozorněn na anonymitu šetření. Byl poučen, jak pracovat s dotazníkem a poté seznámen s tím, že po vyplnění má dotazník vložit do přiložené obálky, aby byla zabezpečena anonymita.

## 4. Výsledky

**Graf 1 Pohlaví respondentů**

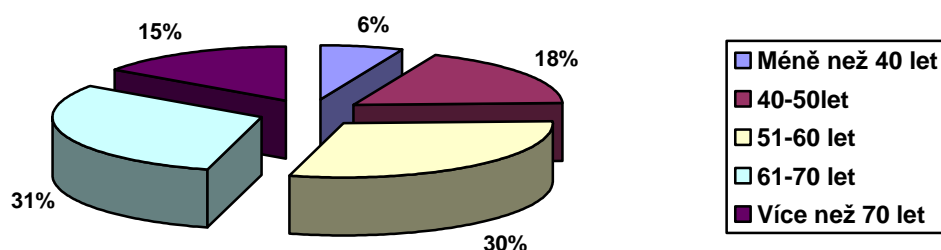
(graf k otázce č.1)



Z celkového počtu 111 respondentů je 64 (58 %) mužů, 47 (42 %) žen.

**Graf 2 Věk respondentů**

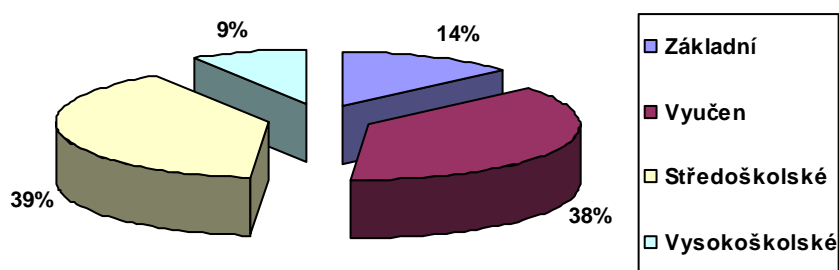
(graf k otázce č.2)



Z celkového počtu 111 respondentů, je ve věkovém rozmezí 61 – 70 let 34 (31 %) klientů, v rozmezí 51 - 60 let 33 (30 %) klientů, ve věkovém rozmezí 40 - 50 let je 20 (18 %) klientů, více než 70 let 17 (15 %) klientů, nejméně je zastoupena kategorie mladších 40 let 7 (6 %) klientů.

### Graf 3 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

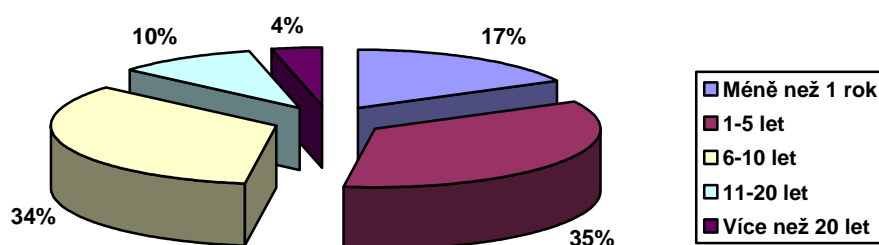
(graf k otázce č.3)



Z grafu vyplývá, že středoškolské vzdělání má 44 (39 %) klientů, 42 (38 %) klientů je vyučeno, 15 (14 %) respondentů má základní vzdělání, vysokoškolské vzdělání má 10 (9 %) respondentů.

### Graf 4 Délka léčby klientů s arteriální hypertenzí

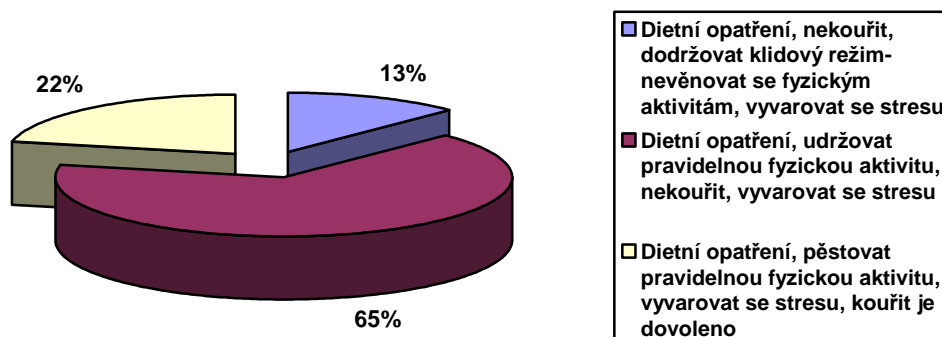
(graf k otázce č.4)



Z grafu vyplývá, že 1 - 5 let se léčí 39 (35 %) klientů, 6 - 10 let 38 (34 %) klientů, méně než 1 rok se léčí s arteriální hypertenzí 19 (17 %) klientů, 11 - 20 let 11 (10 %) klientů, více než 20 let 4 (4 %) klienti.

### Graf 5 Režimová opatření u hypertenze

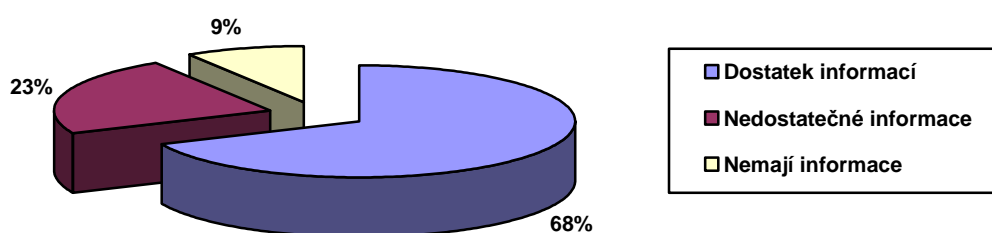
(graf k otázce č.5)



Graf ukazuje, že 73 (65 %) klientů zařazuje mezi režimová opatření dietní opatření, dodržovat pravidelnou fyzickou aktivitu, nekouřit, vyvarovat se stresu. 24 (22 %) klientů uvádí, že režimová opatření jsou dietní opatření, pěstovat pravidelnou fyzickou aktivitu, vyvarovat se stresu, kouřit je dovoleno. 14 (13 %) klientů udává, jako režimová opatření u hypertenze dietní opatření, nekouřit, dodržovat klidový režim - nevěnovat se fyzickým aktivitám, vyvarovat se stresu.

### Graf 6 Informace o režimových opatřeních u hypertenze

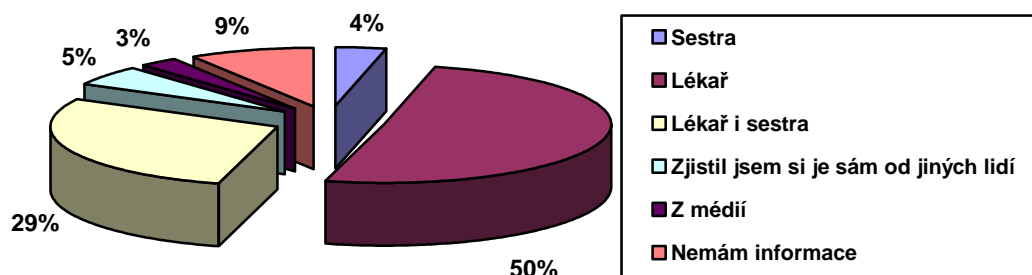
(graf k otázce č.6)



76 (68 %) klientů uvádí, že mají dostatek informací o režimových opatřeních u léčby hypertenze, 25 (23 %) klientů má nedostatečné informace, 10 (9 %) klientů nemá informace.

### Graf 7 Zdroj informací o režimových opatřeních u hypertenze

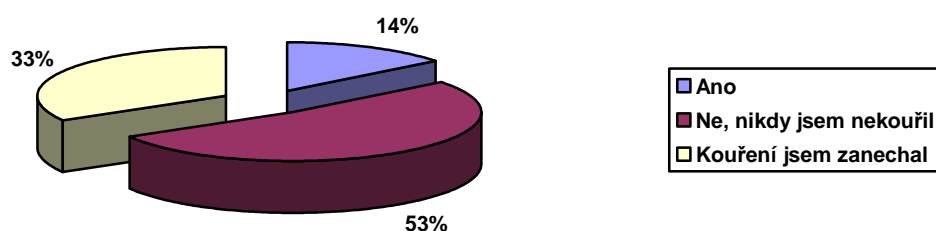
(graf k otázce č.7)



Graf uvádí, že 56 (50 %) klientů je informovaných o režimových opatření u léčby hypertenze lékařem, 32 (29 %) klientů lékařem i sestrou, 10 (9 %) klientů udává, že nemají informace, 6 (5 %) klientů mají informace od jiných lidí, 4 (4 %) klienti jsou informováni o režimových opatřeních od zdravotní sestry, z médií mají informace 3 (3 %) klienti.

### Graf 8 Kouření

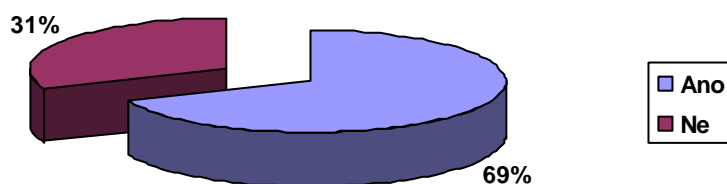
(graf k otázce č.8)



Graf znázorňuje, že 58 (53 %) klientů s hypertenzí nikdy nekouřilo, 37 (33 %) klientů kouření zanechalo, 16 (14 %) klientů kouří.

### Graf 9 Kuřáci, kteří se pokusili přestat kouřit

(graf k otázce č.9)



Z celkového počtu 16 kuřáků se pokusilo přestat kouřit 11 (69 %), nikdy se nepokusilo přestat kouřit 5 (31 %) kuřáků.

### Tabulka 1 Délka pokusu o nekouření

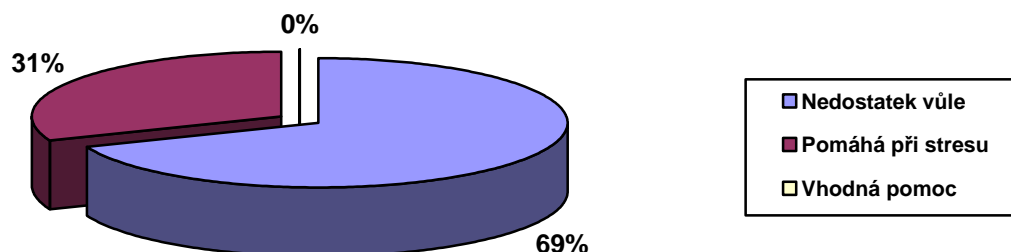
(tabulka k otázce č.10)

Počet respondentů	Počet dnů bez kouření
1	1
1	5
1	7
1	90
1	182
1	242
3	365
1	730
1	5 745

Tabulka navazuje na graf 9, znázorňuje, že z celkového počtu 11 kuřáků, kteří se pokusili přestat kouřit, vydržel nekouřit 1 den 1 klient, 5 dní 1 klient, 1 týden 1 klient, 3 měsíce 1 klient, ½ roku 1 klient, ¾ roku 1 klient, 1 rok 3 klienti, 2 roky 1 klient, 13 let 1 klient.

