

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

**INFORMOVANOST LAICKÉ VEŘEJNOSTI O RIZICÍCH
VEDOUCÍCH K HYPERTENZI**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Věra Stasková R.N.

autor: Leona Lepšíková

2007

Public awareness concerning risk factors leading to hypertension

Cardiovascular diseases are the most frequent causes of morbidity and mortality in the Czech republic. It is widely known that arterial hypertension is one of the factors that may subsequently lead to irreversible changes and death.

Arterial hypertension together with its high prevalence among adults in industrial nations (20 - 30 %) represent a serious health problem. It is one of the most major risk factors of ischemic heart disease along with diabetes, hyperlipoproteinemia, obesity and smoking.

The aim of this work is to establish whether the public are aware of and adhere to precautionary measures which lessen the risk of hypertension. There are two hypotheses: 1. The public know the risk factors in the rise of hypertension. 2. The public fail to maintain precautionary measures preventing the rise of hypertension. The research group was formed by the public in the Vysočina region. Data was collected using questionnaires. The questionnaires were addressed to respondents of all age groups. There were distributed 160 questionnaires altogether. The final number of questionnaires used for data processing amounted to 126 questionnaires.

The results showed that the public in the Vysočina region are informed about risks of hypertension (obesity, overeating, a high intake of salt in food, excessive alcohol consumption, lack of physical exercise and stress) and maintain precautionary measures preventing the rise of hypertension.

To prevent hypertension from a frequent occurrence, it is essential to know of and avoid risk factors, to learn a healthy lifestyle and to realize that we ourselves are responsible for our health. It is, therefore, important to pay more attention to this problem and keep the public educated, e.g. through leaflets in GPs' surgeries, and also this dissertation may serve the purpose.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „ Informovanost laické veřejnosti o rizicích vedoucích k hypertenzi“ vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

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

V Českých Budějovicích 3. 9. 2007

.....

podpis studenta

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat paní Mgr. Věře Staskové za cenné rady a připomínky během psaní mé bakalářské práce.

.....

Leona Lepšíková

Obsah

Úvod	3
1. SOUČASNÝ STAV	5
1.1 Anatomie a fyziologie oběhového systému	5
1.1.1 Anatomie oběhového systému	5
1.1.2 Fyziologie oběhového systému	6
1.1.3 Krevní tlak	7
1.2 Hypertenze	8
1.2.1 Definice a klasifikace hypertenze	8
1.2.2 Klinický obraz a komplikace hypertenze	10
1.2.3 Diagnostika hypertenze	11
1.3 Měření krevního tlaku	13
1.3.1 Historie měření TK	13
1.3.2 Postup při měření TK	15
1.4 Rizikové faktory vzniku hypertenze.....	16
1.5 Léčba hypertenze	19
1.5.1 Nefarmakologická léčba hypertenze-režimová opatření	19
1.5.2 Farmakologická léčba hypertenze	23
1.6 Veřejnost a informace	24
1.6.1 Poskytování informací veřejnosti.....	24
1.6.2 Role sestry v prevenci a léčbě hypertenze	25
2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	29
2.1 Cíl práce	29
2.2 Hypotézy práce	29
3. METODIKA	30
3.1 Použité metody	30

3.2 Charakteristika výzkumného souboru	30
4. VÝSLEDKY	31
5. DISKUSE	49
6. ZÁVĚR	56
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ ..	57
8. KLÍČOVÁ SLOVA	65
9. SEZNAM PŘÍLOH	66

ÚVOD

Nejčastější příčinou morbidity a mortality v České republice jsou kardiovaskulární nemoci. Je všeobecně známo, že jedním z faktorů, které následně mohou vést k nezvratným změnám a smrti, je arteriální hypertenze (51).

Etiopatogenetická klasifikace rozlišuje primární (esenciální) hypertenzi, kde je známa řada vyvolávajících patogenetických mechanismů, ale není známa vlastní vyvolávající příčina a dále sekundární hypertenzi, kde je zvýšení krevního tlaku důsledkem jiného patologického stavu. Jelikož esenciální hypertenze představuje asi 95 % hypertenzní populace a sekundární hypertenze asi 5 %, je tato práce věnována především esenciální hypertenzi.

Hypertenze patří v dnešní době mezi nejčastější kardiovaskulární choroby. Výskyt v dospělé populaci je 20 - 25 % a se stoupajícím věkem výskyt stoupá (44).

Hypertenze je z ekonomického a zdravotnického hlediska jednou z nejvážnějších nemocí. Je několik důvodů, proč je nutné se tomuto socioekonomickému fenoménu soustavně věnovat: Hypertenze má vážná zdravotní rizika (zvýšený výskyt cévních mozkových příhod, srdečních příhod, poškození ledvin a oční sítnice). Náklady na léčbu hypertenze představují jednu z nejvyšších položek. Také jako sestra na interním oddělení i ve své vlastní rodině jsem se setkala s komplikacemi, které byly způsobeny vysokým krevním tlakem a domnívám se, že při větší informovanosti veřejnosti bylo možné těmto komplikacím předejít.

Z těchto výše uvedených důvodů bylo cílem této bakalářské práce zjistit informovanost laické veřejnosti o rizicích, která mohou vést k hypertenzi. Současně se zjišťováním vědomostí o rizicích hypertenze bylo sledováno, zda se laická veřejnost svým způsobem

života snaží předcházet vzniku hypertenze a zda-li přistupuje zodpovědně ke svému zdraví (18, 55, 27, 19).

V České republice můžeme nalézt asi 1 500 000 až 2 000 000 hypertoniků. Stále rostoucí počet hypertoniků je dokladem toho, že je nutné se tímto závažným problémem zabývat a důležitou rolí sestry by mělo být informovat laickou veřejnost o rizicích vedoucích k hypertenzi, motivovat ji k dodržování preventivních opatření, pravidelně měřit tlak, čímž sestra odhaluje nemocné s existující hypertenzí, jelikož asi 1/3 pacientů o své hypertenzi neví (48, 25).

1. SOUČASNÝ STAV

1.1 Anatomie a fyziologie oběhového systému

1.1.1 Anatomie oběhového systému

Oběhový (kardiovaskulární) systém se skládá ze srdce a krevních cév. Srdce je dutý svalový orgán, který pod tlakem pohání krev v krevním oběhu tím, že se rytmicky smršťuje a ochabuje. Stah srdce se nazývá systola a ochabnutí diastola. Uvnitř srdce jsou mechanická zařízení – srdeční chlopně, které jsou upraveny tak, že při systole je krev vržena do tepen, při diastole je zabráněno zpětnému proudění a krev ze žil je nasávána do srdce. Na proudění krve se podílejí i tepny, část z nich schopností stahu své stěny, část pružností stěny a žíly úpravou svých chlopní, které dovolují jen jednosměrný tok krve (9).

Srdce dospělého člověka má hmotnost 230 – 340 g. Srdce je uloženo v mediastinu, za sternem. Vnitřní výstelku srdce tvoří tenká blána – endokard. Střední vrstvou srdeční stěny je srdeční svalovina – myokard, jehož síťovitá stavba umožňuje rychlý a dokonalý rozvod nervových vzruchů, které vedou k postupnému, vlnovitému smršťování srdečního svalu. Povrch srdce je kryt vazivovým listem – epikardem, který podél cév vstupujících a vystupujících ze srdce přechází v zevní vazivový obal – perikard (9, 11).

Srdce má čtyři dutiny: dvě síně a dvě komory. Pravá síň a pravá komora tvoří tzv. pravé srdce, oddělené síňovou a komorovou přepážkou od levého srdce. Mezi pravou síní a komorou je trojcípá chlopeň. Mezi levou síní a komorou je dvojcípá (mitrální) chlopeň.

Z levé komory vede srdečnice (aorta), kterou je krev rozváděna do tepen celého těla. V začátku aorty je kapsovitá poloměsíčitá chlopeň, která má obdobnou funkci jako chlopeň v plicní tepně.

Krevní cévy dělíme na tepny, žíly a vlásečnice. Tepny rozvádějí krev ze srdce do celého těla. Musí být proto jednak pružné, aby mohly pojmout krev ze srdce, jednak pevné se silnou svalovinou, aby mohly rozvést krev až

na periferii těla. Mají proto stěnu silnější než žíly. Vnější vrstva stěny je tvořena hladkou pochvou z fibrózní tkáně. Pod ní se nachází tlustá elastická a svalová vrstva, která zpevňuje stěnu artérie. Vnitřní vrstva artérie je tvořena endotelem.

Žíly se skládají z obdobných vrstev jako tepny, mají však podstatně slabší stěnu než tepny. Od tepen se liší také tím, že obsahují žilní chlopně. Tyto chlopně jsou tvořeny jedním až třemi cípy a dovolují průtok krve jen jedním směrem, tj. k srdci. Nejčetnější jsou zejména na žilách dolních končetin.

Vlásečnice představují spojení mezi tepenným a žilním řečištěm. Zatímco tepny a žíly slouží vlastně jen pro přívod a odvod krve, dochází v oblasti kapilár k výměně látek mezi krví a tkáněmi. Tomu odpovídá také jejich stavba. Stěna je tvořena jen jednou vrstvou buněk (11, 3).

1.1.2 Fyziologie oběhového systému

Udržení oběhu krve v organismu je hlavní funkcí srdce. Srdeční svalovina je vybavena schopností stahovat se - *systola* a ochabovat - *diastola*. Rytmičtým střídáním systoly a diastoly zajišťuje srdce proudění krve. Při systole je krev ze srdce vypuzována, při diastole naopak do srdce proudí. Jeden cyklus tvořený systolou a diastolou nazýváme *srdeční revoluce* a je funkční jednotkou činnosti. Průměrná frekvence srdeční činnosti je 72 - 75 tepů za minutu. Při stahu srdečních komor je krev vypuzována jednak do velkého (tělního) oběhu, jednak do oběhu malého (plicního).

Velký oběh rozvádí krev do celého těla a zajišťuje rozvod a výměnu látek mezi tkáněmi a krví. Plicní oběh zajišťuje především výměnu plynů mezi krví a vzduchem ze zevního prostředí. Z pravé komory je vypuzována žilní krev chudá na kyslík přes plicní chlopeň do plicnice. Ta se rozděluje na pravou a levou plicní tepnu, z nichž každá zásobuje jednu plíci. V plicích se krev zbavuje oxidu uhličitého a sytí se kyslíkem. Okysličená krev odtéká z

plic čtyřmi plicními žilami do levé srdeční síně a odtud do levé komory. Z levé komory je okysličená krev pod vysokým tlakem vypuzena do aorty, která prostřednictvím svých větví zásobuje okysličenou krví všechny orgány v těle. Je předáván přenášený kyslík a přebírán oxid uhličitý. Kyslíku zbavená krev přitéká horní a dolní dutou žílou opět do pravé síně. Celý oběh je dokončen a začíná znovu.

Vzruchovou aktivitu, vedoucí k pravidelnému střídání systoly a diastoly si vytváří srdce samo v tzv. *převodním systému srdečním*. Jde o specializovanou svalovou tkáň schopnou tvořit a vést vzruchy. Patří k ní sinoatriální a atrioventrikulární uzlík – oba jsou ve stěně pravé síně, Hisův svazek, který spojuje elektricky síně a komory, a ve stěně komor potom Tawarova raménka a Purkyňova vlákna. Sinoatriální uzlík je pro srdce pacemakerem - udavatelem rytmu. Leží v pravé síni v blízkosti ústí horní duté žíly. Zde dochází ke spontánní elektrické aktivitě v nejrychlejší frekvenci, která tak udává rytmus srdeční činnosti. Je to tzv. sinusový rytmus. Vzruchy se ze sinoatriálního uzlíku šíří po svalovině síní do atrioventrikulárního uzlíku, který se nachází pod endokardem na spodině pravé komory v blízkosti septa. Odtud se vzruchová aktivita šíří na komory jen cestou Hisova svazku v mezikomorové přepážce. Hisův svazek se v mezikomorové přepážce dělí na dvě raménka Tawarova (pravé a levé), která se po otočení v srdečním hrotu větví na Purkyňova vlákna. Purkyňovými vlákny jsou pak elektrické impulsy rozváděny do svaloviny komor, kde tato vlákna končí (33, 11, 3).

1.1.3 Krevní tlak

Krevním tlakem rozumíme tlak v tepnách, i když také krev v žilách a kapilárách proudí pod určitým, ale podstatně nižším tlakem. *Systolický tlak krve* je hodnota naměřená při systole srdeční a *diastolický tlak* je tlak naměřený při diastole srdce. Během vypuzovací fáze systoly stoupá v aortě

tlak až k maximu, tj. na hodnotu systolického tlaku a během systolické napínací fáze, kdy je aortální chlopeč uzavřena, klesá tlak v aortě na minimum, tj. na hodnotu diastolického tlaku. Krevní tlak je dynamická hodnota, která se mění v závislosti na metabolických nárocích organismu. Stoupá při fyzické námaze, v těhotenství, vlivem hormonů a vegetativního nervstva.

Krevní tlak závisí především na třech faktorech: Na výkonu srdce – tj. na velikosti minutového srdečního objemu. Na odporu cévního řečiště – tj. v podstatě na průsvitu cév a jejich pružnosti. Na množství cirkulující krve. Zvětší-li se výkon srdce (tj. minutový objem), stoupá i krevní tlak, protože cévy jsou plněny větším množstvím krve. Proto při zvětšení fyzického zatížení krevní tlak stoupá. Odpor cévního řečiště je velmi proměnlivá veličina. Při uzavření některých oblastí cévního oběhu (např. stahem cév) stoupá před místem uzávěru tlak krve a zvýšení tlaku se ve větší cévní oblasti může přenášet na celý oběh. V opačné situaci (rozšíření cév) tlak klesá. Smršťování a rozšiřování cév je významný mechanismus řízený autonomními nervy, prostřednictvím kterých je krevní tlak udržován na celkem stálé úrovni. Množství cirkulující krve je za fyziologických podmínek v organismu poměrně stálé (11, 39).

1.2 Hypertenze

1.2.1 Definice a klasifikace hypertenze

Arteriální hypertenze je podle Světové zdravotnické organizace (dále jen WHO) a Mezinárodní společnosti pro hypertenzi z roku 1999 definována jako trvalé zvýšení krevního tlaku (dále jen TK) nad hodnoty 140/90 mm Hg, zjištěné alespoň ve 2 ze 3 měření, která jsou provedena za standardizovaných podmínek při alespoň dvou návštěvách ordinace (44, 28).

Podle nových doporučení Evropské společnosti pro hypertenzi (dále jen ESH) a Evropské kardiologické společnosti (dále jen ESC) z roku 2003 je

normální tlak definován hodnotami systolického TK 120-129 mm Hg a diastolického TK 80-84 mm Hg. Optimální tlak je definován hodnotami systolického TK nižšími jak 120 mm Hg a diastolického tlaku ≤ 80 mm Hg. Vysoký normální tlak je definován hodnotami sTK 130 - 139 nebo dTK 80-89. Tato doporučení ESH – ESC již nepoužívají pojem hraniční hypertenze. Hypertenze se rozděluje dle hodnot TK do 3 stupňů na hypertenzi mírnou, středně těžkou a těžkou (Příloha 3) (54, 26).