### Graf 10 Důvod, proč klienti dosud kouří

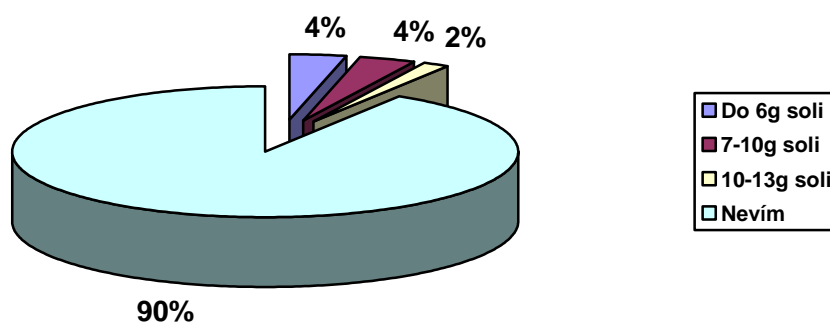
(graf k otázce č.11)



Na grafu je znázorněno, že z celkového počtu 16 kuřáků jich 11 (69 %) stále kouří, protože nemají dostatek vůle k zanechání kouření, 5 (31 %) kuřáků uvádí, že vědí o škodlivosti kouření, ale nechtějí přestat, protože jim kouření pomáhá ve stresu, žádný klient nevedl, že by k zanechání kouření potřeboval vhodnou pomoc (poradny pro odvykání kouření atd.).

### Graf 11 Doporučená denní dávka soli pro hypertoniky

(graf k otázce č. 12)

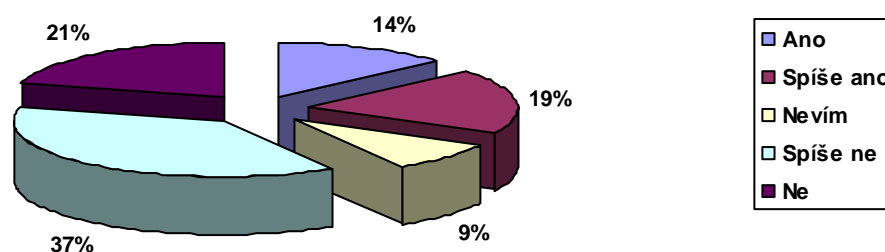


Na grafu je znázorněno, že 101 (90 %) respondentů udává, že neví jaká je denní doporučená dávka soli pro hypertoniky, 4 (4 %) respondenti uvádějí, že doporučená denní dávka soli je do 6g za den, 4 (4 %) respondenti uvádějí jako denní doporučenou dávku soli 7-10 g za den, 2 (2 %) respondenti udávají jako doporučenou denní dávku soli 10-13 g za den.



## Graf 12 Omezení solení při hypertenzi

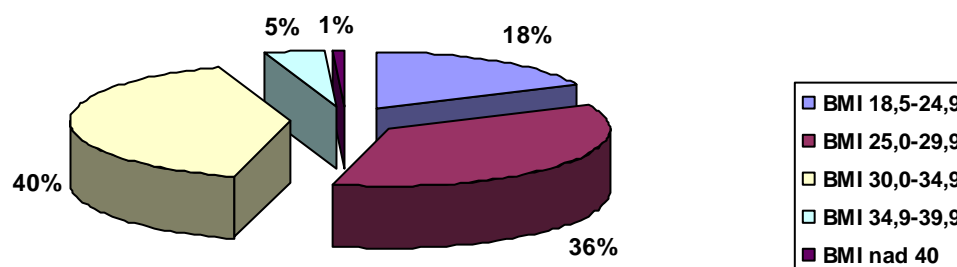
(graf k otázce č. 13)



Na otázku, zda dotázaní při hypertenzi omezili solení, uvedlo 42 (37 %) možnost spíše ne, 23 (21 %) neomezilo solení, 21 (19 %) odpovědělo, že spíše ano, 15 (14 %) jich omezilo solení, 10 (9 %) neví, zda omezilo solení.

## Graf 13 Body mass index (BMI)

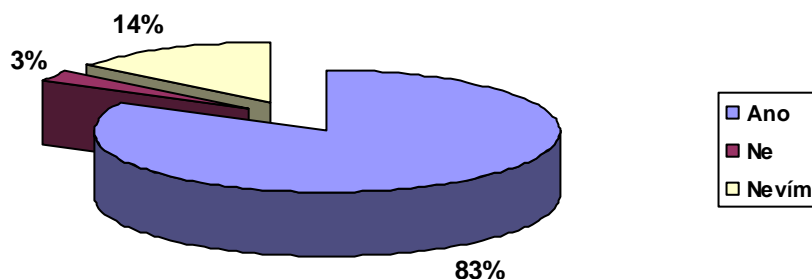
(graf k otázce č.14,15)



Tento graf znázorňuje, že 45 (40 %) klientů s hypertenzí má BMI 30,0 - 34,9, 40 (36 %) klientů má BMI 25,0 - 29,9, BMI 18,5 - 24,9 má 20 (18 %) klientů, BMI 34,9 - 39,9 5 (5 %) klientů a BMI nad 40 1 (1 %) klient.

### Graf 14 Množství tuku v potravinách

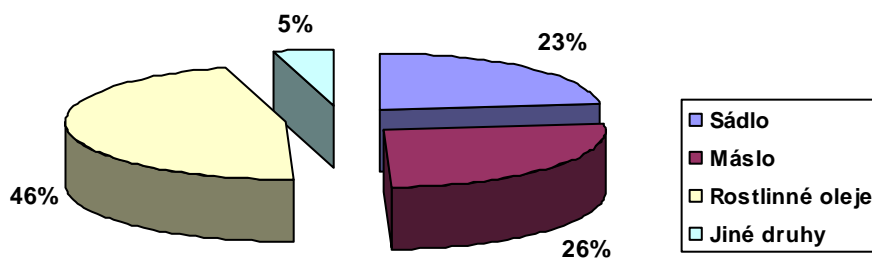
(graf k otázce č.16)



92 (83 %) dotázaných udává, že při léčbě hypertenze je důležité sledovat množství tuků v potravinách, 16 (14 %) neví, zda je důležité sledovat množství tuku v potravinách. 3 (3 %) klienti odpověděli, že není důležité sledovat množství tuku v potravinách.

### Graf 15 Preference tuků ve stravě

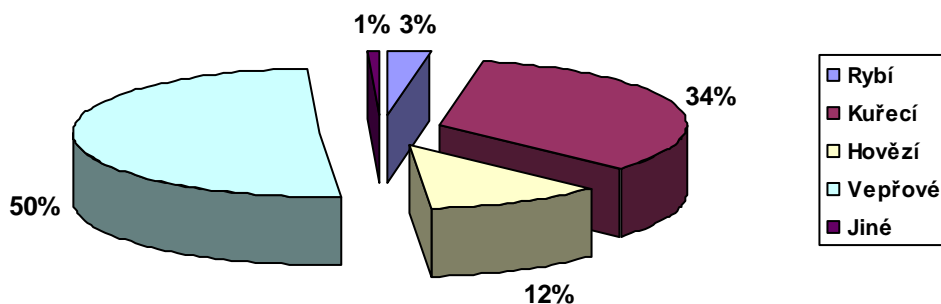
(graf k otázce č.17)



Z grafu vyplývá, že z tuků v přijímané potravě preferuje 51 (46 %) klientů s hypertenzí rostlinné oleje, 29 (26 %) klientů máslo, 26 (23 %) klientů sádlo, jiné tuky upřednostňuje 5 (5 %) klientů.

### Graf 16 Nejčastější druhy masa ve stravě

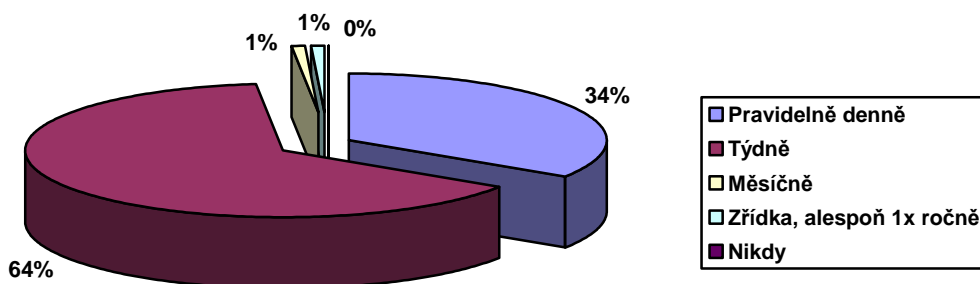
(graf k otázce 18)



Konzumace vepřového masa je nejčastější u 56 (50 %) klientů, kuřecího u 38 (34 %) dotázaných, hovězí maso preferuje 13 (12 %) klientů, rybí maso 3 (3 %) dotázaní, 1 (1 %) dotázaný uvedl, že maso nejí.

### Graf 17 Konzumace zeleniny

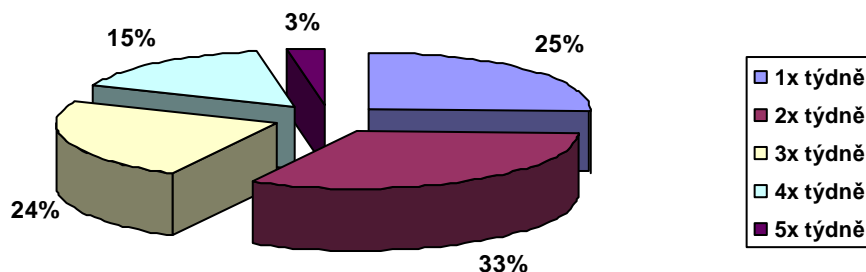
(graf k otázce č.19)



Graf znázorňuje, že pravidelně denně konzumuje zeleninu 38 (34 %) klientů, týdně 71 (64 %) klientů, alespoň 1x měsíčně 1 (1 %) klient, alespoň 1x ročně 1 (1 %) klient, možnost nikdy neoznačil žádný klient.

### Graf 18 Týdenní konzumace zeleniny

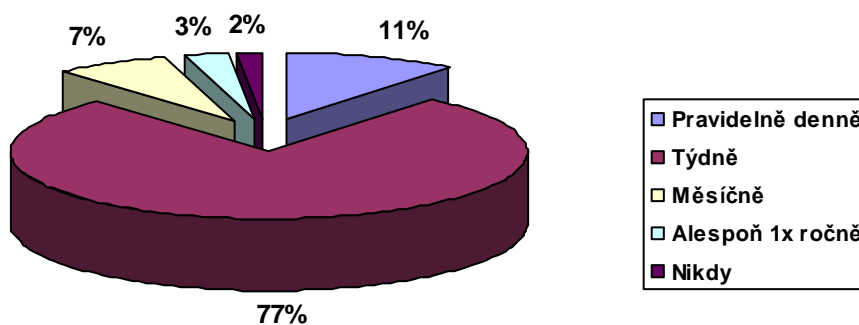
(graf k otázce č.19)



Graf rozvíjí odpověď „týdně“ z grafu 16. Z počtu 71 klientů, kteří uvedli, že konzumují zeleninu týdně, jich 1x týdně konzumuje zeleninu 18 (25 %) klientů, 2x týdně 23 (33 %) klientů, 3x týdně 17 (24 %) klientů, 4x týdně 11 (15 %) klientů, 5x týdně 2 (3 %) klienti.