Esenciální (primární) hypertenze – neboli hypertenzní nemoc je diagnostikována u 95 % všech nemocných s hypertenzí. Jde o multifaktoriální onemocnění, kde je známa řada patogenetických mechanismů, ale není známa vlastní vyvolávající příčina (49, 54).

Dále rozlišujeme sekundární hypertenzi, neboli symptomatickou hypertenzi, což je zvýšení krevního tlaku, které je jen symptomem jiného primárního onemocnění s identifikovatelnou příčinou. Výskyt sekundární hypertenze se udává mezi 2 – 5 %. Vyskytuje se např. při onemocnění ledvin, kůry nadledvinek, dále rozlišujeme lékovou a těhotenskou hypertenzi. Pokud je možné příčinu odstranit (např. operace feochromocytomu), pak odstranění příčiny vede k vymizení hypertenze (49, 28).

Podle doporučení WHO se rozlišují 3 stadia hypertenze podle orgánového postižení. Orgánové postižení je přirozeným důsledkem neléčené nebo nedostatečně léčené hypertenze. V *I. stadiu* je jedinou zjištěnou poruchou kardiovaskulárního systému zvýšený krevní tlak. Ve *II. stadiu* se již vyskytuje zvýšení TK s orgánovými změnami avšak bez poruchy jejich funkce. *Stadium III.* je charakterizováno orgánovými změnami, které jsou doprovázeny poruchou funkce orgánů. V některých monografiích se objevuje ještě *IV. stadium*, za které je označována maligní hypertenze, v jiných bývá tato hypertenze postavena již mimo klasifikaci. Maligní hypertenze je charakterizována náhlým vzestupem TK a fibrinoidní nekrózou arteriol a malých arterií. Bývá provázená poškozením sítnice až zrakového nervu,

poškozením mozku, levostranným srdečním selháním a renálním selháním na podkladě maligní nefrosklerózy. Podrobněji budou komplikace a příznaky hypertenze popsány v následující kapitole (49, 28, 17).

1.2.2 Klinický obraz a komplikace hypertenze

Subjektivní příznaky hypertenze, zejména ve stadiu I. a II. často chybějí, nebo nejsou příliš výrazné. Proto téměř polovina nemocných o své hypertenzi neví a zvýšení TK se u nich zjistí náhodně. Příznaky pokročilejších fází onemocnění vyplývají z orgánového postižení kardiovaskulárního systému, ledvin a centrálního nervového systému a závisejí na stadiích onemocnění.

V I. stadiu hypertenze si nemocní stěžují na bolesti hlavy, únavnost, bušení srdce, tíseň na hrudi, nesoustředěnost a poruchy spánku. Kromě zvýšení TK, bývá nález na EKG, očním pozadí i laboratorní vyšetření v normálním rozmezí (28, 49).

U II. stadia jsou subjektivní potíže podobné jako u stadia I., objektivně pomocí echokardiografu a elektrokardiografu (dále jen EKG) se však zjišťují známky hypertrofie levé srdeční komory. Na očním pozadí bývá hypertenzní angiopatie až angioskleróza. Při laboratorním vyšetření se nachází v moči mikroalbuminurie.

Ve III. stadiu dochází již k poruchám funkce orgánů, které jsou nejvíce zatíženy hypertenzí. Postižení srdce se projeví nejprve námahovou dušností, později i klidovou až s příznaky kardiálního astmatu nebo plicního edému. Dochází k urychlení koronární aterosklerózy, což se manifestuje různými projevy ischemické choroby srdeční. Z cévních komplikací hypertenze se nejčastěji objevuje urychlení aterosklerózy mozkových, periferních a koronárních tepen. Změny na očním pozadí mají charakter hypertenzní retinopatie. Postižení mozkových cév se může projevit až cévní mozkovou příhodou. Riziko cévních mozkových příhod je u hypertoniků 5x

vyšší. Nefroskleróza renálních cév může vést až k projevům chronické renální insuficience a nesprávně léčená hypertenze je jedna z nejčastějších příčin renálního selhání. V kterékoli fázi hypertenze může vzniknout *hypertenzní krize*. Jedná se o akutní stav s výrazným vzestupem diastolického krevního tlaku, často nad hodnoty 130 - 140 mm Hg provázené rychle progredujícími změnami cílových orgánů. Jedná se o život ohrožující akutní stav, který vyžaduje hospitalizaci na jednotce intenzivní péče (28, 49).

1.2.3 Diagnostika hypertenze

Prevalence hypertenze v České republice se v populaci 25 – 64 let pohybuje kolem 35 % a asi 1/3 pacientů o své hypertenzi neví. Odhalení těchto nemocných lze dosáhnout nejen širokými populačními akcemi, ale zejména pravidelnou účastí na preventivních prohlídkách a měřením tlaku při každé návštěvě v ordinaci kteréhokoliv lékaře. Na preventivní prohlídky by měl pacient docházet každé dva roky, a to i když nepocituje žádné zdravotní potíže. V rámci prohlídky lékař měří krevní tlak, u pacientů nad 40 let provádí každé 4 roky EKG. V 18, 40, 50 a 60 letech lékař provede vyšetření cholesterolu a tukových látek v krvi a od 45 let se provádí i kontrola hladiny cukru v krvi v dvouletých intervalech (17,13, 52).

Pro správnou diagnózu hypertenze má zásadní význam správné měření krevního tlaku, které je popsáno v kapitole 1.3.2. Hypertenze, jak bylo uvedeno v kapitole 1.2.1., je definována jako trvalé zvýšení krevního tlaku nad hodnoty 140/90 mm Hg, zjištěné alespoň ve 2 ze 3 měření, která jsou provedena za standardizovaných podmínek při alespoň dvou návštěvách ordinace.

Hlavní cíle vyšetření u pacienta s hypertenzí jsou: vyloučit sekundární hypertenzi, zjistit výskyt dalších kardiovaskulárních rizikových faktorů ke stanovení celkového rizika srdečně-cévních onemocnění a stanovit stupeň

orgánových změn, způsobených hypertenzí.

Mezi prvotní klinická vyšetření patří *anamnéza*. V rodinné anamnéze se zjišťuje výskyt hypertenze a závažných onemocnění u rodičů a nejbližších přímých příbuzných. Dále se zjišťují rizikové faktory, jako jsou náhlá smrt, úmrtí na kardiovaskulární onemocnění u rodičů a příbuzných (u mužů do 55 let a u žen do 65 let), akutní infarkt myokardu a jiné formy ischemické choroby srdeční, cévní mozková příhoda, diabetes mellitus, poruchy metabolismu tuků, ledvinná nebo endokrinní onemocnění. V osobní anamnéze se pátrá po příznacích postižení srdečně-cévního systému, jako jsou dušnost, bolesti na hrudníku, otoky, klaudikace, dále po příznacích postižení centrálního nervového systému v podobě bolestí hlavy, závratí, zrakových poruch, eventuálně parestezií končetin. Při farmakologické anamnéze je pacient dotazován, zda užívá nesteroidní antiflogistika, steroidy, sympatomimetika, antidepresiva, a ženy perorální antikoncepci nebo substituční estrogenovou léčbu. U návyků se zjišťuje kouření, příjem alkoholu, pohybová aktivita, spotřeba soli, jelikož omezení těchto faktorů vede ke snížení hypertenze, o čemž blíže pojednává kapitola 1.4 (49).

Při hodnocení celkového stavu se zjišťuje poměr hmotnosti a výšky, počítá se body mass index (dále jen BMI). Pátrá se po příznacích některých endokrinních onemocnění. Dále se provádí vyšetření pohmatem a poslechem. Pohmatem se zjišťuje, není-li úder srdečního hrotu zvedavý, jak tomu bývá při hypertrofii levé komory. Při vyšetření břicha se pátrá po hmatné ledvině při polycystóze. Pohmatem se zjistí i zvětšení jater u srdečního selhání či alkoholizmu. Poslechem se pátrá po šelestech nad karotidami, případně stehenními tepnami, po šelestech v břišní krajině, které se vyskytují při stenóze renální tepny.

Mezi nutná *laboratorní vyšetření*, která se provádí u každého nemocného, patří biochemické vyšetření plazmatických koncentrací draslíku, sodíku, močoviny, kreatininu, celkového cholesterolu (při hodnotách nad 5,2 mmol/l kompletní vyšetření lipidů), kyseliny močové, krevní obraz a

základní vyšetření moče chemicky a sedimentu (54,49).

Součástí rutinního vyšetření všech osob se zvýšeným krevním tlakem by mělo být *elektrokardiografické vyšetření* (dále jen EKG). Výhodou této metody je její nízká cena a snadná dostupnost. Jeho cílem je zachytit přítomnost ischemie nebo arytmií. Jeho senzitivita v detekci hypertrofie levé srdeční komory je však nízká a mnohem citlivější než EKG je v diagnostice hypertrofie levé komory *echokardiografie*.

K určení stadia onemocnění u nemocných s hypertenzí přispívá *vyšetření očního pozadí*. Změny na cévách retinálních tepen ukazují na postižení cév stejné velikosti i v jiných orgánech, zejména v mozku a v ledvinách (49).

Pacienti s hypertenzí jsou dispenzarizováni – dlouhodobě sledováni. Riziková hypertonici jsou pacienti převážně s dislipidemií, diabetici, kuřáci a pacienti s genetickou zátěží, tj. předčasným úmrtím v rodině - u mužů do 55 let, u žen do 65 let. Pravidelné klinické kontroly u stabilizovaných hypertoniků stačí provádět jednou za 3 měsíce. U komplikovaných nebo nevyrovnaných stavů, na počátku léčby a při změně antihypertenziva docházejí nemocní na kontroly častěji - za 4-6 týdnů. Biochemická vyšetření se kontrolují u hypertoniků jednou ročně, podobně jako EKG, pokud nejsou klinické známky svědčící pro vznik kardiovaskulárních nebo jiných orgánových změn (5, 44, 50).

1.3 Měření krevního tlaku

1.3.1 Historie měření TK

V době, kdy se začínala psát historie měření krevního tlaku, byl tento zdravotnický úkon v centru pozornosti a u pacientova lůžka se při něm scházeli lékaři zvukných jmen. V dnešní době jde o rutinní práci sester, ale i ona se neustále vyvíjí, především v návaznosti na stále nové způsoby jeho měření.

Historie se začala psát v roce 1628, kdy William Harvey napsal, že krev z naříznutých tepen tryská, jako kdyby byla pod tlakem, tímto jevem byl fascinován také duchovní a amatérský přírodovědec Stephan Hales. Podle své zprávy publikované v roce 1733 zavedl ležícímu koni do arterie carotis skleněnou trubici, která musela být alespoň 3,4 m dlouhá, protože do té výše vystoupila při měření tlaku v trubici krev (10, 36).

Dlouho se měřením krevního tlaku nikdo nezabýval, až v roce 1828 francouzský fyziolog Jean Poiseuille nahradil dlouhou rovnou trubici trubicí ve tvaru písmene U a ta byla naplněna rtutí. Váha rtuti vyrovnala tlak krve a vzdálenost, o kterou se sloupec rtuti posunul, mohla být vyjádřena v milimetrech. Poiseuille také ukázal, že tlak v tepnách je stejný ve všech částech těla.

Až do 19. století bylo možné měřit krevní tlak jen přímou, tj. "krvavou metodou", a to zavedením trubiček do velkých tělesných tepen. Proto se toto měření omezovalo pouze na měření tlaku u zvířat. Teprve, když se v průběhu 19. stol. vyvinul nepřímý, tj. "nekrvavý" způsob měření, bylo možné změřit krevní tlak u člověka. V roce 1881 vyvinul pražský rodák Samuel Siegfried von Basch první, nepřesný sphygmomanometr vybavený rtuťovým sloupcem (z řeckého sphygmos, „puls“), aby mohl měřit tlak krve z vnějšku těla. První měření svým přístrojem prováděl Basch v Mariánských Lázních.

Roku 1896 vyrobil italský lékař Scipione Riva-Rocci sphygmomanometr s nafukovací manžetou a prakticky stejný se užívá dodnes. Jeho vynalézavost si připomínají v některých zemích, kde značka R-R znamená krevní tlak. Teprve o 9 let později, v roce 1905 ruský lékař Nikolaj Sergejevič Korotkov zdokonalil metodu Riva-Rocci tím, že k určení tlaku použil stetoskop. Slyšitelné pulsace při měření TK se dodnes označují jako Korotkovy fenomény (10, 36, 54, 49, 38).

1.3.2 Postup při měření TK

Měření tlaku krve je základní metodou kontroly stavu krevního oběhu. Metodiku měření krevního tlaku je třeba opakovaně připomínat, protože špatnou technikou měření je možné zjistit hodnoty, které se zcela liší od skutečných hodnot krevního tlaku měřené osoby, a tak může být pacient poškozen (2).

V současné době je možné krevní tlak měřit přímo v tepně (intraarteriálně) pomocí srdečního katétru, který se zavádí do arterie radialis nebo arterie femoralis– tzv. krvavá metoda měření tlaku krve. Této metody se využívá během operačních výkonů na srdci a cévách a u těžkých stavů, kde je potřeba krevní tlak neustále sledovat. Častěji se však využívá nepřímé metody monitorování TK pomocí fonendoskopu a tonometru s manžetou nebo pomocí elektronických přístrojů (21).

Při nepřímém měření se krevní tlak měří nejčastěji vsedě. Má-li se porovnat krevní tlak vsedě a vleže, kontroluje se nejdříve krevní tlak vleže. Měření se provádí po 10 minutách v klidu, na paži bez těsného oděvu, s volně podloženým předloktím ve výši srdce a dlaň ruky je obrácena nahoru. Při první návštěvě pacienta se měří tlak na obou pažích. Při výběru paže pro měření je nutné brát v úvahu, že k měření se nepoužívá paže, kde je zavedena i.v. kanyla, arteriovenózní shunt, zraněná paže, paže částečně nebo plně ochrnutá, nebo paže na straně, kde byla provedena mastektomie. Všechny tyto okolnosti mohou způsobit bolest a ovlivnit měření. Při měření se musí pacient cítit pohodlně. Jestliže před měřením kouřil, jedl, pil kávu nebo alkohol, odloží se měření asi o 30 minut, aby se předešlo uměle zvýšenému výsledku. Po vyhmatání arterie brachialis se obtočí vyfouklá manžeta kolem paže tak, aby její dolní okraj byl umístěn 2,5 cm nad místem maximální pulsace arterie brachialis, a aby gumové hadice vycházely z horního okraje manžety (55).

Standardní šíře manžety je 12,5 cm, ale obézní nebo velmi hubení pacienti budou potřebovat větší nebo menší manžetu (Příloha 4). Po

upevnění se manžeta rychle nafoukne. Při nafukování manžety kontrolujeme puls na arterii radialis, při vymizení pulsace přifoukneme manžetu o 20 mm Hg. Fonendoskop se umístí do loketní jamky nad arteria brachialis, tak aby se nedotýkal manžety, oblečení ani gumových hadic a pak se vzduch pomalu vypouští z manžety, asi 2 - 3 mm Hg za sekundu. První dobře slyšitelný úder - Korotkovův fenomén představuje systolický tlak krve. Hodnota diastolického tlaku je dána vymizením těchto arteriálních ozev (56, 28, 44, 49).

Existuje několik druhů tonometrů (Příloha 5). Pro klinické použití je nejpřesnější rtuťový tonometr, ale pro domácí měření je však nepraktický. Proto se pro tyto účely doporučuje používat elektronických přístrojů, které jsou buď poloautomatické (pacient si sám nafukuje a vypouští manžetu), nebo plně automatické. Tyto přístroje jsou značně složitější, velmi citlivé, a proto i méně přesné než přístroj rtuťový. Je nutné je kalibrovat častěji než 1x ročně. Lze použít také aneroidní manometr, kde je kontrolní kalibrace požadována 1x ročně. Přístroje, které měří tlak na prstu, jsou velmi nepřesné, a proto se nedoporučuje je používat. Klinicky nejpřesnější je ambulantní monitorování krevního tlaku (tlakový Holter) po dobu 24 nebo 48 hodin, které se nejčastěji používá u nemocných s podezřením na „hypertenzi bílého pláště“, vztahující se ke stresu z nemocničního prostředí a přítomnosti lékaře, dále při rezistenci hypertenze na léčbu, při nejasných kolapsových stavech nebo z výzkumných důvodů (49, 23, 44).

1.4 Rizikové faktory vzniku hypertenze

Vysoký krevní tlak je multifaktoriální onemocnění, u kterého jsou známy zatím jen některé dílčí faktory ovlivňující hodnoty tlaku krve. Jde o kombinaci faktorů zevních, genetických a poruch vnitřních regulačních mechanismů. Jedním z důležitých předpokladů správné péče o nemocné s hypertenzí ke zlepšení jejich prognózy je právě znalost faktorů, které

nepříznivě ovlivňují hodnoty tlaku (49, 27, 42).

Rizikové faktory se dají dělit z několika různých hledisek. Z praktického hlediska je výhodné dělení na ovlivnitelné a neovlivnitelné rizikové faktory. Mezi neovlivnitelné rizikové faktory patří *věk*, protože riziko hypertenze s věkem stoupá, *pohlaví*, jelikož muži jsou více ohroženi hypertenzí než ženy a *genetická dispozice*. K manifestaci genetické zátěže je však zapotřebí působení dalších rizikových faktorů (14, 44).

Rizikové faktory hypertenze, které je možno ovlivnit, jsou nadměrný příjem kuchyňské soli, obezita, nadměrná konzumace alkoholu, diabetes mellitus, stres, kouření a nedostatek tělesné aktivity (22).

Nikotin a další látky obsažené v tabáku poškozují cévní endotel, způsobují vazokonstrikci a podporují tak vznik hypertenze. Avšak jak zahraniční, tak i české epidemiologické studie neprokázaly přímou souvislost mezi kouřením a hypertenzí. Příčinou je pravděpodobně nižší tělesná hmotnost u kuřáků. O negativním vlivu kouření na ICHS a dýchací systém však není pochyb. Stejně tak byl prokázán vzestup TK bezprostředně po vykouření cigarety, který trvá asi 30 minut (44).

Je vědecky prokázáno, že *nadváha* zvyšuje riziko vzniku hypertenze a zhoršuje hypertenzi již vzniklou. Termíny *nadváha* a *obezita* jsou velmi často laicky zaměňovány, ačkoliv jsou definovány rozdílně. *Nadváha* je definována jako BMI mezi 25 - 30 kg/m² a *obezita* je potom definována jako BMI více než 30 kg/m² (Příloha 2). Zvýšená tělesná hmotnost se uvádí, jako jeden z faktorů, který je nejvíce rizikový ve vztahu k hypertenzi. Na vzniku obezity se podílí i *nízká fyzická aktivita*. *Nadváha* je považována za předstupeň obezity. Zdravotní rizika však jasně stoupají právě již od BMI 25. Optimální životní prognózu mívají podle řady studií jedinci s BMI 20 až 22 (27, 43, 14).

Výsledky studií potvrzují, že jedním z faktorů působících na zvýšení TK je i *zvýšený příjem kuchyňské soli*, který přesahuje potřebu organismu. Lidé žijící v rozvinutých zemích světa konzumují 10-20krát více soli než

organismus potřebuje. Výsledkem je hypertenze, srdeční selhání, cévní mozková příhoda (dále jen CMP) a všechny další problémy způsobené zadržováním vody v organismu. Bezpečné množství pro většinu lidí představuje 5 g soli za den, tomuto množství odpovídá 1 kávová lžička soli (27, 49).

Dalším rizikovým faktorem vzniku hypertenze je *alkohol*, který sice povrchové cévy rozšíří, ale v útrokách cévy naopak zúží, a protože centrální řečiště je objemnější a dojde v něm k zúžení a zmenšení objemu, potom dojde ke zvýšení krevního tlaku. Navíc alkohol též působí škodlivě na srdeční sval i ledvinnou a jaterní tkáň a poškozují mozková centra. Rizikové pití je konzumace s pravděpodobnými zdravotními důsledky – u mužů je to více než 350 g alkoholu týdně, u žen 210 g alkoholu týdně. Proto je vhodné omezovat denní příjem alkoholu na maximálně 30 ml etanolu za den u mužů, toto množství se rovná 0,8 l piva, 0,3 l vína nebo 0,06 l whisky a na 15 – 20 ml u žen (49,30, 34).

Výskyt hypertenze se odhaduje až u 50% diabetiků. Je dvakrát vyšší než u zdravých jedinců. Současné působení vysokého TK a diabetu zvyšuje výskyt aterosklerózy a tím se zvyšuje i riziko ischemické choroby srdeční a cerebrovaskulárních komplikací. Výskyt hypertenze je vázán především na *diabetes mellitus II. typu*, kde současně působí i zvýšená tělesná hmotnost. Vhodnou léčbou diabetu se sníží riziko hypertenze, dyslipidémie a sníží se výskyt mikrovaskulárních komplikací. Dobře kontrolovaná hypertenze značně snižuje mortalitu u diabetiků (49).

Stres je reakcí na ohrožení organismu a znamená vlastně přípravu těla na boj či útěk - zrychluje se tep, stoupá krevní tlak. Důsledkem má být dostatek sil a energie na zvládnutí nebezpečné situace. Může působit příznivě jako krátkodobé povzbuzení pro zvýšení tělesného nebo duševního výkonu. Dlouhodobý stres však působí velmi zhoubně. Katecholaminy způsobují vazokonstrikci a mobilizují krevní lipidy. Může se jednat o stres v práci, v rodině, stres z nemoci apod. Nadměrné pracovní požadavky mohou

vést až k naprostému vyčerpání. Každý člověk reaguje na stres vlastním způsobem. Ten je odvislý od osobnosti dané vrozeným základem a charakterovými vlastnostmi, které se formují na základě zkušeností se zevním světem. Rosenman a Friedman definovali u lidí dva základní osobnostní typy: *typ A* jsou jedinci ctižádostiví, s uměním využít čas a příležitost, výbušní, neklidní. V této skupině je mnoho lidí s vysokým krevním tlakem, tito lidé častěji kouří a mají vysokou hladinu cholesterolu. Častěji také trpí ischemickou chorobou srdce. *Typ B* jsou lidé klidní, vyrovnaní, bez vnitřního napětí. Tito lidé jen zřídka trpí vysokým krevním tlakem, vysokou hladinou cholesterolu či nemocemi srdce (22, 44, 45).

1.5 Léčba hypertenze

Bylo prokázáno, že hypertenze je závažným rizikovým faktorem pro ischemickou chorobu srdeční, srdeční selhání, cévní mozkové příhody, renální selhání a ischemickou chorobu dolních končetin a proto je důležité pomocí léčby snížit tlak krve, což vede ke snížení kardiovaskulární morbiditě a mortality. Cílem léčby je tedy snížit TK pod 140/90 mm Hg. U starších hypertoniků, u mladých hypertoniků nebo diabetiků na 120-130/80-85 mm Hg. Dalším cílem je prevence, zpomalení rozvoje a event. regrese orgánových komplikací a současné ovlivnění dalších rizikových faktorů ICHS (55, 44, 50, 6).

V léčbě hypertenze se využívá jak léčby farmakologické, tak i léčby nefarmakologické.

1.5.1 Nefarmakologická léčba hypertenze - režimová opatření

Nefarmakologická léčba hypertenze spočívající v režimových opatřeních, které jsou zároveň prostředky k udržení optimálního krevního tlaku, je indikována u všech pacientů s diastolickým TK v rozmezí 90 - 99

mm Hg. Pokud do 3 až 6 měsíců nenastane úprava TK, je zahájena léčba farmakologická. Cílem nefarmakologické léčby hypertenze je: nekouřit, snížit tělesnou hmotnost, snížit příjem soli, snížit příjem alkoholu, snížit příjem kofeinu, zvýšit tělesnou aktivitu, změnit své chování a snížit spotřebu léků, které zvyšují TK (44).

Zákaz kouření platí pro všechny hypertoniky, i když samo krevní tlak neovlivní, jak prokazují zahraniční i české epidemiologické studie, tak výrazně snižuje riziko ICHS (54,49).

Průměrná délka života je u kuřáků o 8 -15 let kratší než u nekuřáků. Za kuřáka je pacient považován ještě 2 roky po skončení kouření. Kuřákovi, který chce s kouřením přestat, je doporučeno, aby se řídil těmito radami: pevně se rozhodnout s kouřením přestat, zvolit si den D, kdy s kouřením přestane, v prvních měsících se vyhýbat situacím, které má spojeny s cigaretou, využít náhradní terapie nikotinem ve formě žvýkaček a náplastí (je kontraindikována u osob s koronárními spasmami a ischemickou chorobou dolních končetin) a v případě potíží žádat pomoc u svého praktického lékaře nebo v specializovaných centrech (7, 49).

Již snížení hmotnosti o 5 kg má pozitivní efekt na snížení TK u pacienta. U pacientů s mírnou hypertenzí může vést normalizace tělesné hmotnosti k normalizaci TK. Všem pacientům s hypertenzí, kteří mají nadváhu by proto měl být předepsán individuální tělesný program redukce hmotnosti, zahrnující omezení energetického příjmu a zvýšení fyzické aktivity. Strava musí být pestrá a energetický příjem je nutno upravit tak, aby byla dosažena ideální tělesná hmotnost. Je důležité podporovat konzumaci následujících druhů potravin: ovoce a zelenina, celozrnné obilniny a chléb, mléčné výrobky s nízkým obsahem tuku, rybí maso a libové maso, ryby a omega-3 mastné kyseliny, které obzvláště chrání před vznikem kardiovaskulárních onemocnění. Celkový příjem tuků nesmí představovat více než 30 % celkového energetického příjmu. Pro zdravého dospělého člověka s omezeným množstvím pohybu je denně zapotřebí asi 8 – 9 tisíc kJ.

Podíl hmotnosti v kilogramech a druhé mocniny výšky těla v metrech se nazývá body mass index - BMI (index tělesné hmotnosti). Ideální tělesná hmotnost se má pohybovat v doporučeném rozmezí BMI 18,5 až 24,9. Větší hodnota než 25 je abnormální. Konkrétní hodnota vyjadřuje závažnost obezity (Příloha 2)(54, 49, 4, 5).

Pacienti s mírnou formou hypertenze mohou normalizovat hodnoty krevního tlaku pouze tím, že omezí konzumaci soli na maximálně pět gramů denně. Průměrná spotřeba soli obyvatelstva ČR je vyšší než 12 g denně, některé studie uvádějí až 22 g, přitom fyziologická potřeba soli je nižší než 5 g. Zásadou pro omezení přívodu soli je tedy vyvarování se pravidelné konzumace uzenin, slaných sýrů, instantních polévek ze sáčku, masových a rybích konzerv a výrobků tzv. rychlého občerstvení (pizza, hamburger, hotdog atd.). Jednoznačným požadavkem je nepřisolování pokrmů před a během konzumace a střídme solení při vaření v domácím prostředí. Celkový přívod soli včetně skryté v pečivu a průmyslově vyráběných potravinách nemá být větší než kávová lžička (5-6 g) denně (49).

Součástí nefarmakologické léčby je dále restrikce alkoholu denně maximálně u mužů na 20 - 30 g alkoholu a u žen na 10 - 20 g denně. To odpovídá asi 1 - 2 pivům nebo 2-4 dcl vína či 1-2 drinkům u mužů, u žen pak platí poloviční množství uvedených nápojů, což je blíže popsáno v kapitole 1.4. Alkohol také snižuje účinnost antihypertenzní léčby (54).

Dříve doporučovaný zákaz kávy, případně nahrazení pitím kávy bezkofeinové není nutný. Kofein vede k přechodnému zvýšení krevního tlaku i tepové frekvence, avšak přímý kauzální vztah pro běžné množství kávy nebyl prokázán. Proto není třeba kávu zcela zakazovat, ale doporučuje se však její omezení na 1 - 2 šálky denně, a to spíše kávu překapávanou než klasickou tureckou (49).

Častým rizikovým faktorem hypertenze je tělesná nečinnost, která vede k obezitě, vyšší hladině tuků a cukrů v krvi. V prevenci i léčbě hypertenze je vhodná zátěž dynamická. Izometrická zátěž (posilování) vede

ke zvětšení svalové hmoty. Hypertonikovi ji však doporučit nelze, protože i krátkodobá izometrická zátěž vede ke zvýšení krevního tlaku. Hypertonikům bez ischemické choroby srdeční se doporučuje podobná zátěž jako zdravým jedincům v primární prevenci, tedy 20 minut denně nebo 30-35 minut 4x týdně dynamický trénink do submaximální tepové frekvence, která se jednoduše určí jako 180 – věk, tedy u padesátníka 130/min. Nejjednodušší formou tréninku je rychlá chůze (cca 120 kroků za minutu), vhodná je i jízda na kole (v přírodě i doma na ergometru), plavání, míčové hry, běžky či brusle. Intenzita tréninku se stanovuje individuálně nejlépe za lázeňského pobytu nebo na specializovaných pracovištích (49).

Také stres je dost náročný pro tělo, ale i psychiku. Trvá-li stres delší dobu nebo je-li člověk ve stresu často, má špatný vliv na naše tělesné zdraví i duševní rovnováhu. Opakem stresu je relaxace - uvolnění. Všem jedincům se doporučuje co nejvíce se vyvarovat nadměrnému stresu a je vhodné doporučit relaxační techniky, jako např. autogenní trénink (49, 41).