### Graf 19 Konzumace uzenin

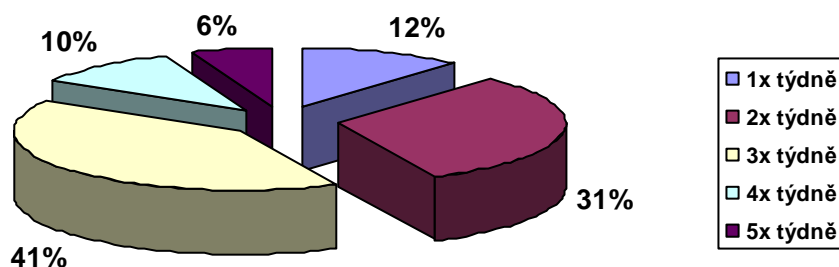
(graf k otázce č.20)



Graf udává, že pravidelně denně konzumuje uzeniny 12 (11 %) dotazovaných, týdně 86 (77 %) dotazovaných, měsíčně 8 (7 %) dotazovaných, alespoň 1x ročně 3 (3 %) dotazování, možnost nikdy ne uvádějí 2 (2 %) dotazování.

### Graf 20 Týdenní konzumace uzenin

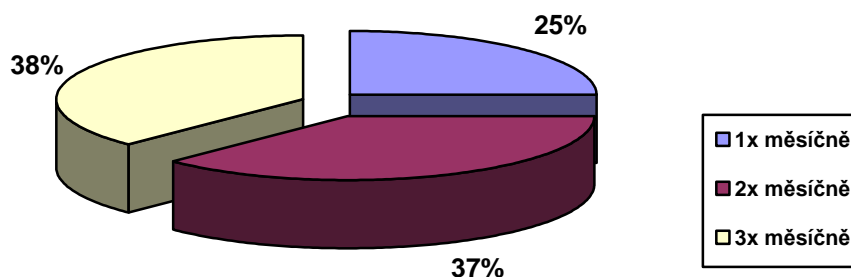
(graf k otázce č.20)



Graf rozvádí odpověď „týdně“ grafu 18. Z celkového počtu 86 klientů, kteří označili tuto možnost, jich 1x týdně konzumuje uzeniny 10 (12 %), 2x týdně 27 (31 %) klientů, 3x týdně 35 (41 %) klientů, 4x týdně 9 (10 %) klientů, 5x týdně 5 (6 %) klientů.

### Graf 21 Měsíční konzumace uzenin

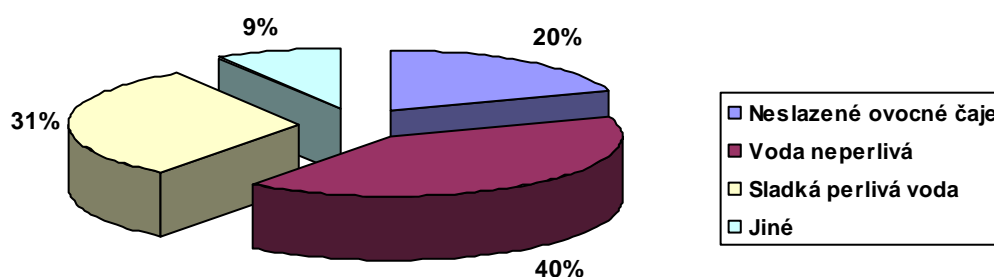
( graf k otázce č. 20)



Graf rozvíjí odpověď „měsíčně“ z grafu 18. Z celkového počtu 8 klientů, kteří uvedli možnost „měsíčně“, 1x za měsíc konzumují uzeniny 2 (25 %) klienti, 2x měsíčně 3 (37 %) klienti, 3x měsíčně 3 (38 %) klienti.

## Graf 22 Preference nealkoholických nápojů

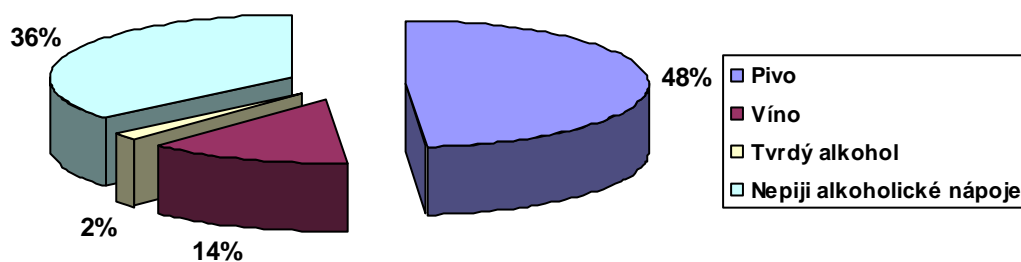
(graf k otázce č.21)



Graf znázorňuje, které nápoje dotazovaní preferují. 45 (40 %) dotazovaných pije nejčastěji neperlivou vodu, 34 (31 %) sladké perlivé vody, 22 (20 %) dotazovaných pije nejčastěji neslazené ovocné čaje, možnost jiné nápoje označilo 10 (9 %) dotazovaných.

## Graf 23 Preference alkoholických nápojů

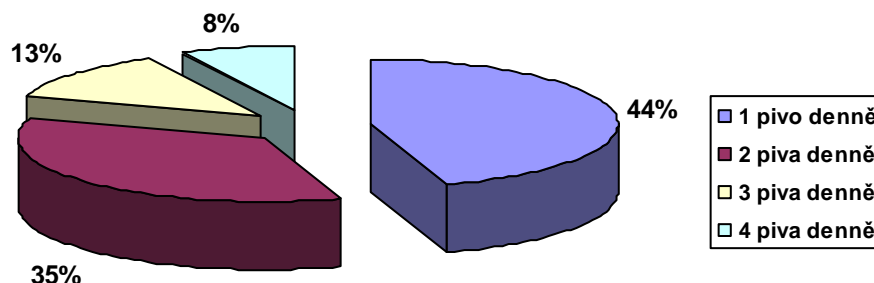
(graf k otázce č.22)



Z grafu je patrné, že pivo konzumuje 54 (48 %) respondentů, možnost nepiji alkoholické nápoje označilo 40 (36 %) respondentů, víno 15 (14 %) respondentů, tvrdý alkohol pijí 2 (2 %) respondenti.

### Graf 24 Konzumace piva za den

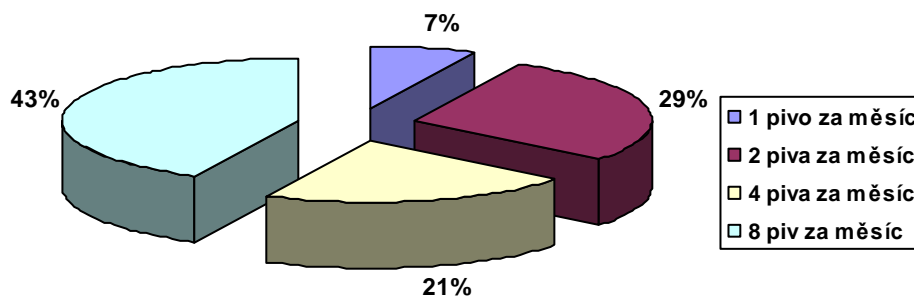
(graf k otázce č.22)



Graf rozvíjí odpověď „pivo“ z grafu 22. Znárodnuje klienty, kteří pijí pivo denně. Graf udává, že 1 pivo za den pije 18 (44 %) klientů, 2 piva za den 14 (35 %) klientů, 3 piva za den 5 (13 %) klientů, 4 piva za den 3 (8 %) klienti.

### Graf 25 Konzumace piva za měsíc

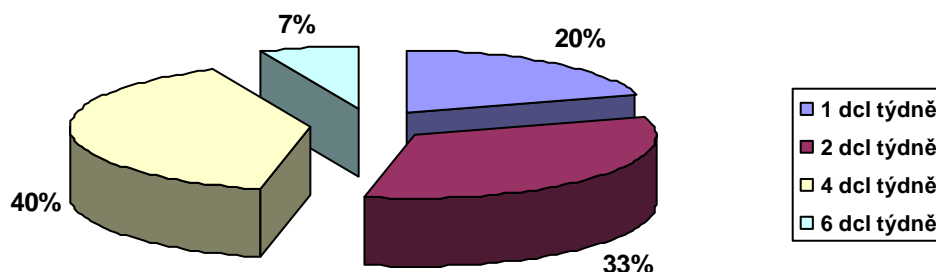
(graf k otázce č.22)



Graf rozvádí odpověď „pivo“ z grafu 22. Označuje klienty, kteří odpověděli, že pijí pivo měsíčně. 1 pivo za měsíc vypije 1 (7 %) klient, 2 piva za měsíc 4 (29 %) klienti, 4 piva za měsíc 3 (21 %) klienti, 8 piv za měsíc udalo 6 (43 %) klientů.

### Graf 26 Konzumace vína týdně

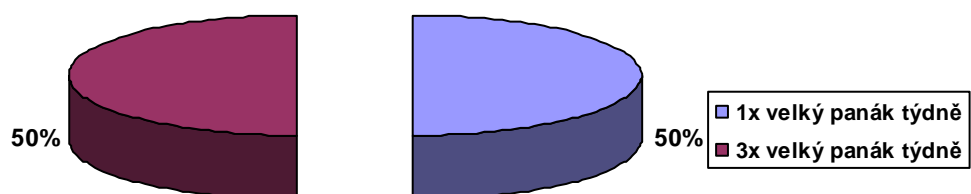
(graf k otázce č.22)



Graf rozvíjí odpověď „víno“ z grafu 22. Z celkového počtu 15 konzumentů vína, 1dcl vína týdně pijí 3 (20 %) dotazovaní, 2 dcl týdně 5 (33 %) dotazovaných, 4 dcl týdně 6 (40 %) dotazovaných, 6 dcl vína týdně vypije 1 (7 %) dotazovaný.

### Graf 27 Konzumace tvrdého alkoholu

(graf k otázce č.22)

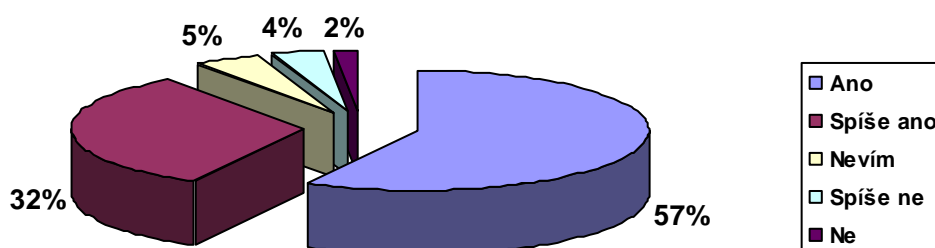


Graf rozvádí možnost „tvrdý alkohol“ z grafu 22. 1 velký panák týdně vypije 1 (50 %) klient, 3 velké panáky týdně udává 1 (50 %) klient.



### Graf 28 Význam pravidelné fyzické aktivity při hypertenzi

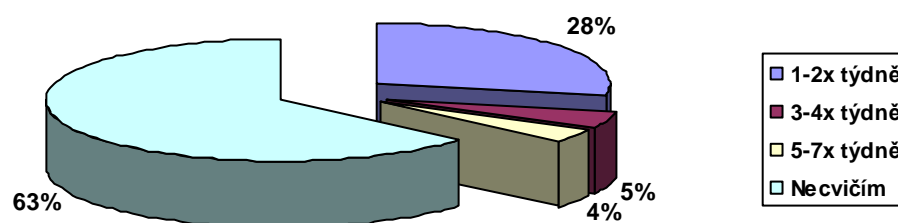
(graf k otázce č.23)



Graf znázorňuje, že udržovat pravidelnou fyzickou aktivitu při hypertenzi je důležité pro 64 (57 %) dotázaných, 36 (32 %) dotázaných označilo možnost spíše ano, 5 (5 %) dotázaných odpověděli, že neví, 4 (4 %) dotázaní udali možnost spíše ne, možnost ne označili 2 (2 %) dotázaní.