Dále spočívá nefarmakologická léčba ve snížení spotřeby léků, které zvyšují krevní tlak. Změna léčby se provádí vždy až po konzultaci s odborníkem z oboru, který danou léčbu indikoval. Vyloučit by se měly především hormonální antikoncepce a nesteroidní antiflogistika, jejichž užívání často není nutné. Léky, jejichž negativní vliv na krevní tlak je všeobecně znám, jsou: již zmiňovaná některá hormonální kontraceptiva a nesteroidní antiflogistika, dále kortikoidy a anabolické steroidy, sympatomimetika a amfetaminu podobné látky, tricyklická antidepresiva, inhibitory monoaminoxidázy (MAO), lékořice, anorektika, toxiny (olovo, kadmium) aj. (49).

1.5.2 Farmakologická léčba hypertenze

Farmakologická léčba, kdy se k léčbě nefarmakologické přidávají antihypertenziva se zahajuje neprodleně u nemocných se systolickým tlakem

180 mm Hg a vyšším nebo s diastolickým tlakem 110 mm Hg a vyšším. Dále u nemocných s orgánovými změnami, např. hypertrofií levé srdeční komory, změnou na očním pozadí apod., dále u pacientů s vyšším kardiovaskulárním rizikem, to je u pacientů s pozitivní rodinnou anamnézou a dalšími rizikovými faktory ICHS – kouření, dyslipidemie, diabetes mellitus aj.

K dispozici je šest základních lékových skupin: *diuretika*, která působí snížení resorpce elektrolytů a vody v ledvinných tubulech s následným zvýšením diurézy, *beta-blokátory* jsou léky, které tlumí některé funkce sympatického nervového systému, zejména jeho účinek na srdce a krevní oběh. Zpomalují srdeční činnost a snižují krevní tlak., *blokátory kalciových kanálů* vedou k periferní cévní dilataci, *ACE inhibitory* - inhibitory angiotensin konvertujícího enzymu (ACEI) způsobují vazodilataci a zmenšují hypertrofii levé komory srdeční, *AT₁ antagonisté* -inhibitory receptorů angiotensinu II se používají tehdy, pokud ACEI nejsou snášeny, *blokátory alfa-receptorů* snižují krevní tlak blokádou alfa receptorů a využívají se v předoperační léčbě feochromocytomu. Jako léky první volby v léčbě vysokého krevního tlaku jsou podávány diuretika a beta-blokátory. Antihypertenziva jiných lékových skupin se používají tehdy, pokud jsou diuretika a beta blokátory neúčinné, kontraindikovány nebo se léčba těmito přípravky projevuje nežádoucími účinky. Při neúspěchu monoterapie v léčbě hypertenze, doporučí lékař kombinaci antihypertenziv z těch lékových skupin, které lze vzájemně kombinovat. Léčba hypertenze je u většiny nemocných dlouhodobá, často doživotní. Jestliže se dosáhlo léčbou normálních hodnot krevního tlaku, je možno postupně snižovat dávky antihypertenziva za předpokladu stálých kontrol krevního tlaku a pokračující nefarmakologické léčby (54, 49, 40).

1.6 Veřejnost a informace

1.6.1 Poskytování informací veřejnosti

Odevzdávání a přijímání informací při přímém nebo nepřímém sociálním styku se nazývá komunikace. Kdykoliv dochází mezi lidmi k interakci, dojde i k jisté komunikaci (12).

Při poskytování informací veřejnosti se většinou využívá buď *komunikace interpersonální*, a protože se jedná o komunikaci dvou lidí, je zde větší příležitost k využití zpětné vazby. Zejména této komunikace by měla využívat sestra ve výchově klientů ke zdraví, která je přímo v její náplni práce. Podrobnější informace o roli sestry, jako edukátorky, jsou uvedeny v následující kapitole (32, 53).

Naopak v *masové komunikaci*, kdy mluvčí předává informace širšímu obecenstvu, jsou příležitosti pro zpětnou vazbu omezenější. Za prostředky masové komunikace (masmédia) jsou považovány knihy, časopisy, noviny, rozhlas, internet, televize, billboardy.

Noviny jsou velmi rozšířenými mediálními prostředky. Jsou využívány tehdy, chce-li se člověk dozvědět podrobnější informace. Oslovují širokou veřejnost nebo vyhraněnou část. Noviny čtou čtenáři málokdy úplně celé a vybírají si jen některé části (32).

Časopisy mají poněkud odlišnou roli. Jsou většinou specializované a jsou určeny skupinám lidí se společnými zájmy. Problematikou hypertenze se zabývají zejména odborné lékařské časopisy např. *Hypertenze*, *Practicus*, *Cor et Vasa* nebo *Kapitoly z kardiologie*.

Rozhlas už nemá tak významné postavení, jako tomu bylo před padesáti lety, protože jeho pozici oslabila televize.

V dnešní době je nejmasovější globální celosvětovou sítí internet. Internet se svou neomezenou kapacitou, obrovskou rychlostí, všudypřítomností a velice dobrou dostupností je velice dobrým prostředím pro sdílení a výměnu obecných informací při péči o zdraví. Informace jsou samozřejmě určeny různým uživatelům.

Informace o zdraví a péči o ně jsou určeny široké veřejnosti a jsou součástí podpory zdraví a výchovy ke zdraví. Na internetu nalezneme již dnes nepřeberné množství informací určených pro širokou veřejnost. Jsou to informace o zdravém způsobu života, o prevenci hypertenze, o léčbě a mnoho dalších informací. Mezi webové stránky určené laické veřejnosti patří např. www.ordinace.cz, www.doktorka.cz, www.zdravcentra.cz, www.srdcejakozvon.cz aj. (24).

1.6.2 Role sestry v rámci prevence a léčby hypertenze

Hypertenze je onemocnění, na jehož vzniku a vývoji se do značné míry podílí životní styl. Pozitivní změny zdravotního stavu je možno dosáhnout na základě preventivních přístupů. Výchova ke zdraví se musí uskutečňovat při každodenním kontaktu zdravotnického profesionála s osobami zdravými, nemocnými či ohroženými na zdraví. Rozeznává se prevence primární, sekundární a terciální.

Prevence primární je souhrn činností, jejichž cílem je snížit počet nových onemocnění. Primární prevence je zaměřena na zdravé lidi. Jejím cílem je předcházet zdravotním problémům. Nezabývá se pouze prevencí vzniku chorob, ale také pozitivním zlepšováním zdravotního stavu, což vede ke zvyšování kvality života. Její snahou je především ovlivnit vnější faktory (dietní návyky, požívání alkoholu, kouření, pohyb atd.), jak bylo zmíněno v kapitole 1.5.1.

Prevence sekundární se zaměřuje na vyhledávání časných stadií nemoci, na vyhledávání rizikových faktorů, které vedou k onemocnění a na léčbu těchto časných stadií. Cílem terciální prevence je minimalizovat škody na zdraví v případě již vzniklého onemocnění (53, 20).

Významnou úlohu v oblasti prevence hraje sestra. Sestra musí znát metodiku měření krevního tlaku, která je blíže popsána v kapitole 1.3.2, protože špatnou technikou měření mohou být zjištěny hodnoty, které se zcela

lišší od skutečných hodnot krevního tlaku měřené osoby, a tak může být klient poškozen. Sestra by měla měřit TK při každé návštěvě klienta v ordinaci a tak aktivně vyhledávat klienty, kteří o své hypertenzi nevědí.

Sestra by měla aktivně spolupracovat s nejbližší hygienickou stanicí a zajistit tak dostatek osvětového materiálu pro klienty v ordinaci praktického lékaře i na lůžkových odděleních. Dále by měla často obměňovat nástěnky a snažit se o zprostředkování nových a aktuálních témat pro klienty. Úkolem sestry je také seznámit klienty s nabídkou poraden, které v daném regionu fungují, jako je např. poradna zdravé výživy, poradna pro odvykání kouření, poradna zdravého životního stylu aj. Pomocí edukačního materiálu vede klienty k obohacování jejich informací o hypertenzi, dále využívá každou příležitost k cílenému rozhovoru s klientem (2, 53).

Sestra v roli edukátorky je schopná vhodně a přístupnou formou poskytnout potřebné informace o rizikových faktorech vzniku hypertenze, které jsou blíže popsány v kapitole 1.4. Motivuje klienta k pravidelným preventivním prohlídkám u praktického lékaře a zdůrazňuje, že základem prevence, ale i léčby hypertenze je omezení zdravotních rizik životního stylu, zejména v oblasti výživy, kuřáctví, tělesné aktivity a stresu, o kterých je více napsáno v kapitolách 1.4 a 1.5.1. Dále klientům zdůrazňuje, že jejich zdraví není samozřejmostí, ale výsledkem trvalého osobního snažení. Informace, které sestra poskytuje, mají být podány tak, aby působily efektivně na nejrůznější skupiny obyvatel (53, 20).

Edukace není činností nahodilou, ale promyšlenou a právě sestra je k této činnosti ze všech zdravotnických profesionálů ta nejpovolanější. Je vzdělaná, je s klienty v blízkém kontaktu a měla by umět si získat jejich důvěru, protože důvěra je základním předpokladem pro to, aby člověk rady a informace přijal za své.

Aby sestra dokázala naslouchat, pomáhat a radit klientům, musí se naučit naslouchat a poradit si především sama. Musí mít schopnost empatie nejen ke klientům, ale i všem spolupracovníkům. Měla by znát všechny

formy verbálního i neverbálního jednání s ohledem na individualitu každého klienta. Životní styl sestry by měl odpovídat deklarovaným radám a doporučením – např. by sestra měla mít jednoznačný postoj ke kouření, pěstované pohybové aktivitě, znát způsoby zvládnání stresových situací, mít správné stravovací návyky atd.

Má-li být poučování klienta úspěšné, musí být vyjádřeno jednoduše, citlivě a pokud možno opakovaně. Sestra má komunikovat s klientem na takové úrovni, aby jí bez problémů rozuměl. Je třeba užívat takových termínů a pojmů, kterým klient rozumí. Dále je třeba podat veškeré informace klientovi i v písemné podobě, např. formou brožur nebo jiného výchovného materiálu. Je třeba se klienta vyptávat a odpovídat mu na jeho dotazy. Informace, které byly klientovi poskytnuty je nutné souhrnně zopakovat a ověřit si, zda jim klient porozuměl. Důležitým aspektem rozhovoru je vyjádření podpory, která vytváří atmosféru důvěry a pomáhá klientovi otevřít se. Znamená to vyjádřit klientovi svým chováním respekt a svými slovy naději (47, 37, 53).

Úlohou sestry ve vztahu k pacientovi s již diagnostikovanou hypertenzí, je zajistit nemocnému ve spolupráci s lékařem dostatek srozumitelných informací o jeho zdravotním stavu a vzniku možných komplikací a nutnosti upravit životosprávu.

Ambulantní péče spočívá v pravidelném sledování pacienta a současné farmakologické léčbě a dodržování preventivních zásad. Důležitý je psychologický přístup sestry k nemocnému: při malých obtížích si nemocný neuvědomuje závažnost hypertenze a toto onemocnění zlehčuje, proto je důležité poskytnout mu dostatek informací o nemoci a jejích následcích. Sestra motivuje nemocného k pravidelnému užívání léků ve spolupráci s lékařem a k aktivnímu zapojení do léčby, vede ho k pozitivnímu přístupu k životu, doporučuje vyvarovat se dlouhodobých stresových situací a upravit životní rytmus, informuje o nutnosti pravidelných návštěv u lékaře, dodržování správné životosprávy, dostatku pravidelného pohybu a

rekreačních sportů, zákazu kouření, omezení kofeinu na max. 1 - 2 šálky denně, omezení solení a alkoholu, snížení tělesné hmotnosti, změny stravovacích návyků. Dále nemocnému doporučí, aby omezil i další nevhodné potraviny, jako jsou uzeniny, konzervy, polévky ze sáčku, alkohol, černá káva a čaj, živočišné tuky a potraviny s vysokým obsahem cholesterolu a doporučí vhodné potraviny, jako jsou bílé maso, ryby, zelenina, ovoce a celozrnné pečivo. Nemocného edukuje o pravidelném vlastním měření – self monitoring TK (44, 53).

2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

Zjistit, zda laická veřejnost zná a dodržuje opatření, která snižují riziko vzniku hypertenze.

2.2 Hypotézy práce

H1: Laická veřejnost zná rizikové faktory vzniku hypertenze.

H2: Laická veřejnost nedodržuje režimová opatření zabraňující vzniku hypertenze.

3. METODIKA

3.1 Použité metody

Ke sběru dat, byla použita metoda dotazování, technikou dotazníku. Dotazník byl sestaven na základě informací získaných z odborné literatury (Příloha 1).

Dotazník byl anonymní, určen pro laickou veřejnost a obsahoval 24 otázek. Dotazník byl sestaven jednak z otázek uzavřených, otevřených a jednak polouzavřených, které nabízely výběr z konkrétních odpovědí a možnost doplnit vlastní názor respondentů.

Otázky 1, 2, 3 blíže charakterizují respondenty. Na informovanost o hypertenzi a o prevenci hypertenze byly zaměřeny otázky 4, 5, 7, 9, 12, 16, 22 a 24. Na způsob získávání informací a dodržování preventivních opatření jsou zaměřeny otázky 6, 11, 15, 18, 19 a 23.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

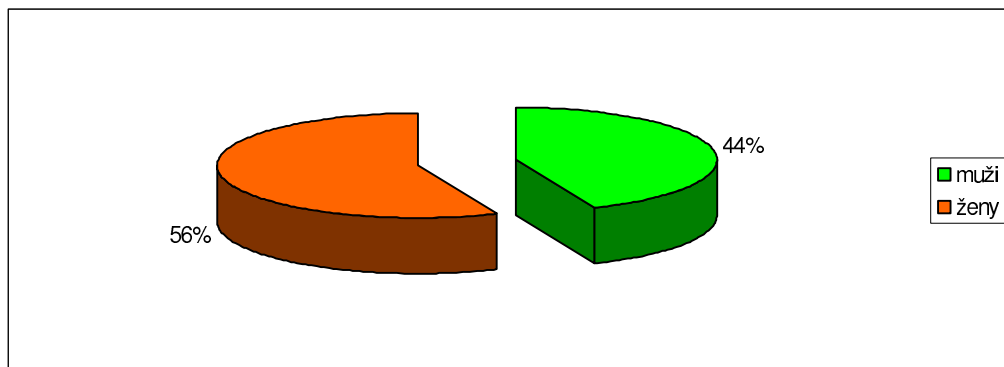
Jako sledovaný soubor byla zvolena laická veřejnost z kraje Vysočina. Zařazovacím kritériem pro výběr respondentů byla laická veřejnost neléčící se s vysokým krevním tlakem. Dotazníky byly rozdány respondentům převážně z Jihlavy a dále zaměstnancům ze ZŠ Dušejov.

Celkem bylo osloveno 160 respondentů během měsíce dubna a května 2007. Zařazovací kritérium nesplňovalo 9 respondentů. 18 dotazníků se nevrátilo vůbec. Návratnost dotazníků byla 89% z původního počtu. Pro neúplnost údajů bylo vyřazeno 7 dotazníků. Celkem bylo ke zpracování údajů zařazeno 126 dotazníků. Výzkumný soubor tvořilo 126 respondentů (100 %).

4. VÝSLEDKY

Graf 1 Pohlaví respondentů

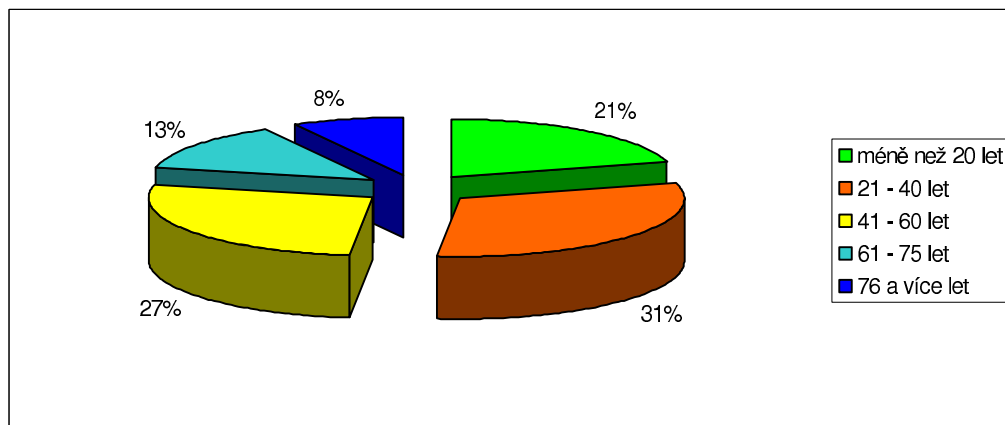
(graf k otázce č. 1)



Z celkového počtu 126 respondentů (100%) bylo 71 (56 %) žen a 55 (44 %) mužů.

Graf 2 Věk respondentů

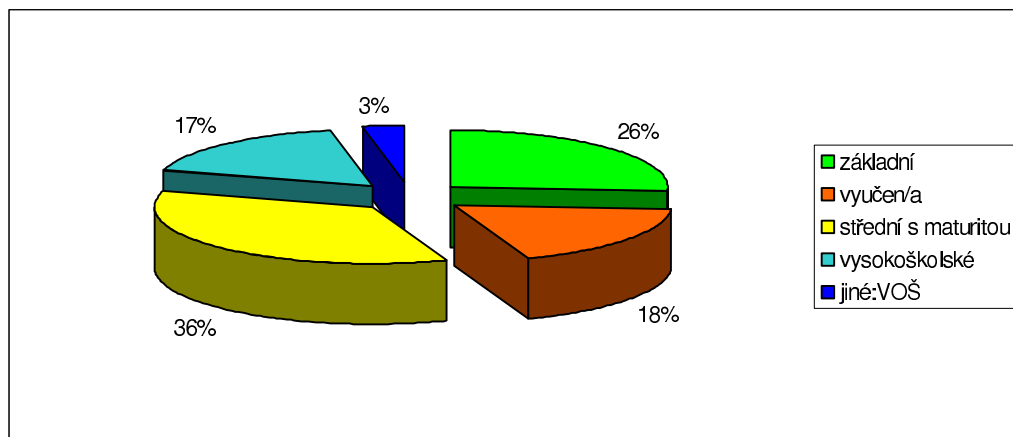
(graf k otázce č. 2)



Ve věku 21 – 40 let bylo 39 (31 %) respondentů. Ve věku 41 – 60 let byli 34 (27 %) respondenti. Respondentů mladších než 20 let bylo 26 (21 %). Ve věku 61 – 75 let bylo 17 (13 %) respondentů a starších než 76 let bylo 10 (8 %) respondentů.

Graf 3 Vzdělání respondentů

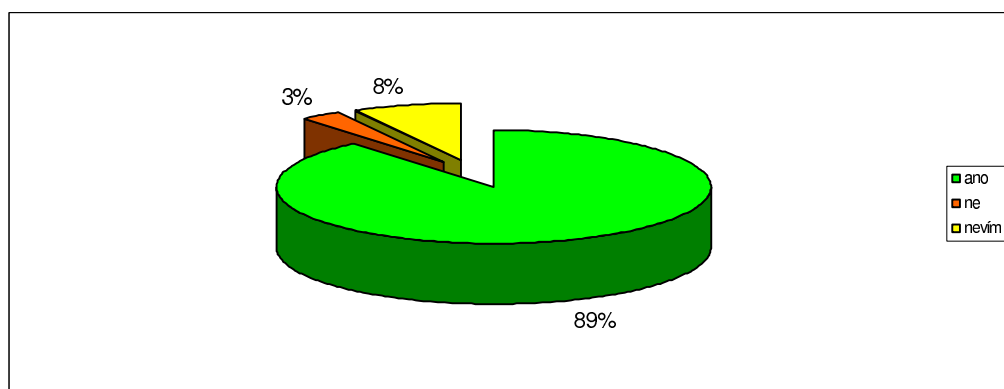
(graf k otázce č. 3)



Základní vzdělání mělo 33 (26 %) respondentů. Vyučení byli 23 (18 %) respondenti. Střední školu s maturitou absolvovali 44 (36 %) respondenti. Vysokoškolské vzdělání měli 22 (17 %) respondenti. Odpověď jiné zvolili 4 (3 %) respondenti, kteří absolvovali Vyšší odbornou školu.

Graf 4 Hypertenze vnímaná respondenty jako hrozba pro zdraví

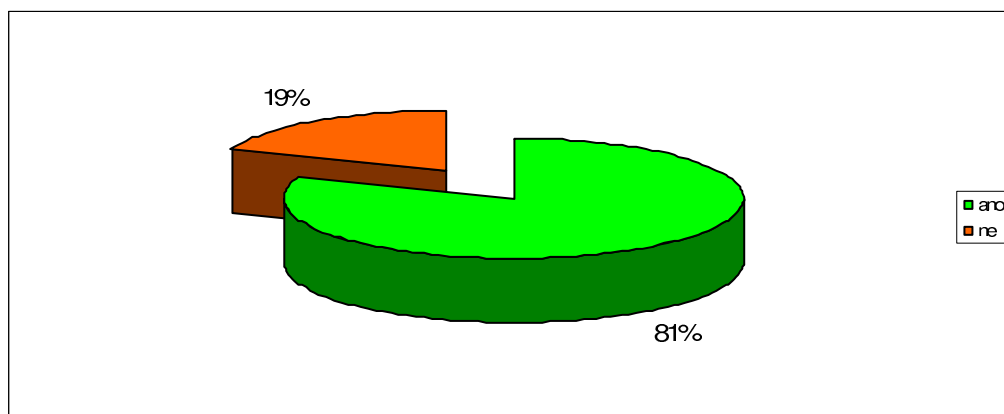
(graf k otázce č. 4)



To, že hypertenze může ohrozit zdraví, se domnívá 112 (89 %) respondentů. Naopak 4 (3%) respondenti se domnívají, že hypertenze zdraví neohrožuje a odpověď „nevím“ uvedlo 10 (8 %) respondentů.

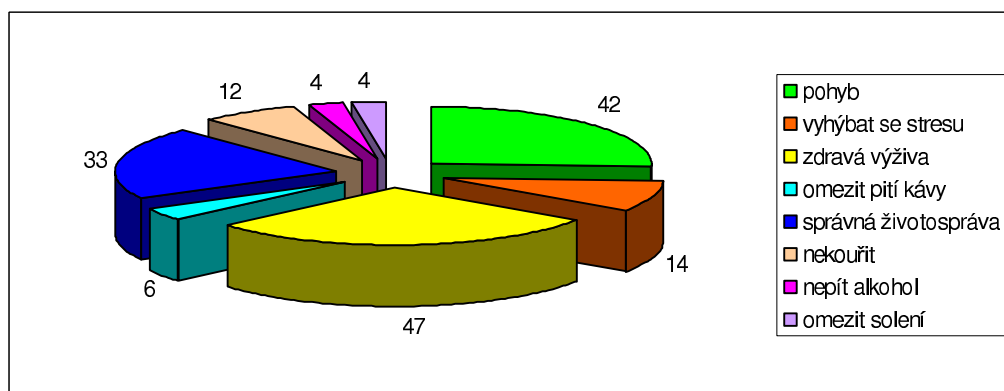
Graf 5 Znalost preventivních opatření hypertenze u respondentů

(graf k otázce č. 5)



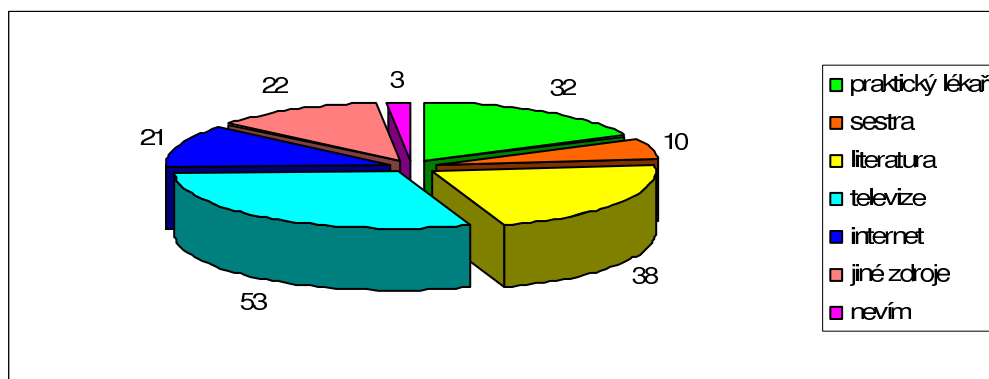
Graf znázorňuje, že 102 (81 %) respondenti se domnívají, že znají preventivní opatření hypertenze a 24 (19 %) respondenti se domnívají, že je neznají.

Graf 6 Preventivní opatření v rámci prevence hypertenze uváděná respondenty(k otázce č. 5)



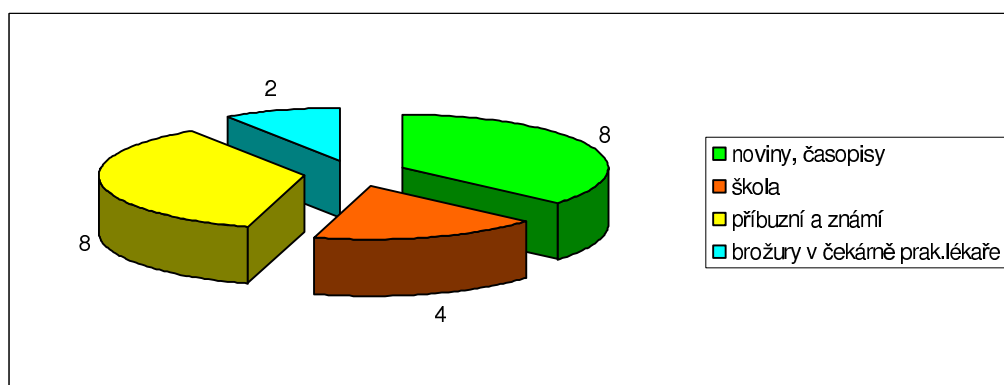
Graf rozvíjí odpověď „ano“ z grafu 5. Znárodnuje četnost odpovědí, kde zdravou výživu, jako preventivní opatření hypertenze, uvedli respondenti 47x., pohyb 42x a správnou životosprávu 33x. Odpověď „vyhýbat se stresu“ byla označena 14x, „nekouřit“ 12x a „nepít alkohol“ 4x. Omezení množství kávy uvedli respondenti 6x a omezení solení uvedli 4x.

Graf 7 Zdroje informací o prevenci hypertenze uváděné respondenty
(k otázce č. 6)



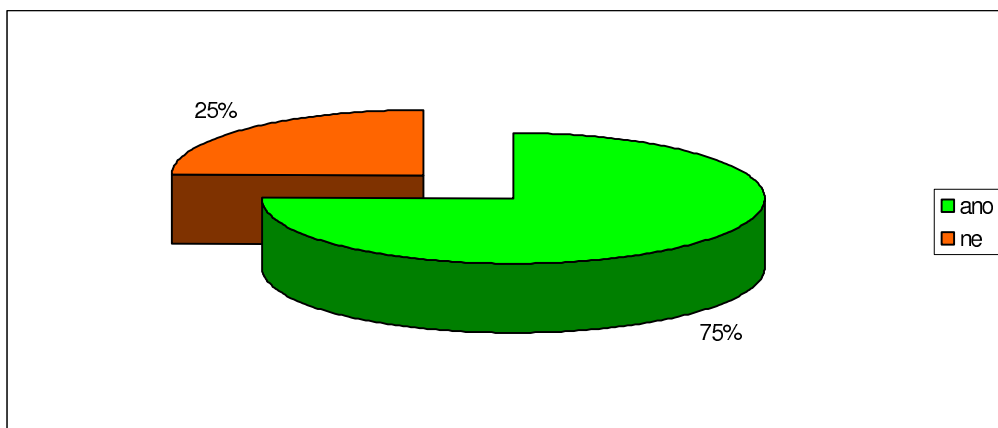
Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde jako zdroj informací byla televize uvedena 53x a 38x literatura. Informace od praktického lékaře byly uvedeny 32x. Jiné zdroje byly uvedeny 22x. Internet byl zdrojem informací pro 21 respondentů. Informace od sestry byly uvedeny 10x a odpověď „nevím“ byla uvedena 3x.

Graf 8 Další zdroje informací o prevenci hypertenze (k otázce č. 6)



Graf rozvíjí odpověď „jiné zdroje“ z grafu 7. Graf znázorňuje četnost odpovědí. Odpověď „jiné“ uvedli 22 respondenti. V novinách a časopisech našlo informace 8 respondentů a stejný počet získal informace u příbuzných a známých. Ve škole získali informace 4 respondenti a 2 respondenti si informace přečetli v brožurách v čekárně praktického lékaře.

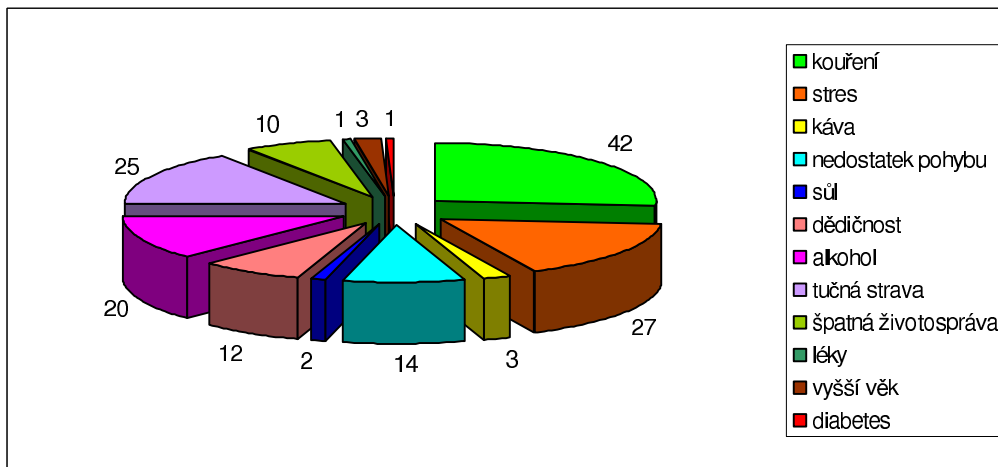
Graf 9 Znalost rizikových faktorů hypertenze (k otázce č. 7)



Rizikové faktory hypertenze zná 95 (75 %) respondentů. Nezná je 31 (25 %) respondent.