### Graf 29 Cvičení (30 minut)

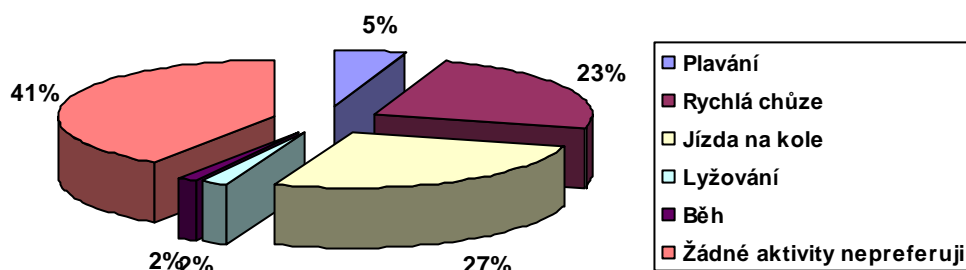
(graf k otázce č.24)



Z grafu je patrné, že necvičí 71 (63 %) klientů. 1 - 2x týdně cvičí 31 (28 %) klientů, 3 - 4x týdně cvičí 5 (5 %) klientů, 5 - 7x týdně 4 (4 %) klienti.

### Graf 30 Preference aktivit při hypertenzi

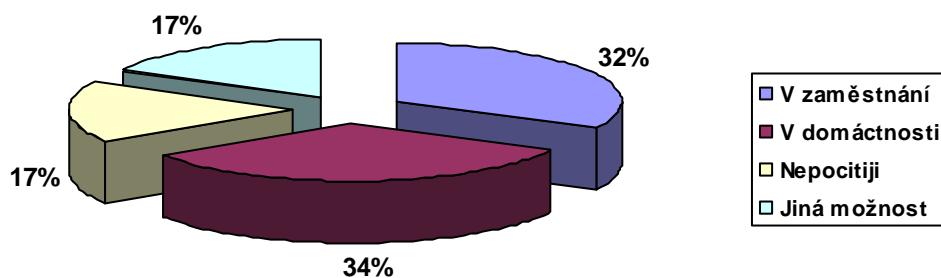
(graf k otázce č.25)



Graf znázorňuje preference aktivit při hypertenzi. Možnost nepěstování žádné aktivity označilo 45 (41 %), 30 (27 %) klientů preferuje jízdu na kole, 26 (23 %) klientů preferuje rychlou chůzi, plavání označilo 6 (5 %) klientů, 2 (2 %) klienti udali lyžování, 2 (2 %) klienti preferují běh.

### Graf 31 Duševní nepohoda

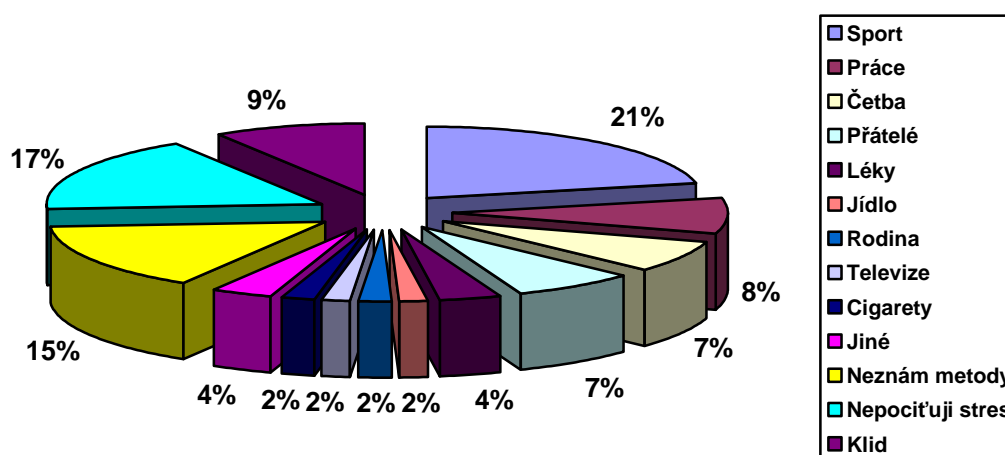
(graf k otázce č.26)



Duševní nepohodu v domácnosti pocítuje 37 (34 %) dotázaných, duševní nepohodu v zaměstnání 36 (32 %) dotázaných, jinou možnost označilo 19 (17 %) dotázaných, 19 (17 %) dotázaných duševní nepohodu nepocítuje.

**Graf 32 Metody k odstraňování stresu**

(graf k otázce č. 27)



Graf znázorňuje, že 24 (21 %) klientů odstraňuje stres pomocí sportu, 19 (17 %) klientů nepocit'uje stres, 16 (15 %) klientů udalo, že neznají žádné metody k odstranění stresu, klid ke zmírnění stresu potřebuje 10 (9 %) klientů, pomocí práce se zbavuje stresu 9 (8 %) klientů, pomocí četby 8 (7 %) klientů, přátelé pomáhají 8 (7 %) klientům, léky užívají při stresu 4 (4 %) klienti, jinou možnost uvedli 4 (4 %) klienti, jídlo pomáhá 2 (2 %) klientům, rodina 2 (2 %) klientům, televize 2 (2 %) klientům, cigarety udali 2 (2 %) klienti.

## 5. Diskuse

Cílem práce bylo zjistit, zda pacienti s diagnostikovanou arteriální hypertenzí znají zásady nefarmakologických léčebných opatření a zda pacienti s diagnostikovanou arteriální hypertenzí dodržují nefarmakologická opatření. Byly stanoveny dvě hypotézy:

1. Pacienti s diagnostikovanou diagnózou arteriální hypertenze neznají zásady nefarmakologických opatření. Hypotéza byla vyvrácena.
2. Pacienti s diagnostikovanou diagnózou arteriální hypertenze nedodržují nefarmakologická opatření. Hypotéza byla potvrzena.

První část dotazníku byla zaměřena na zjišťování identifikačních údajů. Dotazník obsahoval položky týkající se pohlaví, věku, nejvyššího dosaženého vzdělání respondentů a délku léčby hypertenze. Uvedené výsledky empirické části dokládají, že z celkového počtu 111 respondentů, kteří se zúčastnili výzkumného záměru, je 64 (58 %) mužů a 47 (42 %) žen (Graf 1). Rozdělení klientů dle věku ukazuje, že nejvíce byla zastoupena věková kategorie respondentů ve věku od 61 - 70 let 34 (31 %) klientů, v rozmezí 51 – 60 let 33 (30 %), ve věku 40 - 50 let 20 (18 %) klientů, nad 70 let 17 (15 %) klientů a nejméně bylo klientů mladších než 40 let 7 (6 %) (Graf 2). Tyto výsledky potvrzují skutečnost, že arteriální hypertenze je závažný problém, který postihuje všechny věkové kategorie dospělé populace. V publikaci (2, s. 6) Gregor uvádí, že výskyt hypertenze stoupá spolu s věkem. To je v určitém rozporu s našimi výsledky. Rozmezí věkové kategorie nad 70 let označilo pouze 17 respondentů. Zde jistě svou roli sehrává i skutečnost, že staří lidé jsou více nemocní a přední roli u nich sehrává jiná diagnóza než hypertenze – ischemická choroba srdeční, karcinomy. Což je spojeno s celkově špatným fyzickým stavem, postižením smyslového vnímání i psychickými poruchami. Pro mnohé klienty je obtížné nejen vyplnit, ale i pochopit znění dotazníků.

V hodnocení dosaženého nejvyššího vzdělání je patrné, že největší skupinu tvořili respondenti se středoškolským vzděláním 44 (39 %), vyučeno bylo 42 (38 %) dotázaných, základní vzdělání uvedlo 15 (14 %) dotázaných a nejméně bylo klientů s vysokoškolským vzděláním 10 (9 %) (Graf 3). Dosažené vzdělání hraje klíčovou roli v přejímání postojů a vztahu ke svému zdraví. Je to faktor, který řadíme mezi

socioekonomické faktory ovlivňující zdraví. Müllerová ve své knize (16) tvrdí, že lidé s nižším vzděláním vykazují i nižší znalosti o rizikových faktorech životního stylu na zdraví.

Další otázka dotazníku byla zaměřena na délku léčby pacienta s hypertenzí. Z analýzy je patrné, že s arteriální hypertenzí se 1-5 let léčí 39 (35 %) klientů, 6 - 10 let 38 (34 %) klientů, méně než 1 rok se léčí 19 (17 %) respondentů, 11- 20 let se léčí 11 (10 %) klientů a více než 20 let 4 (4 %) respondentů (Graf 4). Vzhledem k tomu, že se většina respondentů našeho průzkumu léčí delší dobu než 1 rok, lze tedy usuzovat, že také budou mít dostatečné znalosti o svém onemocnění a léčbě.

Další otázky mapovaly problematiku hodnocení vědomostí našich respondentů o nefarmakologické léčbě – režimových opatřeních tohoto onemocnění. Výsledky týkající se znalosti režimových opatření byly až překvapivě pozitivní, zde 73 (65 %) dotázaných správně odpovědělo, že k režimovým opatřením u hypertenze patří dietní opatření, udržovat fyzickou aktivitu, nekouřit, vyvarovat se stresu. I přesto, že většina dotázaných odpověděla správně, je počet 24 (22 %) dotázaných, kteří si myslí, že je kouření je při hypertenzi dovoleno, dost velký. 14 (13 %) uvedlo, že se u hypertenze má dodržovat klidový režim a nevěnovat se fyzickým aktivitám (Graf 5).

Další část položek dotazníku byla věnována problematice hodnocení informovanosti o onemocnění. Za dostatečně informované se považuje 76 (68 %) klientů, 25 (23 %) klientů má nějaké informace, ale nezdají se jim dostatečné. Pouze 10 (9 %) klientů udává, že informace nemají, to svědčí především o tom, že si tito klienti neuvědomují rizika neléčené hypertenze, nebo onemocnění podceňují, případně nebyli vhodně poučeni o léčebném režimu (Graf 6).

K této části dotazníku se vztahuje otázka o tom, kdo respondentům poskytl informace. Z výsledků její analýzy je patrné, že největší množství informací sdělil dotazovaným lékař, a to 56 (50 %), 32 (29 %) klientům poskytli informace lékař i sestra, od jiných lidí si zjistilo informace 6 (5 %) klientů, pouze sestra poučila 4 (4 %) klienty, z médií získali informace 3 (3 %) klienti. Informace nemá již výše uvedených 10 (9 %) klientů (Graf 7). Z těchto údajů vyplývá, že lékaři a sestry poskytují klientům informace o hypertenzi. O tomto tématu píše i Sovová ve své

publikaci (20, s. 74), kde uvádí: „Edukace je velmi důležitá, protože je nutné hypertonika přesvědčit, aby se léčil, i když nemá potíže“. Otázkou však zůstává, jak podrobná a kvalitní tato edukace je a jak si lékaři a sestry ověřují, zda těmto informacím klienti porozuměli a v neposlední řadě, jak tyto informace přijali za své a dodržují je. Šimon, autor knihy Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční, uvádí, že jen malé procento hypertoniků, kteří skutečně dodržují režimová opatření, že dodržování není téměř kontrolováno ze strany zdravotníků. To však do budoucna s sebou přináší nemalé komplikace pro nemocného.

Další oblast dotazníku můžeme rozdělit na znalosti a dodržování klíčových režimových opatření. Jsou zde zastoupeny otázky z oblasti kuřáctví, stravování, fyzické aktivity a stresu.

Výsledky analýzy dat týkající se kouření mohou být hodnoceny jako pozitivní, jelikož 58 (53 %) klientů nikdy nekouřilo, kouření zanechalo 37 (33 %) klientů a možnost, že dosud kouří, označilo pouze 16 (14 %) klientů (Graf 8). Je zajímavé, že Špinar ve své knize (25, s. 48) uvádí: „V naší zemi kouří asi 20 % obyvatel a přibližně 60 - 70 % z nich by raději nekouřili, kdyby si mohli vybrat“. Skutečnost, že počet exkuřáků z našeho zkoumání je 37 (33 %) z celkového počtu 53 (47 %) dotazovaných, kteří v minulosti byli nebo stále jsou kuřáci, je poněkud optimističtější. Zda přestali kouřit pouze z důvodu hypertenze, nebylo zkoumáno.

Ze získaných údajů o kouření můžeme usuzovat, že většina hypertoniků si uvědomuje, že kouření spolu s hypertenzí znamená zvýšené riziko pro vznik srdečně cévních i jiných onemocnění. Jak je vyjadřuje i Šimon ve své publikaci (23), kouření významně zvyšuje riziko vzniku ischemické choroby srdeční, a to především u hypertoniků, osob s diabetem mellitem a vysokou hladinou cholesterolu. O negativním vlivu kouření na lidský organismus je jistě přesvědčeno i 11 respondentů, kteří udávají, že v minulosti se již pokusili přestat kouřit (Graf 9). Doba, kdy nekouřili, se individuálně liší, jeden dotazovaný vydržel bez cigaret jeden den, oproti tomu jiný i třináct let. Ostatní uvádějí období pěti dnů, jednoho týdne, tří měsíců, půl roku, tři čtvrtě roku, jednoho roku, dvou let, jeden klient neví, jak dlouho nekouřil (Tabulka 1). Jako důvod, proč dosud kouří, uvedlo 11 (69 %) kuřáků nedostatek vůle k zanechání

kouření, 5 (31 %) dotázaných uvedlo, že ačkoliv vědí o škodlivosti kouření, nechtějí přestat, protože jim kouření pomáhá ve stresu. Žádný dotázaný neuvedl, že by potřeboval k zanechání kouření vhodnou pomoc typu poraden pro odvykání kouření, přednášek, jak přestat kouřit a podobně (Graf 10). Zde by mohla být položena otázka, zda kuřáci mají povědomí o tom, že tyto poradny a přednášky existují. Z celkového počtu 16 dosavadních kuřáků pouze 5 osob (Graf 9) uvádí, že se nikdy nepokusili kouření odstranit, byli to ti, kteří udali, že jim kouření pomáhá ve stresu.

V oblasti stravování jsme se zaměřili na problematiku solení v jídelníčku, dále na oblast konzumace tuků, zařazení zeleniny do stravy, pití nealkoholických nápojů, konzumace alkoholických nápojů.

U hypertoniků hraje významnou úlohu omezení solení. Bylo zjišťováno, zda hypertonici znají, kolik soli mají denně přijímat v potravě. Převážná většina hypertoniků, a to 101 (90 %) neví, kolik soli za den může přijmout hypertonik, pouze 4 (4 %) označili správnou možnost do 6 g soli za den, 4 (4 %) respondenti uvedli jako hodnotu denní doporučené dávky soli množství 7 - 10 g za den a 2 (2 %) klienti 10 - 13 g soli za den (Graf 11). Každý hypertonik by měl omezit solení na tuto doporučenou denní dávku. Analýzou dat související s omezením solení bylo zjištěno, že při hypertenzi spíše solení neomezilo 42 (37 %) klientů, vůbec neomezilo solení 23 (21 %) klientů, spíše ano 21 (19 %) klientů, pouze 15 (14 %) jich správně omezilo solení a 10 (9 %) neví, zda omezilo solení (Graf 12).

S dietními opatřeními úzce souvisí výskyt nadváhy a obezity u hypertoniků. Widimský (30) zdůrazňuje, že hypertenze je u obézních lidí přítomna asi v 50 %. To dokazují velmi alarmující výsledky, které byly získány analýzou dat týkající se hmotnosti a výšky pacientů. Výpočtem body mass indexu z těchto údajů bylo zjištěno, že, I. stupeň obezity s BMI 30,0 – 34,9 byl vypočten 45 (40 %) respondentům, nadváhou s BMI 25,0 - 29,9 trpí 40 (36 %) respondentů, normální hmotnost vyjádřenou hodnotami BMI 18,5 - 24,9 má pouze 20 (18 %) respondentů, obezita II. stupně s hodnotami BMI 34,9 - 39,9 byla naměřena u 5 (5 %) klientů a obezita III. stupně u 1 (1 %) klienta (Graf 13). Z analýzy je tudíž patrné, že velkým problémem oblasti zdravého životního stylu je nadváha. Naše výsledky ukazují, že více než polovina

respondentů trpí nadváhou a obezitou. To je velmi alarmující zjištění, neboť tento fakt může mít negativní vliv na prognózu pacienta. Těmto respondentům by měla být nabízena komplexní pomoc i v oblasti snižování váhy, která má nemalý podíl na prognóze hypertenze. Z výsledků je znát zásadní rozpor v již uvedené zdánlivě dostatečné informovanosti hypertoniků o léčebném režimu a jejich následným postojem a chováním ke svému zdraví. V souvislosti s těmito údaji můžeme pouze souhlasit s prohlášením, že obezita je celosvětovou epidemií, jak jí vyhlásila Světová zdravotnická organizace v roce 1997 na základě rozsáhlých studií realizovaných v řadě států světa včetně České republiky, jak je popsáno i v dokumentu Doporučené postupy pro praktické lékaře. Extrémně vysoké hodnoty výskytu nadváhy a obezity u klientů s hypertenzí nutí k zamyšlení nad příčinou tohoto jevu. Vždyť většina hypertoniků uvádí, že má dostatek informací o zásadách léčby hypertenze, měli by tedy vědět, jaké následky v budoucnu může mít nadváha a obezita spojená s hypertenzí. Hypertenze je onemocnění, jak uvádí Widimský ve své publikaci (30, s. 26), které často nemusí vyvolávat žádné potíže, hypertenze nebolí, je možné se domnívat, že tento fakt mohou klienti s hypertenzí vnímat jako nedostatečnou motivaci ke snížení hmotnosti. Je nutné tedy apelovat na lékaře a sestry, aby zvýšili edukaci týkající se tohoto onemocnění a chování hypertoniků důsledně kontrolovali.

Se vznikem obezity úzce souvisí množství tuků, které je přijímáno v potravě. 92 (83 %) dotazovaných považuje za důležité pro hypertoniky sledovat množství tuků ve stravě, 16 (14 %) dotázaných neví, zda je důležité sledovat množství tuku v potravě a pouze 3 (3 %) dotázaných označilo, že pro hypertoniky není důležité sledovat množství tuků v potravě (Graf 14).

Téměř polovina, tedy 51 (46 %) respondentů preferuje ve stravě z tuků rostlinné oleje, 29 (26 %) klientů preferuje máslo, 26 (23 %) preferuje sádlo a jiné druhy tuků uvádí 5 (5 %) klientů. Mezi jiné druhy dotázaní zahrnuli ztužený tuk, Ramu, Floru (Graf 15). S množstvím tuků v potravě souvisí i otázky týkající se preference druhů masa ve stravě, častosti konzumace zeleniny a uzenin. V knize (14) Kuželová uvádí, že je žádoucí především u hypertoniků s nadváhou a obezitou omezit uzeniny a červené maso – tedy vepřové a hovězí maso. Ač většina klientů ví, že je důležité sledovat množství



tuku v potravinách, vyhodnocení dat týkající se konzumace masa, uzenin a zeleniny tomu neodpovídá. Vepřové maso preferuje ve stravě celých 56 (50 %) dotázaných, kuřecí maso, které je doporučováno preferuje 38 (34 %) dotázaných, hovězí maso 13 (12 %) klientů, rybí maso, které Kužela označuje jako velmi vhodné udávají pouze 3 (3 %) klienti, 1 (1 %) klient uvedl, že maso nejí (Graf 16). Na základě těchto údajů můžeme polemizovat o tom, zda lékař a sestra poskytuje hypertonikům dostatek kvalitních a podrobných informací, zda klienti tyto údaje podceňují nebo vědomě nedodržují, zda lékař ověřuje znalosti klientů a kontroluje jejich postoje k léčbě. Přístup klientů ke konzumaci uzenin můžeme hodnotit též negativně. Uzeniny jsou pro hypertoniky nevhodné pro vysoký obsah nasyceného tuku a soli, zdůrazňuje Kužela ve své publikaci (14). Je možné se domnívat, že k velké spotřebě uzenin může přispívat i její finanční dostupnost, široký sortiment na trhu, možnost okamžité konzumace, malá časová náročnost a míra vynaložené práce při úpravě pokrmů z uzenin. Pravidelnou denní konzumaci uzeniny potvrdilo 12 (11 %) klientů, týdně konzumuje uzeniny 86 (77 %) klientů, měsíčně 8 (7 %) klientů, možnost alespoň 1x ročně uvedli 3 (3 %) klienti, nikdy nekonzumují uzeniny 2 (2 %) klienti (Graf 19). Odpověď týdně byla rozvedena: Z celkového počtu 86 dotázaných, kteří konzumují uzeniny týdně, jich 1x týdně konzumuje uzeniny 10 (12 %), 2x týdně 27 (31 %), 3x týdně 35 (41 %), 4x týdně 9 (10 %), 5x týdně 5 (6 %) (Graf 20). Z počtu 8 klientů, kteří udali měsíční konzumaci uzenin, jich 1x měsíčně konzumuje uzeniny 2 (25 %) klienti, 2x měsíčně 3 (37 %) a 3x měsíčně 3 (38 %) klientů (Graf 21).

Na rozdíl od extrémně vysoké spotřeby uzenin je možno spotřebu zeleniny označit jako nízkou. Podle Müllerové (16) by mělo být z hlediska prevence kardiovaskulárních onemocnění konzumováno až sedm porcí zeleniny a ovoce denně. Správnou možnost pravidelné denní konzumace zeleniny označilo 38 (34 %) klientů, možnost týdně označilo 71 (64 %) klientů, 1x měsíčně udal 1 (1 %) klient, alespoň 1x ročně označil 1 (1 %) klient, možnost nikdy neudal žádný klient (Graf 17). Z celkového počtu 71 klientů, kteří konzumují zeleninu několikrát týdně, udalo, že 1x týdně jí zeleninu 18 (25 %) dotázaných, 2x týdně 23 (33 %) dotázaných, 3x týdně 17 (24 %) klientů, 4x týdně 11 (15 %) klientů a 5x týdně 2 (3 %) klientů (Graf 18). Analýzou

výsledků oblasti omezení soli, tuků a nutnosti zvýšené spotřeby zeleniny u hypertoniků vyplynuly zásadní nedostatky v dodržování těchto režimových opatření. Tyto nedostatky se objektivně promítají ve vysokém procentu osob s nadváhou a obezitou v řadách hypertoniků.