Graf 10 Rizikové faktory hypertenze uváděné respondenty

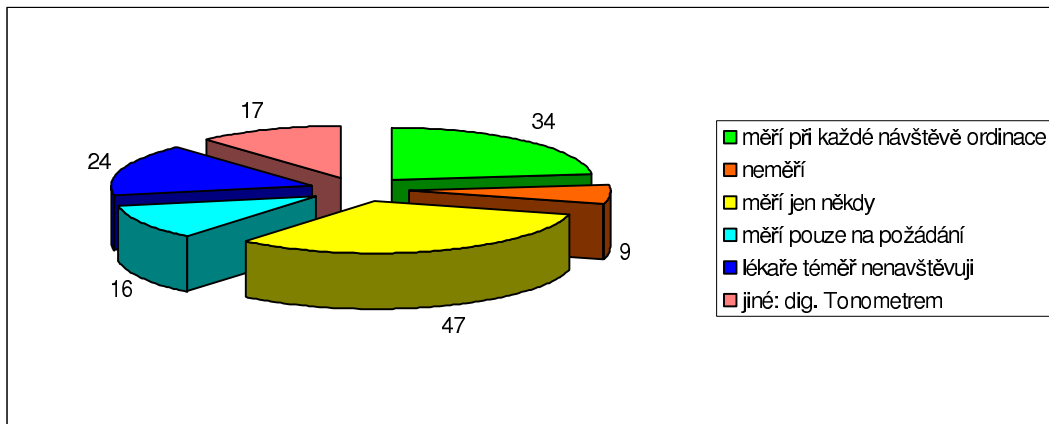
(k otázce č. 7)



Graf rozvíjí odpověď „ano“ z grafu 9. Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde kouření jako rizikový faktor hypertenze bylo respondenty uvedeno 42x. Stres byl označen 27x, tučná strava 25x, alkohol 20x, nedostatek pohybu 14x, vyšší věk jako rizikový faktor hypertenze byl označen 3x a zvýšená konzumace kávy také 3x, sůl 2x. Léky i diabetes mellitus byly označeny 1x.

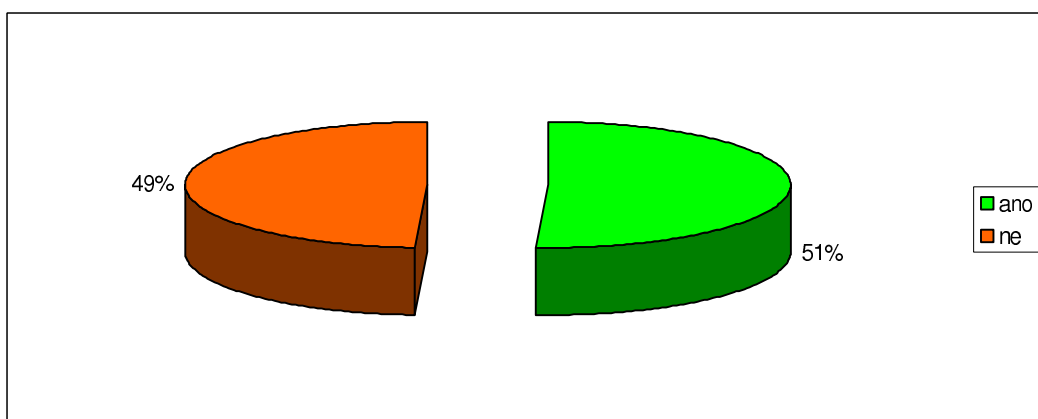
Graf 11 Měření krevního tlaku respondentům praktickým lékařem

(k otázce č. 8)



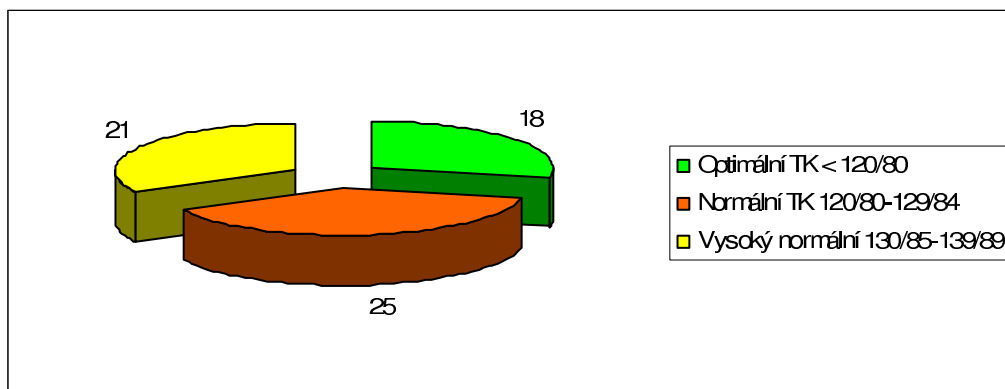
Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde 47x bylo uvedeno, že respondentům praktický lékař měří TK jen někdy, 34x bylo uvedeno, že lékař měří TK při každé návštěvě ordinace. 24x bylo respondenty uvedeno, že lékaře téměř nenavštěvují. V odpovědi „jiné“ bylo 17x uvedeno samostatné měření digitálním tonometrem. 16x bylo uvedeno, že lékař měří TK pouze na požádání a 9x, že lékař TK neměří.

Graf 12 Znalost hodnoty krevního tlaku (k otázce č. 9)



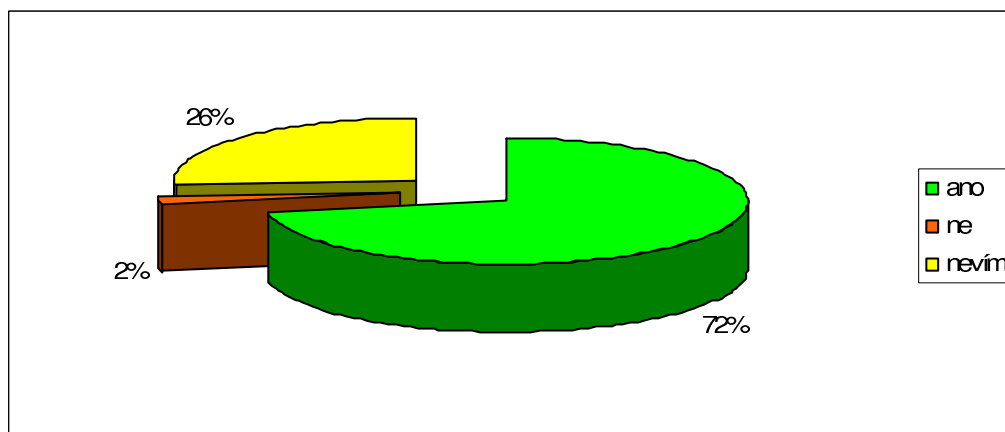
Hodnotu svého krevního tlaku znali 64 (51 %) respondenti a neznali ji 62 (49 %) respondenti.

Graf 13 Hodnoty krevního tlaku u respondentů (k otázce č. 9)



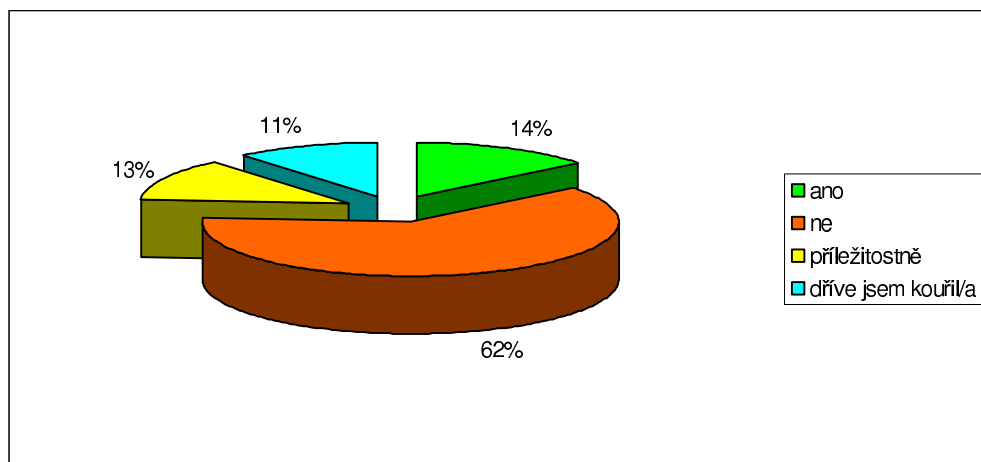
Graf rozvíjí odpověď „ano“ z grafu 12. Uvedené výsledky jsou v absolutních číslech. Z 64 respondentů, kteří znají hodnotu svého TK, má 18 respondentů TK nižší než 120/80 mm Hg. Normální TK v rozmezí 120/80 – 129/84 uvedlo 25 respondentů. TK mezi 130/85 – 139/89 uvedl 21 respondent.

Graf 14 Ochota respondentů ke změně způsobu života (k otázce č. 10)



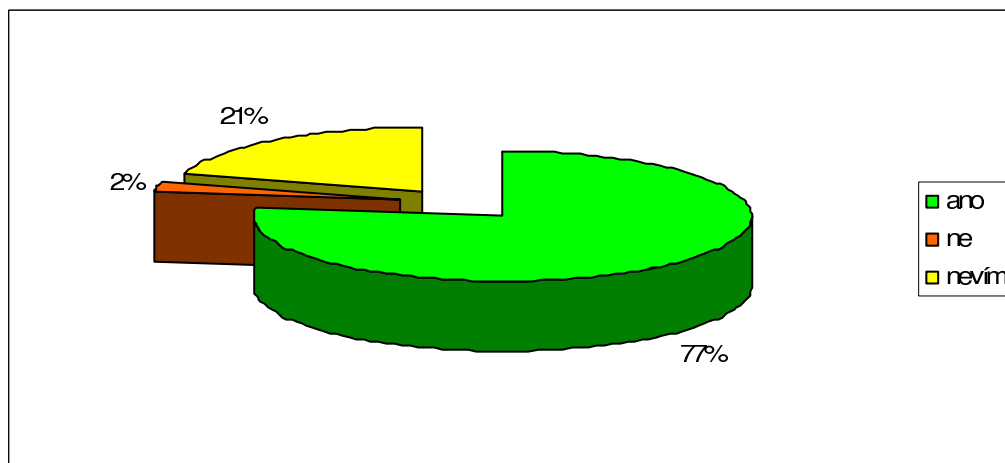
Kdyby byl respondentům naměřen vysoký krevní tlak, dosavadní způsob života by byl ochoten změnit 91 (72 %) respondent a 33 (26 %) respondenti nevědí, jak by se rozhodli. Ochotni ke změně by nebyli 2 (2 %) respondenti.

Graf 15 Kouření respondentů (k otázce č. 11)



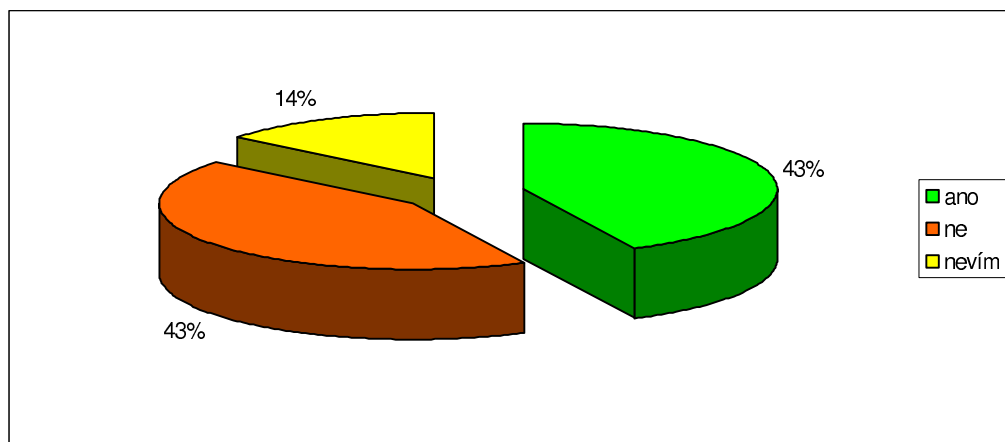
Nekuřáků bylo 78 (62 %). Kuřáků z celkového počtu respondentů bylo 18 (14 %). Příležitostně tabákové výrobky kouří 16 (13 %) respondentů. Dříve kouřilo 14 (11 %) respondentů.

Graf 16 Vnímání vlivu kouření na zvýšení krevního tlaku respondenty (k otázce č. 12)



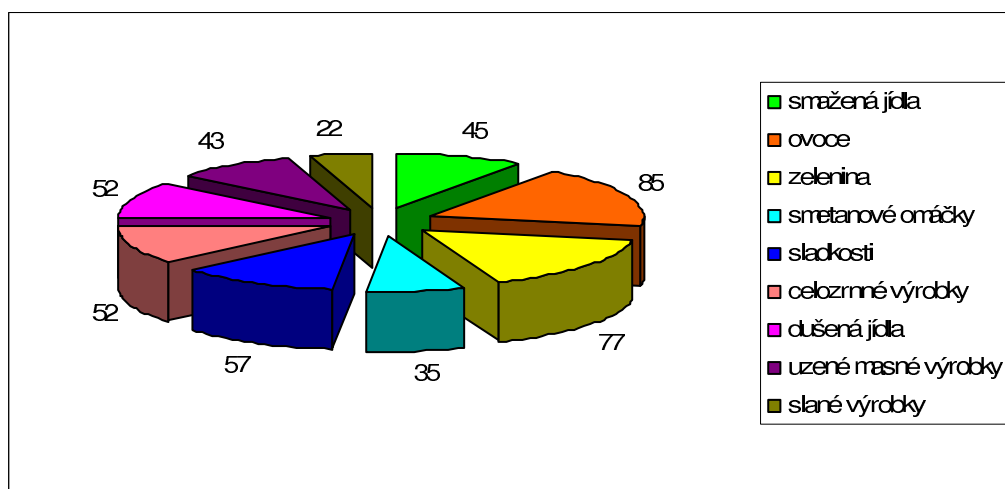
To, že kouření zvyšuje krevní tlak se domnívá 97 (77 %) respondentů a odpověď „nevím“ označilo 26 (21 %) respondentů. Názor, že kouření nezvyšuje krevní tlak mají 2 (2 %) respondenti.