Další otázky se týkaly pití nealkoholických nápojů. Je uspokojivé, že nejvíce respondentů 45 (40 %) označilo, že nejčastěji pijí neperlivou vodu, sladké perlivé vody, které dle Kužela (14) nejsou vhodné zvláště pro hypertoniky s nadváhou a obezitou, udalo 34 (31 %) respondentů. 22 (20 %) klientů udalo, že preferují neslazené ovocné čaje. Možnost jiné nápoje označilo 10 (9 %) respondentů. Mezi jiné nápoje zařadilo 7 klientů, sladký čaj, perlivou vodu 1 klient a vodu Mattoni 2 klienti (Graf 22). Z uvedených výsledků můžeme soudit, že většina klientů ví, jaké nápoje jsou pro ně vhodné. „Při konzumaci minerálek je třeba si všimnout, jaké množství minerálních látek je přítomno, zejména, jaký je obsah sodíku“ (14, s. 9). Konzumaci minerálky Mattoni však označili pouze 2 klienti, a to je množství zanedbatelné.

Zajímavé výsledky plynou z analýzy dat související s konzumací alkoholu. Pití piva uvedlo 54 (48 %), možnost nepiji alkoholické nápoje označilo 40 (36 %) respondentů, víno pije 15 (14 %) respondentů a tvrdý alkohol udali 2 (2 %) klienti (Graf 23). Ve vztahu konzumace alkoholických nápojů a hypertenze je důležité nejen vlastní pití alkoholu, ale především množství alkoholického nápoje. Je udáváno, že mírné množství alkoholu má dokonce kardioprotektivní účinky. Widimský (30) ve své knize uvádí, že tato mírná dávka u mužů je maximálně 20-30 g alkoholu denně, u žen maximálně 10-20 g denně. Z množství 54 klientů, kteří pijí pivo denně, udalo konzumaci 1 piva za den 18 (44 %) dotázaných, 2 piva za den 14 (35 %) dotázaných, 3 piva za den 5 (13 %) dotázaných a 4 piva denně 3 (8 %) dotázaní (Graf 24). Někteří respondenti uvedli, že konzumují pivo několikrát za měsíc, 1 pivo za měsíc vypije 1 (7 %) klient, 2 piva za měsíc 4 (29 %) klienti, 4 piva za měsíc uvádí 3 (21 %) klienti, 8 piv za měsíc udalo 6 (43 %) klientů (Graf 25). Z 15 konzumentů vína udalo, že 1 dcl vína týdně vypijí 3 (20 %) respondentů, 2 dcl týdně vypije 5 (33 %) respondentů, 4 dcl vína týdně udalo 6 (40 %) dotázaných a 6 dcl týdně 1 (7 %) dotázaný (Graf 26). Celkem 2 klienti udali konzumaci tvrdého alkoholu, 1 velký panák týdně vypije 1 (50 %)

dotázaný a 1 (50 %) dotázaný uvedl 3 velké panáky týdně (Graf 27). Z uvedených výsledků vyplývá, že hranici mírné spotřeby alkoholu překročilo jen 8 konzumentů piva, kteří udali, že vypijí 3-4 piva denně. Lze konstatovat, že omezení alkoholických nápojů neznamena pro většinu hypertoniků zásadní problém.

K otázkám, které zjišťovaly, zda klienti s hypertenzí znají zásady nefarmakologických opatření, byla zařazena i otázka, zda je pro hypertoniky důležité udržovat pravidelnou fyzickou aktivitu. Většina respondentů odpověděla správně, odpověď ano označilo 64 (57 %) respondentů, možnost spíše ano označilo 36 (32 %) dotázaných, 5 (5 %) dotázaných neví, možnost spíše ne 4 (4 %) dotázaných a možnost ne označili 2 (2 %) dotázaní (Graf 28). Tyto údaje svědčí o tom, že většina hypertoniků je informována o kladném vlivu fyzické aktivity na člověka hypertenzí. Avšak, jak vyplývá z další části práce, znalosti hypertoniků o fyzické aktivitě nekorelují s jejich chováním. Z další analýzy dat týkající se pohybové aktivity hypertoniků vyplynulo, že většina hypertoniků se k pohybové aktivitě staví negativně. Podle Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze - verze 2007 (1) se hypertonikům doporučuje pravidelná tělesná aktivita 30 – 45 minut týdně. Znatelně největší část 71 (63 %) dotázaných odpověděli, že necvičí. Variantu cvičení 1 – 2x týdně 30 minut označilo 31 (28 %) respondentů, což současným doporučením neodpovídá. První správnou variantu cvičení 3 - 4x týdně 30 minut označilo 5 (5 %), druhou správnou možnost frekvenci cvičení 5 - 7x týdně 30 minut označili pouze 4 (4 %) respondenti (Graf 29). Až překvapivě nízké procento hypertoniků, kteří pravidelně cvičí, jistě souvisí i s velkým procentem osob s nadváhou a obezitou. Jistěže každý může cvičit i doma, ale předpokládám, že větší motivaci zaručuje cvičení v kolektivu a právě zde se nemusí obézní lidé cítit dobře, může zde hrát svou roli i stud. K nedostatku pohybu vede i naše moderní, uspěchaná doba, nedostatek času, přemíra technických vymožeností, jako jsou automobily, počítače, televize. Výsledky preference fyzických aktivit znázornily, že jízdu na kole preferuje 30 (27 %) dotázaných. Rychlou chůzi, kterou označuje Widimský v publikaci Hypertenze, jako nejvhodnější fyzickou aktivitu udalo 26 (23 %). Plavání udalo 6 (5 %) klientů, lyžují 2 (2 %) klienti, běh

pěstují 2 (2 %) klienti. A opět největší část klientů 45 (41 %) nepěstuje žádnou fyzickou aktivitu (Graf 30).

Poslední zkoumanou oblastí našeho výzkumné strategie, bylo téma vyvarování se stresu. Jak píše Melgosa ve své knize (15), tematika stresu se dnes týká prakticky každého z nás. Duševní nepohodu, toto označení jsme použili jako synonymum stresu, pociťuje v domácnosti 37 (34 %) respondentů, v zaměstnání 36 (32 %) respondentů, jinou možnost označilo 19 (17 %) respondentů a pouze 19 (17 %) klientů označilo, že duševní nepohodu nepociťují. Do kategorie jiné respondenti zařadili pobyt v nákupních střediscích, v zakouřeném prostředí, v přítomnosti hloupých lidí, v domově důchodců a při sledování televize (Graf 31). Prostředky, které používají dotazovaní k odstranění stresu, se různí. Sport používá k odstranění stresu 24 (21 %) klientů, klid potřebuje k odstranění stresu 10 (9 %) klientů, pomocí práce se zbavuje stresu 9 (8 %) dotázaných, četbu upřednostňuje 8 (7 %) klientů, přátelé pomáhají 8 (7 %) klientům, léky při stresu užívají 4 (4 %) klientů, jídlo pomáhá 2 (2 %) klientům, rodina 2 (2 %) klientům, televize 2 (2 %) klientům, cigarety udali 2 (2 %) klienti. Jiné varianty uvedli další 4 (4 %) klienti, jednomu pomáhá čokoláda, jednomu internet, jednomu spánek a jeden počítá do deseti. 16 (15 %) klientů nezná žádné metody k odstranění stresu, 19 (17 %) klientů udalo, že nepociťuje stres (Graf 32).

Je zajímavé, že žádný z respondentů nevedl možnost, že by znal a používal nějakou relaxační techniku. Přitom je popisováno, že relaxační techniky zlepšují schopnost ovlivňovat psychiku i tělo a tím přináší pocit, že se tělo i mysl dají lépe ovládat v žádoucím směru, jak píše Jobánková ve své publikaci (7).

Na základě zjištěných informací se dá tedy usuzovat, že respondenti mají informace o významu režimových opatření v léčbě hypertenze, ale že tato doporučení nerespektují a nedodržují. Problém může být zakotven v nízké spolupráci a kontrole těchto dodržování ze strany ošetřujícího personálu. Na základě zjištěných dat hypotézu 1 zamítáme a hypotézu 2 potvrzujeme.

## 6. Závěr

V současnosti znamená hypertenze jednu z nejčastějších poruch zdravotního stavu populace. V České republice se odhaduje, že toto onemocnění postihuje 1,5 - 2 milióny osob.

Zároveň s ostatními rizikovými faktory, jako je kouření, diabetes mellitus, obezita, dyslipidémie představuje závažný rizikový faktor vzniku ischemické choroby srdeční, urychleného rozvoje aterosklerózy, cévních mozkových příhod a ledvinných komplikací.

Komplikacím hypertenze lze mnohdy předcházet pečlivým a důsledným dodržováním farmakologické i nefarmakologické léčby. Základem léčby je léčba nefarmakologická – úprava životních návyků. Patří sem zanechání kouření, snížení tělesné hmotnosti u osob s nadváhou a obezitou, snížení nadměrné konzumace alkoholu, živočišných tuků, omezení příjmu soli, zvýšení konzumace zeleniny a ovoce, vyvarování se stresu a dostatečná fyzická aktivita.

Cílem práce bylo zjistit, zda pacienti s diagnostikovanou arteriální hypertenzí znají zásady nefarmakologických léčebných opatření. Zda pacienti s diagnostikovanou arteriální hypertenzí dodržují nefarmakologická opatření. Cíl byl splněn. Byly stanoveny dvě hypotézy:

1. Pacienti s diagnostikovanou diagnózou arteriální hypertenze neznají zásady nefarmakologických léčebných opatření. Hypotéza byla vyvrácena.
2. Pacienti s diagnostikovanou diagnózou arteriální hypertenze nedodržují nefarmakologická opatření. Hypotéza byla potvrzena.

Analýzou dat bylo zjištěno, že klienti mají znalosti o zásadách nefarmakologických léčebných opatřeních. Většina klientů ví, že mezi nefarmakologická léčebná opatření patří dietní opatření, nekouřit, udržovat pravidelnou fyzickou aktivitu, vyvarovat se stresu. Sami klienti hodnotí své informace za dostatečné. Ve většině případů je o těchto opatřeních informovali zdravotničtí pracovníci. Z otázek, které byly zaměřeny na znalosti respondentů o nefarmakologických léčebných opatřeních, neznali pouze odpověď na otázku, kolik je doporučená denní dávka soli při hypertenzi.

Zajímavé výsledky přineslo šetření, týkající se dodržování nefarmakologických léčebných opatření. Zde byl prokázán značný rozpor mezi znalostmi klientů a dodržováním nefarmakologických léčebných opatření. Výsledky ukázaly, že většina klientů s hypertenzí trpí nadváhou nebo obezitou, konzumuje velké množství tuků, neomezuje solení, nedostatečně do jídelníčku zařazuje zeleninu. Velmi malé procento hypertoniků udržuje doporučenou pravidelnou fyzickou aktivitu. Stresem je ovlivněn téměř každý pacient. Tyto závěry jsou velmi alarmující ve vztahu k věku respondentů a především k dalšímu rozvoji tohoto onemocnění. Pouze otázky týkající se kouření a konzumace alkoholu lze hodnotit kladně. Většina hypertoniků nekouří a malé procento konzumuje nadměrné množství alkoholu.

Výsledky naší práce budou nabídnuty spolupracujícím oddělením v nemocnici, v ordinacích praktických lékařů, tím budou přispívat ke zefektivnění sekundární prevence u osob s arteriální hypertenzí.

## 7. Seznam použitých zdrojů

1. CÍFKOVÁ, R. Nová evropská doporučení pro diagnostiku a léčbu hypertenze. *Hypertenze*. Praha: 2007, roč. X, č.2, s. 20. ISSN 1211-9679.
2. GREGOR, P., WIDIMSKÝ, P. a kol. *Kardiologie*. 2. vyd. Praha: Galén, 1999. 595 s. ISBN 80-7262-021-5.
3. FARKAŠOVÁ, D. a kol. *Ošetrovatelství – teorie*. 1. čes. vyd. Martin: Osveta, 2006. 211 s. ISBN 80-8063-227-8.
4. HALUZÍKOVÁ, J. Edukace – nástroj léčby. *Sestra*. Praha: 2003, roč. 13, č. 4, s. 14 – 15. ISSN 1210-0404.
5. HOLČÍK, J. Kouření a zdraví. *Postgraduální medicína*. Praha: 2006, roč. 8, s. 58 – 64. ISSN 1212-4184.
6. HORANSKÁ, V. Edukácia pacienta s ischemickou chorobou srdca. *Sestra*. Bratislava: 2006, roč. V, č. 2, s. 34 – 35. ISSN 1335-9444
7. JOBÁNKOVÁ, M. a kol. *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. 3. vyd. Brno: Mikadapress, 2006, 225 s. ISBN 80-7013-390-2.
8. JUŘENÍKOVÁ, P., HÚSKOVÁ, J., PETROVÁ, V. *Ošetrovatelství – učební text pro střední zdravotnické školy*. 2. vyd. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám, 1999. 228 s.
9. KAREN, I. Arteriální hypertenze. (online). Dostupné z: [http://www.svl.cz/Files/public/svl/Dp 2004/Arterial hyp.pdf](http://www.svl.cz/Files/public/svl/Dp%202004/Arterial%20hyp.pdf), [ cit 2008-04-08].
10. KOZIEROVÁ, B., ERBOVÁ, G., OLIVIEROVÁ, R. *Ošetrovatelstvo I*. Martin: Osveta, 1995. 836 s. ISBN 80-217-0528-0
11. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.
12. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál, 2003. 279 s. ISBN 80-7178-774-4.
13. KUNEŠOVÁ, M., Obezita. Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře. (online) Dostupné z: <http://www.zdravcentra.cz/cps/rdc/xchg/zc/xsl/6932-1067>, [2008-04-14].

14. KUŽELA, L., PATLEJCHOVÁ, E. *Dieta při hypertenzi*. 1. vyd. Praha: Triton, 1999. 76 s. ISBN 80-7254-019-X.
15. MELGOSA, J. *Zvládni svůj stres*. 2. vyd. Praha: Advent – Orion, 2001. 193 s. ISBN 80-7172-624-9
16. MÜLLEROVÁ, D. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. 1.vyd. Praha: Triton, 2003. 102 s. ISBN 80-7254-421-7.
17. PROVAZNÍK, K. a kol. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1998. 624 s. ISBN 80-7071-080-2.
18. SOUČEK, M. Léčba hypertenze u obezity. *Kardioforum*. Praha: 2006, roč. 4, č.4, s. 49 -51. ISSN 1214-2255.
19. SOUČEK, M. KÁRA, T. a kol. *Klinická patofyziologie hypertenze*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002. 654 s. ISBN 80-247-0227-4.
20. SOVOVÁ, E., ŘEHOŘOVÁ, J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1.vyd.Praha: Grada, 2004. 156 + 8 s. ISBN 80-247-1009-9.
21. STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE Nemocnice Písek č. 35, *Edukační proces v ošetrovatelství*.
22. ŠAFRÁNKOVÁ, A., Nejedlá, M. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 284 s. ISBN 80-247-1148-6.
23. ŠIMON, J. *Epidemiologie a prevence ischemické choroby srdeční*. 1. vyd. Praha: Grada,2001. 264 s. ISBN 80-247-0085-9.
24. ŠKRLA, P., ŠKRLOVÁ, M. *Kreativní ošetrovatelský management*, 1.vyd. Praha: Advent – Orion, 2003. 496 s. ISBN 80-7172-841-1.
25. ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 256 s. ISBN 976-80-247-1822-4.
26. ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J., ZICHA, J. *Hypertenze diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. 228 s. ISBN 80-7169-736-2.
27. VÍTOVEC, J., ŠPINAR, J. *Farmakoterapie kardiovaskulárních onemocnění*. 2. vyd. Praha: Grada, 2004. 248 s. ISBN 80-247-0866-3.
28. VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.



29. WIDIMSKÝ, J. *Historie léčby hypertenze od pouštění žilou k moderní farmakoterapii*. Sjezdové noviny č. 2. (on line) aktualizace neuvedena [ 2008-03-08]. Dostupné z < [http://www.kardio.cz.cz/sjezdy\(resources/upload\)data/8.Noviny-co2.pdf](http://www.kardio.cz.cz/sjezdy(resources/upload)data/8.Noviny-co2.pdf).
30. WIDIMSKÝ, J. a kol. *Hypertenze*. 2. vyd. Praha: Triton, 2004. 592 s. ISBN 80-7254-515-9.
31. WIDIMSKÝ, jr., J. Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze – verze 2007. *Cor Vasa*. Praha: 2008, roč. 50,č.1, s. 5 – 22. ISSN 0010-8650.
32. WIDIMSKÝ jr., J. a kol. *Arteriální hypertenze – současné klinické trendy IV. Symposium – sborník přednášek*. 1. vyd. Praha: Triton, 2006. 164 s. ISBN 80-7254-790-9.
33. WIDIMSKÝ, J., WIDIMSKÝ jr., J. *Esenciální a sekundární hypertenze pro praxi*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 249 s. ISBN 80-7254-711-9.
34. ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J. *Zdravotnická psychologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 232 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
35. ZÁVODNÁ, V. *Pedagogika v ošetrovatelství*. 2.vyd. Martin: Osveta, 2005. 120 s. ISBN 80-8063-193-X.

## **8. Klíčová slova**

Arteriální hypertenze

Edukační proces

Ischemická choroba srdeční

Krevní tlak

Nefarmakologická léčebná opatření

Sestra

## **9. Seznam příloh**

1. Příloha – Dotazník
2. Příloha – Tabulka SCORE
3. Příloha – Vhodné a nevhodné potraviny při hypertenzi
4. Příloha – Redukční jídelníček

## ***Příloha 1***

Dobrý den,

Jsem studentkou 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, kde studuji obor Všeobecná sestra. Obracím se na Vás s prosbou o vyplnění tohoto dotazníku, který je zcela anonymní. Vámi uvedené údaje budou využity výhradně k výzkumným účelům v rámci mé bakalářské práce na téma: „Problematika dodržování nefarmakologických léčebných opatření u klientů s arteriální hypertenzí“. Odpovídejte prosím pravdivě. Na otázku vyberte vždy jednu odpověď z nabídnutých variant. Odpovědi zakroužkujte nebo vypište do připravených kolonek.

Za Vaši ochotu, trpělivost a poskytnuté informace předem děkuji.

S pozdravem Jitka Machancová

1. Jste :
  - a) muž
  - b) žena
  
2. Váš věk je:
  - a) méně než 40 let
  - b) 40-50 let
  - c) 51-60 let
  - d) 61-70 let
  - e) více než 70 let
  
3. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
  - a) základní
  - b) vyučen
  - c) středoškolské
  - d) vysokoškolské
  
4. Jak dlouho se léčíte s arteriální hypertenzí (vysokým krevním tlakem)?
  - a) méně než 1 rok
  - b) 1-5 let
  - c) 6-10 let
  - d) 11-20 let
  - e) více než 20 let
  
5. Mezi režimová opatření u hypertenze patří:
  - a) dietní opatření, nekouřit, dodržovat klidový režim- nevěnovat se fyzickým aktivitám, vyvarovat se stresu
  - b) dietní opatření, udržovat pravidelnou fyzickou aktivitu, nekouřit, vyvarovat se stresu
  - c) dietní opatření, pěstovat pravidelnou fyzickou aktivitu,vyvarovat se stresu, kouřit je dovoleno

6. Máte informace o režimových opatřeních u hypertenze?  
a) ano, mám dostatek informací  
b) mám informace, ale podle mne nejsou dostatečné  
c) nemám informace
7. Kdo vám poskytl informace o režimových opatřeních u hypertenze?  
a) sestra  
b) lékař  
c) lékař i sestra  
d) zjistil jsem si je sám od jiných lidí  
e) z médií  
f) nemám informace
8. Kouříte?  
a) ano  
b) ne, nikdy jsem nekouřil ( přejděte na otázku 12)  
c) kouření jsem zanechal ( přejděte na otázku 12)
9. Pokusil jste se někdy přestat kouřit?  
a) ano  
b) ne ( přejděte na otázku 11)
10. Jak dlouho se vám podařilo nekouřit ?  
.....
11. Proč jste doposud nepřestal kouřit ?  
a) nemám dostatek vůle k zanechání kouření  
b) vím o škodlivosti kouření, ale přestat nechci, pomáhá mi ve stresu  
c) nemám v okolí vhodnou pomoc ( poradny pro odvykání kouření, přednášky, jak přestat kouřit...)
12. Jaká je doporučená denní dávka soli pro hypertonika?  
a) do 6 g soli  
b) 7-10 g soli  
c) 10-13 g soli  
d) nevím
13. Omezil jste solení při hypertenzi?  
a) ano  
b) spíše ano  
c) nevím  
d) spíše ne  
e) ne

14. Kolik vážíte ?  
.....kg
15. Kolik měříte ?  
.....cm
16. Je důležité při léčbě hypertenze sledovat množství tuku v potravinách?  
a) ano  
b) ne  
c) nevím
17. Jaké tuky ve stravě preferujete?  
a) sádlo  
b) máslo  
c) rostlinné oleje  
d) jiné druhy tuků.....
18. Jaké druhy masa jíte nejčastěji?  
a) rybí  
b) kuřecí  
c) hovězí  
d) vepřové  
e) jiné .....
19. Jak často jíte zeleninu?  
a) pravidelně denně  
b) týdně - jak často.....  
c) měsíčně- jak často.....  
d) zřídka, alespoň 1x ročně  
e) nikdy ne
20. Jak často jíte uzeniny?  
a) pravidelně denně  
b) týdně - jak často.....  
c) měsíčně - jak často.....  
d) zřídka, alespoň 1x ročně  
e) nikdy ne
21. Které nápoje pijete nejčastěji?  
a) neslazené ovocné čaje  
b) vodu neperlivou  
c) sladké perlivé vody  
d) jiné.....