Graf 17 Nadváha uváděná respondenty (k otázce č. 13)



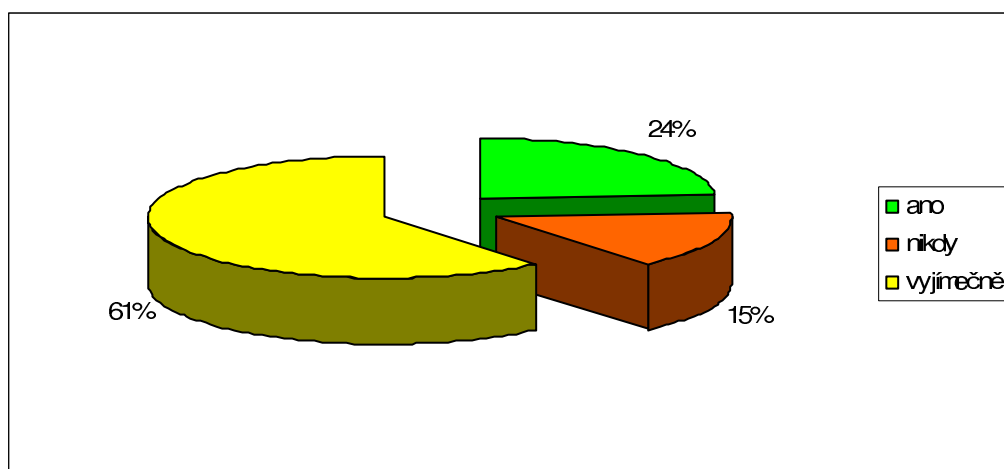
Nadváhu uvedlo 54 (43 %) respondentů. Stejný počet respondentů se domnívá, že nadváhu nemají. „Nevím“ odpovědělo 18 (14 %) respondentů.

Graf 18 Preferovaná strava respondenty (k otázce č. 14)



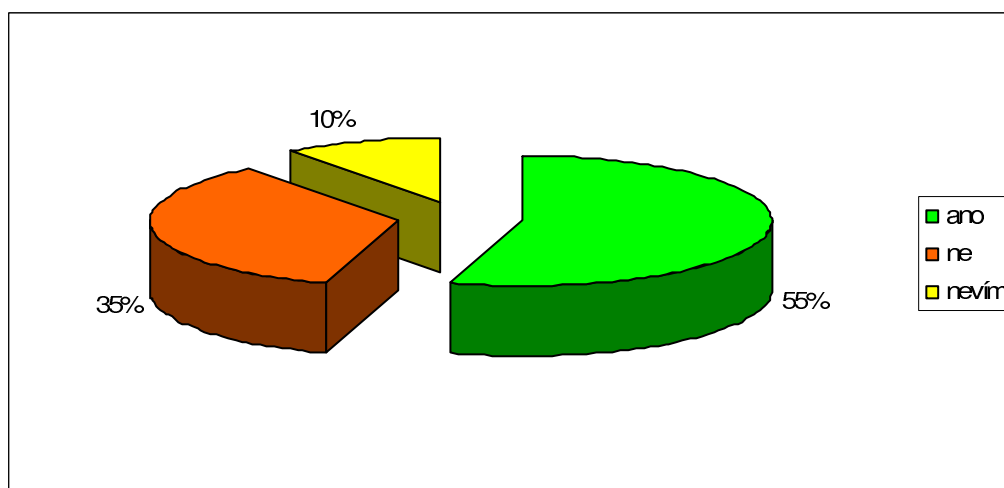
Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde jako preferované potraviny označili respondenti ovoce 85x, zeleninu 77x, sladkosti 57x, celozrnné výrobky 52x, dušená jídla také 52x. Smažená jídla byla uvedena respondenty 45x, uzené masné výrobky 43x, smetanové omáčky 35x a slané výrobky 22x.

Graf 19 Přisolování jídla respondenty (k otázce č. 15)



Výjimečně si jídlo přisoluje 77 (61 %) respondentů. Jídlo si přisoluje 30 (24 %) respondentů. Nikdy si jídlo nepřisoluje 19 (15 %) respondentů.

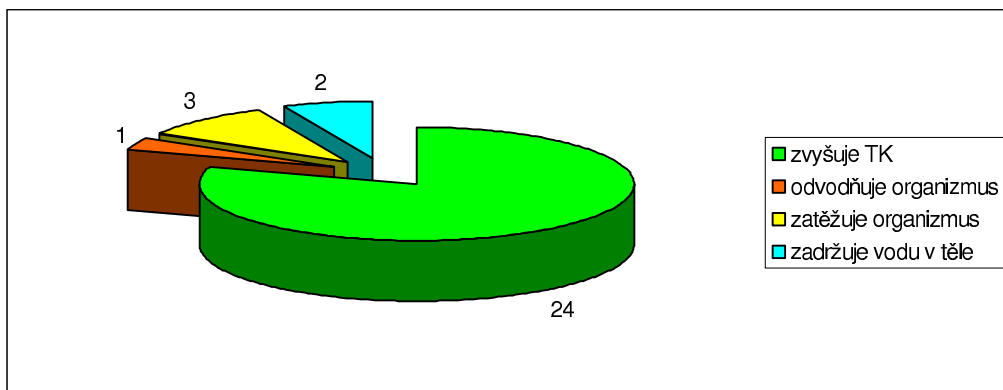
Graf 20 Znalost vlivu zvýšené konzumace soli na krevní tlak respondenty (k otázce č.16)



„Ano“ uvedlo 69 (55 %) respondentů. To, že sůl neovlivňuje hodnotu TK si myslí 44 (35 %) respondentů. Odpověď „nevím“ označilo 13 (10 %) respondentů.

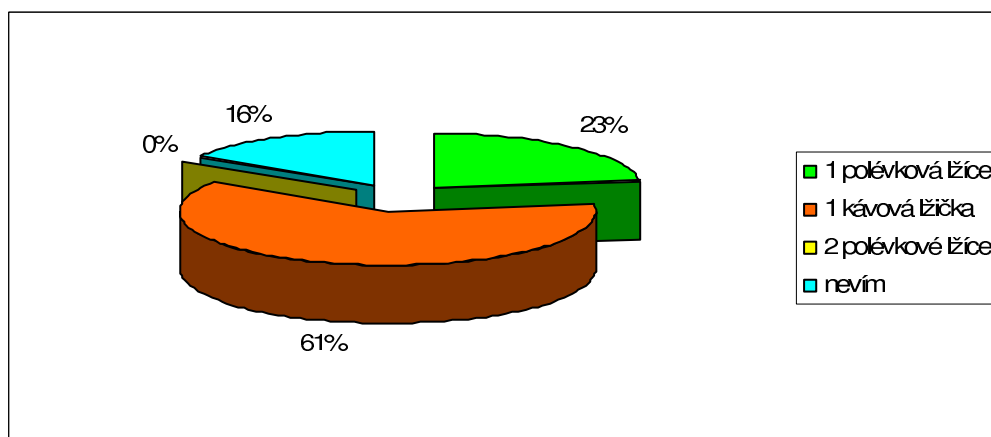
Graf 21 Vliv zvýšené konzumace soli na TK uváděný respondenty

(k otázce č.16)



Graf rozvíjí odpověď „ano“ z grafu 20. Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde 24x byl uveden názor, že sůl zvyšuje krevní tlak. Názor, že sůl odvodňuje organismus byl uveden 1x, že zatěžuje organismus 3x, a že má sůl vliv na zadržování vody v těle, bylo uvedeno 2x. 39 respondentů svoji odpověď „ano“ nerozvedlo.

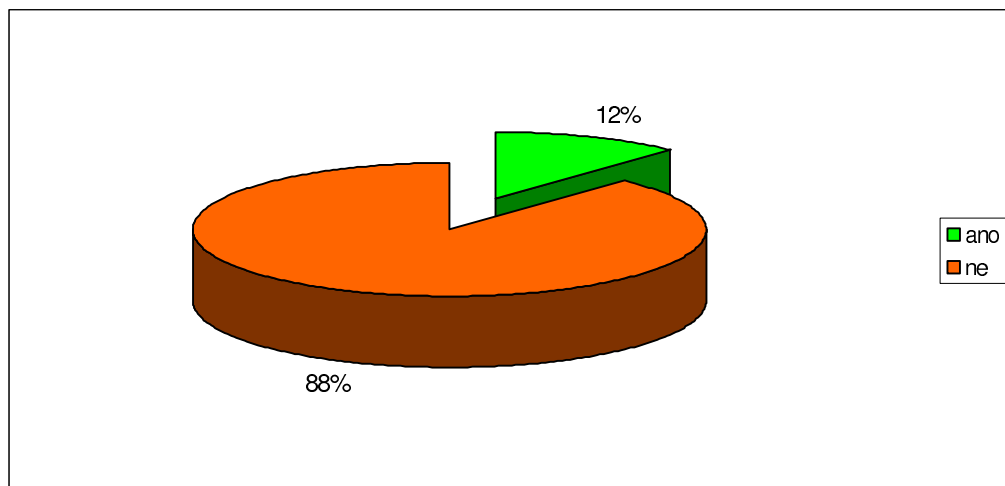
Graf 22 Doporučená maximální denní konzumace soli uváděná respondenty (k otázce č.17)



Jednu kávovou lžičku denně označilo 77 (61 %) respondentů, jednu polévkovou lžičici 29 (23 %) respondentů. Dvě polévkové lžičky neoznačil žádný z respondentů. A odpověď „nevím“ uvedlo 20 (16 %) respondentů.

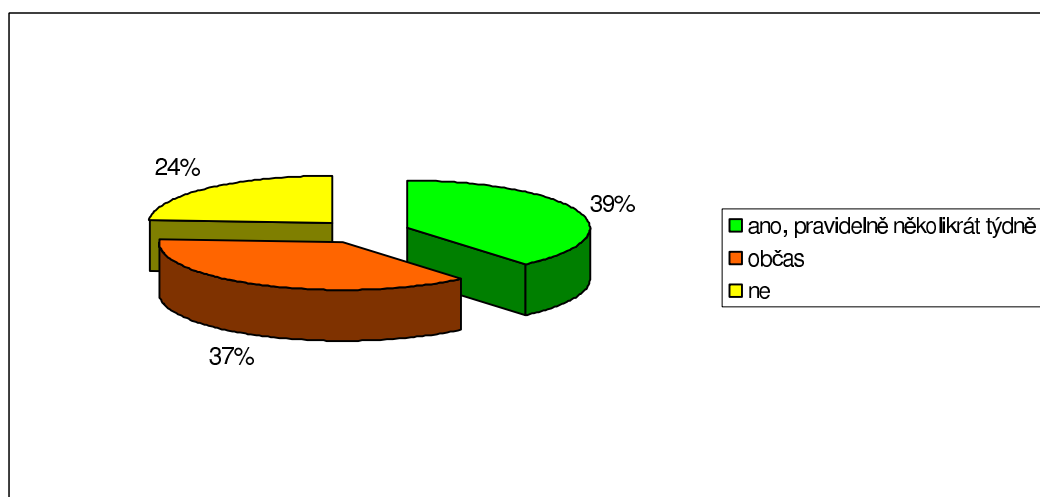
Graf 23 Konzumace alkoholu respondenty více než příležitostně

(k otázce č. 18)



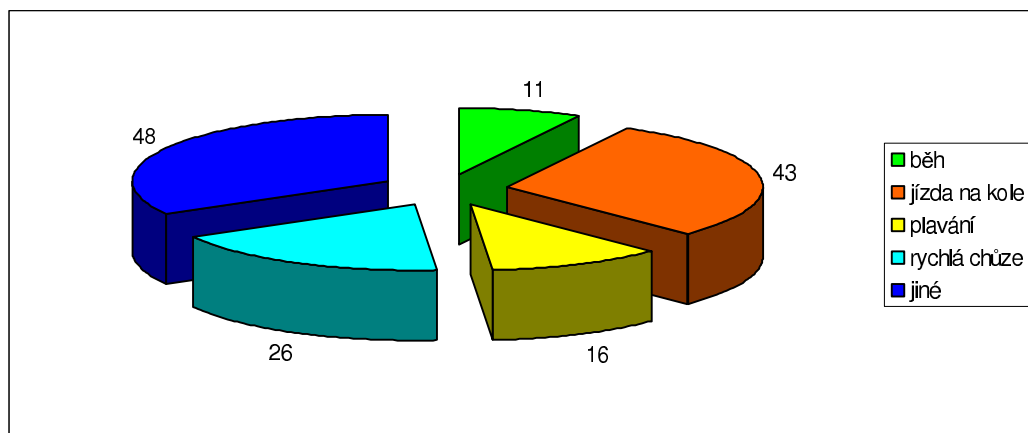
„Ano“ uvedlo 15 (12 %) respondentů. Alkohol nepije nebo jen příležitostně 111 (88 %) respondentů.

Graf 24 Věnování se pohybové aktivitě respondenty (k otázce č.19)



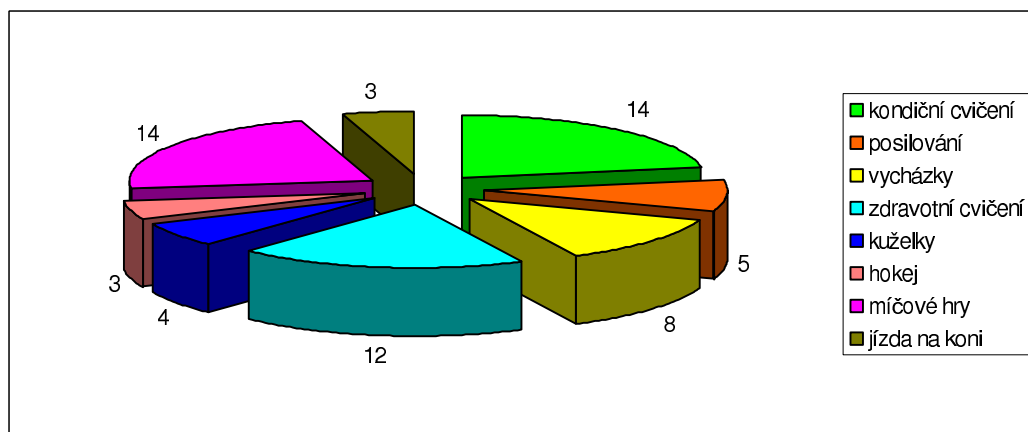
Pravidelně, několikrát týdně se pohybuje 49 (39 %) respondentů. Občas – 1x týdně se pohybové aktivitě věnuje 47 (37 %) respondentů. Pohybové aktivitě se nevěnuje 30 (24 %) respondentů.