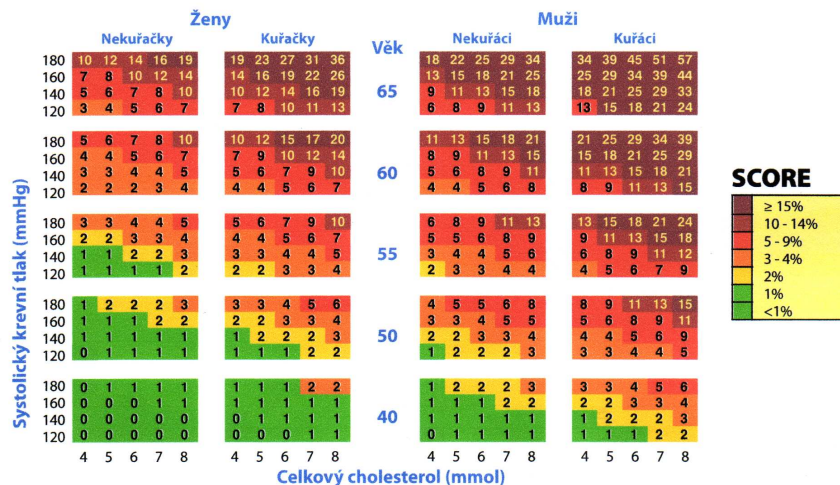
22. Jaký druh alkoholických nápojů preferujete?  
a) pivo..... kolik a jak často.....  
b) víno..... kolik a jak často.....  
c) tvrdý alkohol... kolik a jak často.....  
d) nepiji alkoholické nápoje
23. Je pro hypertoniky důležité udržovat pravidelnou fyzickou aktivitu?  
a) ano  
b) spíše ano  
c) nevím  
d) spíše ne  
e) ne
24. Cvičíte (30 min)?  
a) 1-2 krát týdně  
b) 3-4 krát týdně  
c) 5-7 krát týdně  
d) necvičím
25. Jaké aktivity při hypertenzi preferujete?  
a) plavání  
b) rychlou chůzi  
c) jízdu na kole  
d) lyžování  
e) jiné aktivity.....
26. Kde pocítujete duševní nepohodu?  
a) v zaměstnání  
b) v domácnosti  
c) jiná možnost .....
27. Jaké metody používáte k odstranění stresu?  
a) jsou to metody.....  
b) nepocítuji stres  
c) neznám žádné metody

## Příloha 2



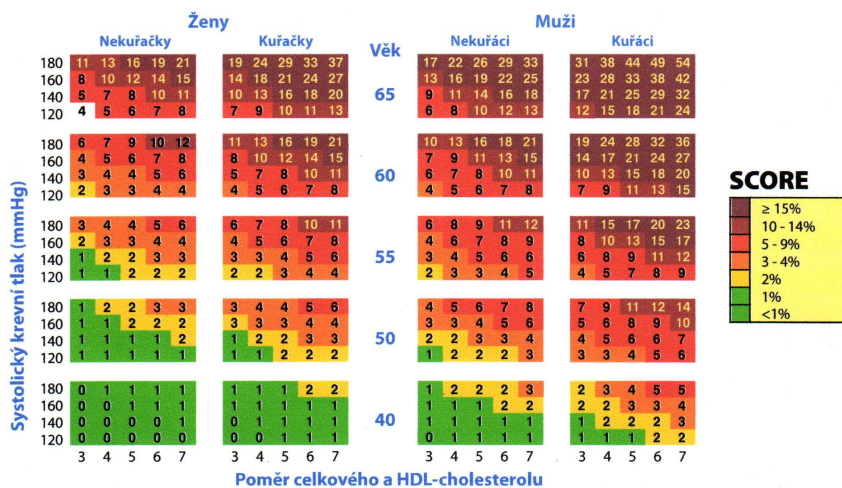
Tabulka SCORE č. 1. (Celkový cholesterol)

Desetileté riziko smrtelného kardiovaskulárního onemocnění v české populaci.  
Tabulka založená na plazmatické koncentraci celkového cholesterolu  
(čísla ve čtverečích vyjadřují absolutní KV riziko).



Tabulka SCORE č. 2. (Poměr celkového a HDL-cholesterolu)

Desetileté riziko smrtelného kardiovaskulárního onemocnění v české populaci.  
Tabulka založená na plazmatické koncentraci celkového a HDL-cholesterolu  
(čísla ve čtverečích vyjadřují absolutní KV riziko).



Citováno z : KAREN, I. Arteriální hypertenze. (online). Dostupné z: [http://www.svl.cz/Files/public/svl/Dp\\_2004/Arterial\\_hyp.pdf](http://www.svl.cz/Files/public/svl/Dp_2004/Arterial_hyp.pdf), [cit 2008-04-08].



### *Příloha 3*

#### **VHODNÉ POTRAVINY PŘI HYPERTENZI:**

##### **MASO**

Netučné bílé maso krůtí, králíčí, rybí filé, kapr, pstruh (drůbeží maso a ryby podáváme v menším množství pro vysoký obsah Na).

##### **MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY**

Při výběru přihlížíme k obsahu Na.

Mléko sladké, kyselé, podmáslí, kefír, biokys, jogurt, tvaroh, žervé, termix, lučinu.

##### **VEJCE**

Používáme v lehce stravitelné formě.

##### **TUKY**

Kvalitní jednodruhový olej, čerstvé máslo a rostlinná másla bez obsahu Na.

##### **OBILOVINY**

Bílá pšeničná mouka, krupice, krupky, ovesné vločky, rýže.

##### **ZELENINA**

Všechny druhy. Nesmí být nakládána v soli. Vařená, dušená, zapékaná a dále ve formě salátů, které dochucujeme citrónovou šťávou, jogurtovou zálivkou.

##### **OVOCE**

Podáváme čerstvé, mražené.

##### **NÁPOJE**

Čaj - slabý ruský, šípkový, ovocné a bylinné čaje. Mléko přírodní, bílá káva, slabé kakao.

Ovocné šťávy, džusy.

##### **MASO**

Upravujeme povolenými technologickými úpravami. Zahušťujeme nasucho opraženou moukou, povolený druh tuku vkládáme až do hotového pokrmu. Cibuli používáme pouze na vydušení.

##### **PŘÍKRMY**

Brambory – vařené, bramborová kaše, bramborová rýže, bramborový knedlík, jemný bramborový knedlík, bramborové šišky, bramborové noky, šklubánky.

Těstoviny, rýže.

## OMÁČKY

Zahuštěné nasucho opraženou moukou, bešamelem z mouky opražené nasucho. Do hotového pokrmu vkládáme povolený tuk. Vhodná je omáčka bešamelová, citrónová, koprová a rajská

## BEZMASÉ POKRMY

Pokrmy sladké, zeleninové, nákypy (těstovinové, rýžové), pudinky, žemlovky, nudle, obilninové kaše a jídla z krupice a vloček (tvarohové knedlíky, pokrmy z odpalovaného těsta, bramborové paštičky).

## PEČIVO

Neslané celozrnné pečivo.

## **NEVHODNÉ POTRAVINY PŘI HYPERTENZI:**

### MASO

Tučná, smažená a uzená, nakládaná, všechny uzeniny, husa, kachna, zvěřina, konzervy, sardinky, očka, kaviár, vnitřnosti, šunka.

### TUKY

Sádlo, slanina, škvarky, lůj, ztužené a přepalované tuky.

### ZELENINA

Zelenina ve slaném a octovém nálevu..

### MOUČNÉ VÝROBKY

Veškeré slané pečivo, pečivo z kynutého těsta, linecké a listové těsto, kynuté knedlíky a moučníky smažené, včetně moučníků s tučnými krémy, chléb, suchary.

### NÁPOJE

Veškeré alkoholické nápoje, zrnková káva, silné kakao, čokoláda, minerální voda, nápoje příliš studené nebo příliš horké.

**Příloha 4**  
**REDUKČNÍ JÍDELNÍČEK:**

	SNÍDANĚ	PŘESNÍD.	OBĚD	SVAČINA	VEČEŘE	II.VEČ.
<b>pondělí</b> 5385kJ	2ks tmavý toast. chléb (591), 10g Flora light(148), 100g paprika zelená (65)	100g jablko (255)	250ml polévka drůbeží s rýží (350), 120g rybí filé (372), 10g Flora light (148), 100g vař.brambory (302) duš. mrkev + hrášek (489)	100g hláv.zelí (121), 2g oliv.olej (78), ½ pomeranče(158)	150g fazolka (1240), 20g rajs.protlak(75), 1ks tmavý dalamánek (673)	200g biokys (320)
<b>úterý</b> 4762kJ	50g müsli (808) 200ml mléko nízkotučné (300)	120g mrkev (226)	250ml hovězí vývar s kapáním (372) 80g krůtí prsa (352), 10g olej (364), 150g mích. zelenina (398)	150g pomeranč (296)	telecí plátek v alobalu, 250g brambory + 5g Flora light, (484+74+755) 100g hlávkový salát (75)	grepfruit (258)
<b>středa</b> 4733kJ	1ks kornspitz (709), 20g lučina (246), 1ks rajče (52)	pomeranč (296)	50g těstoviny (160), 50g duš.šunka (756) 5g olej (182) 20g eidam 30% (223) 1ks vejce (361)	100g jablko (255)	zeleninový salát (1ks paprika, 3ks rajče, 50g pórek, 50g ředkvičky, 5g oliv.olej) (98+154+42+96+194) 2ks toast.chléb tmavý (591)	150g bílý jog. (318)
<b>čtvrtek</b> 4749kJ	plátek chleba (658)s Florou light 10g (148), 20g drůb.šunka (80), 50g ředkvičky (42)	müsli tyčinka FIT borůvka (516)	polévka s rýží (350) 80g vepř. kýta (572), 5g olej (182), 250g vař. brambory (755)	Diavita- ov. tvaroh nízkotučný 150g (339)	30g celozrn.těstoviny (446) 50g tuňák ve vl. šťávě, (212) 100g paprika zelená, 50g rajče (65+52)	130g jablko (332)
<b>pátek</b> 4676kJ	tmavý dalamánek (673) 20g Flora light (296) 50g mrkev (94)	200ml Kefírové mléko 1% (340)	250ml vývar se zeleninou (160), čočka na kyselo (2 175)	1ks mandarinka (158)	50g sýr cottage s bylinkami (236), 50g slunečnic. chléb (426)	150g kedlubna (118)

<b>sobota</b> 5015kJ	2ks rýžový chlebíček RACIO (290), 30g tav.sýr se šunkou 30%(235), 1 ks rajče (103)	150g jablko (328)	250ml hovězí polévka s nudlemi (397), 80g vepř.kýta (572) 200g duš. zelenina WOK Classic - Fundus (340)	100g hlávkový salát (75) 50g mrkev (94)	drůbeží rizoto - 80g kuře (352), 80g rýže (1171), 10g olej (364), 50g mraž. zelenina (168)	Vitalinea nápoj (526)
<b>Neděle</b> 4752kJ	1ks celozrnný rohlík (709), 125g vitalinea jogurt (281)	200g salátová okurka (134)	250ml slepičí vývar se zeleninou (350) 80g kuřecí prsa, 20g Flora light, 50g rajský protlak(293+296+188), 50g těstoviny (775)	100g mrkev (188), citrónová šťáva, 100g jablko (255)	125g krabí tyčinky (629) 50g bílý jogurt (140) 100g zelenina dle vl.výběru (200) citrón.šťáva 3 ks graham.plátek (184)	200g paprika zelená (130)

Převzato ze: Zdravotní rizika a komplikace obezity a stručný návod, jak začít hubnout. Příručka pro klienty Nemocnice Písek, a.s.