Graf 25 Druhy pohybové aktivity uváděné respondenty (k otázce č. 20)



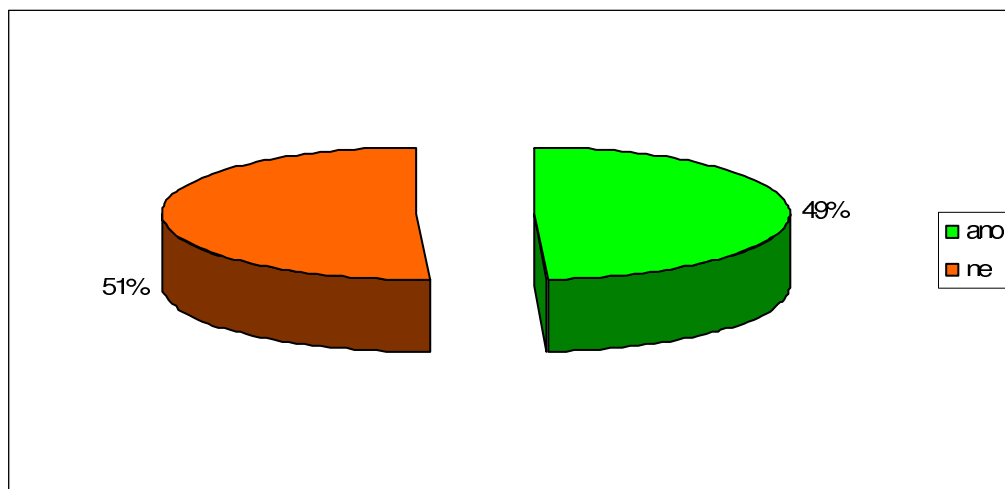
Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde celkem odpovědělo 96 respondentů. Jízda na kole byla respondenty označena 43x. Rychlá chůze minimálně 30 minut denně byla respondenty označena 26x, plavání 16x a běh 11x. Jiná pohybová aktivita byla uvedena 48x.

Graf 26 Další pohybová aktivita respondentů (k otázce č. 20)



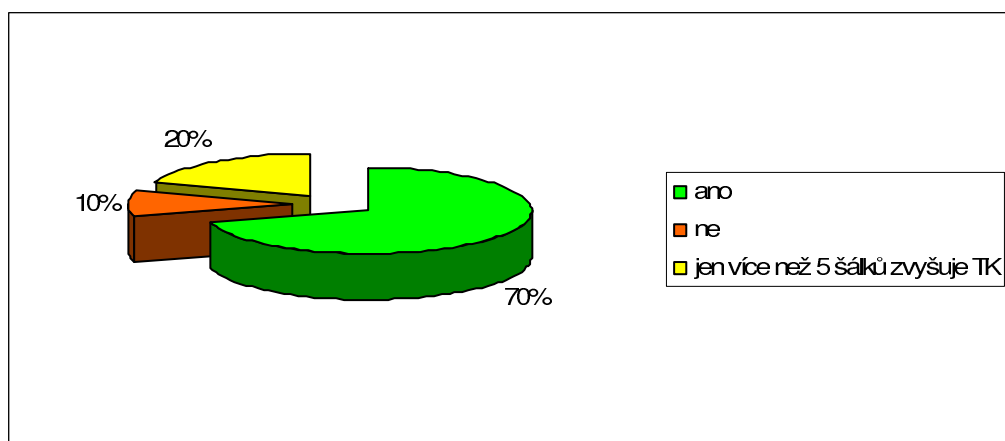
Graf rozvíjí odpověď „jiné“ z grafu 25. Graf znázorňuje četnost odpovědí, kde jiná pohybová aktivita byla označena celkem 48 respondenty. Kondiční cvičení bylo uvedeno 14x, míčové hry také 14x a zdravotní cvičení 12x. Vycházky byly označeny 8x a posilování 5x. Kuželky označili respondenti za svoji pohybovou aktivitu 4x, hokej 3x a jízdu na koni také 3x.

Graf 27 Nervozita a uspěchanost respondentů (k otázce č. 21)



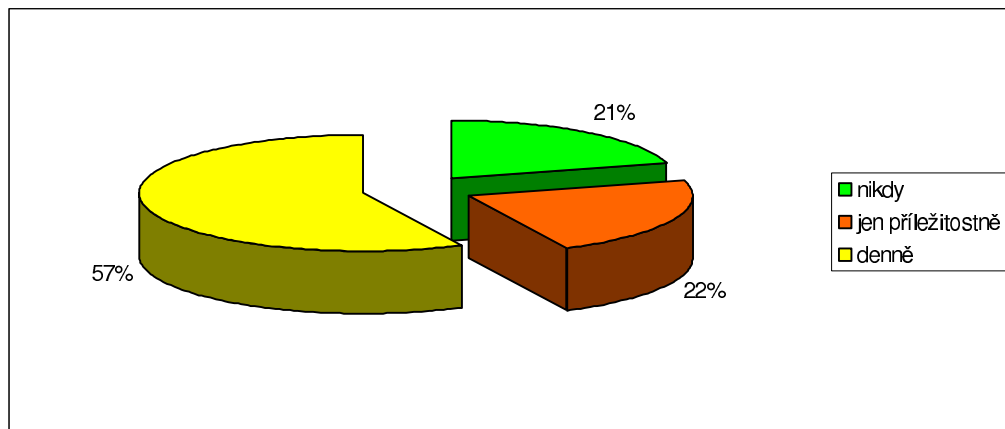
Nervózní ani uspěchaní se necítí 64 (51 %) respondenti. Nervózní nebo uspěchaní se cítí 62 (49 %) respondenti.

Graf 28 Vliv konzumace kávy s obsahem kofeinu na zvýšení krevního tlaku uváděné respondenty (k otázce č. 22)



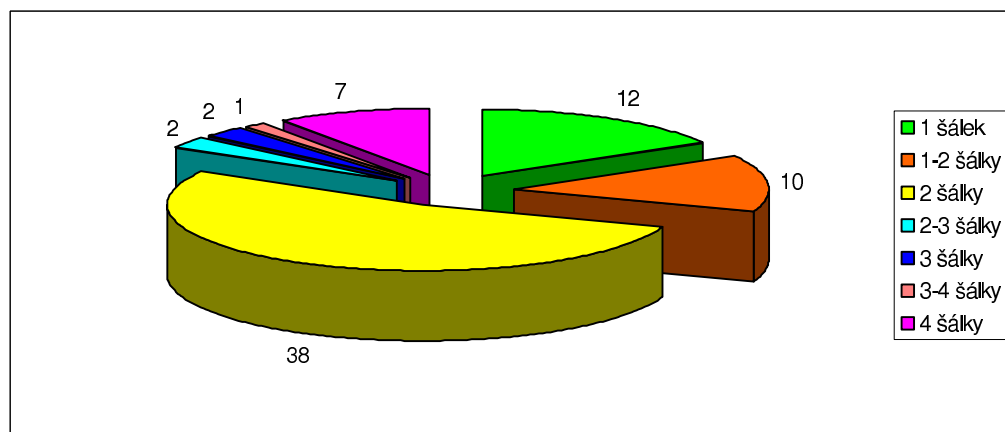
Odpověď „ano“ uvedlo 89 (70 %) respondentů a 25 (20 %) respondentů uvedlo, že pouze pět šálků kávy denně zvyšuje krevní tlak. „Ne“ uvedlo 12 (10 %) respondentů.

Graf 29 Četnost konzumace kávy s obsahem kofeinu uváděná respondenty (k otázce č. 23)



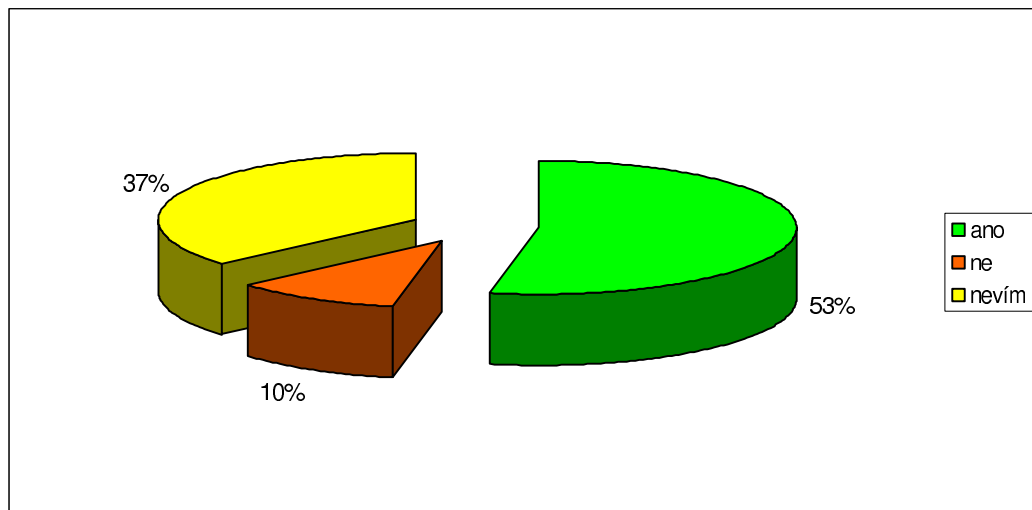
Denně si kávu s kofeinem dopřejí 72 (57 %) respondenti. Nikdy kávu nepije 26 (21 %) respondentů. Příležitostně kávu konzumuje 28 (22 %) respondentů.

Graf 30 Počet vypitých šálků kávy s kofeinem denně uváděný respondenty (k otázce č. 23)



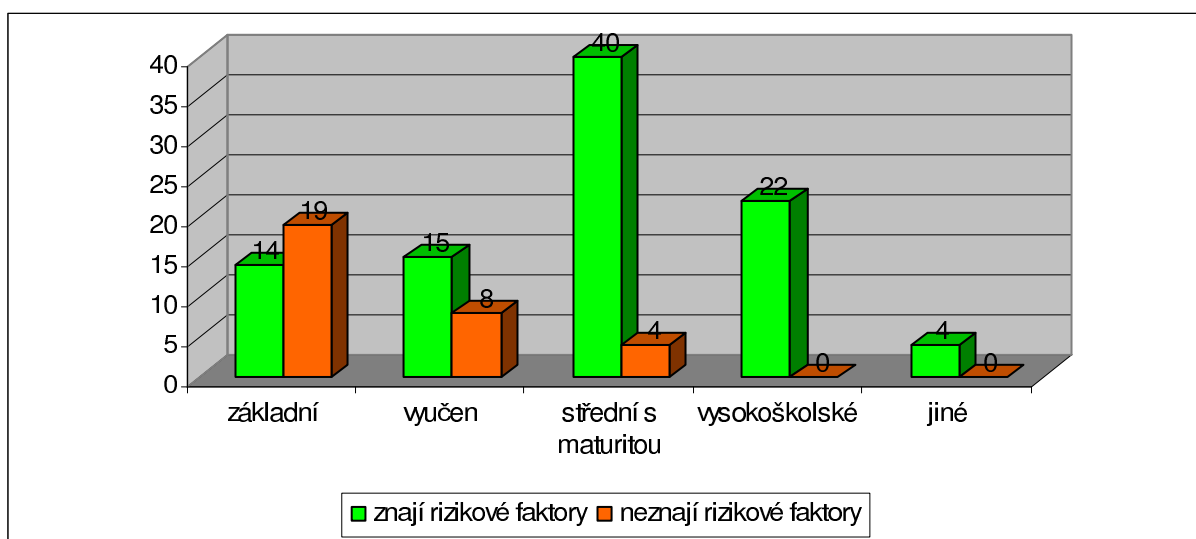
Graf rozvíjí odpověď „denně“ z grafu 29. Výsledky jsou vyjádřeny v absolutních číslech, kde ze 72 respondentů, kteří pijí kávu denně označilo 12 respondentů 1 šálek kávy s kofeinem za den, 1-2 šálky denně označilo 10 respondentů, 2 šálky 38 respondentů, 2 - 3 šálky kávy denně uvedli 2 respondenti, také 3 šálky denně byly označeny 2 respondenty, 3-4 šálky kávy denně uvedl 1 respondent a 4 šálky denně 7 respondentů.

Graf 31 Informovanost respondentů o genetické dispozici ke vzniku hypertenze (k otázce č. 25)



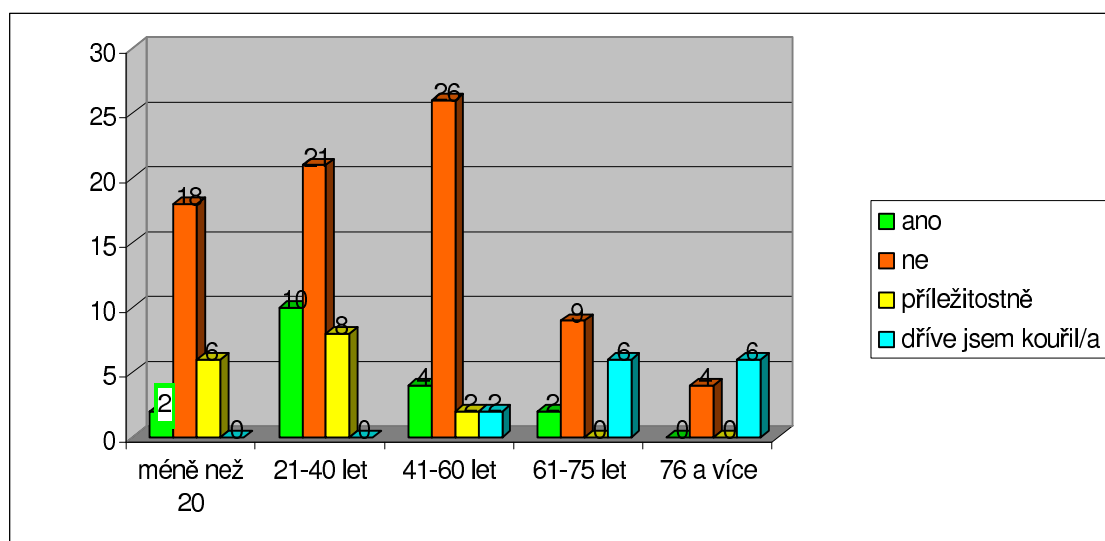
„Ano“ uvedlo 67 (53 %) respondentů, 13 (10 %) respondentů uvedlo „ne“ a 46 (37 %) respondentů označilo odpověď nevím.

Graf 32 Vliv vzdělání na znalosti rizikových faktorů hypertenze



Výsledky jsou vyjádřeny v absolutních číslech. Z respondentů se základním vzděláním zná rizikové faktory hypertenze 14 respondentů a nezná je 19 respondentů. Z vyučených respondentů zná riz. faktory 15 respondentů a nezná je 8 respondentů. Ze středoškolsky vzdělaných respondentů zná riz. faktory 40 respondentů a neznají je 4 respondenti. Všechny 22 vysokoškoláků zná riz. faktory hypertenze a také všichni respondenti, kteří mají jiné vzdělání znají rizikové faktory.

Graf 33 Souvislost mezi věkem a kuřáctvím respondentů



Výsledky jsou vyjádřeny v absolutních číslech. Ve skupině 26 respondentů mladších než 20 let kouří 2 respondenti, nekouří jich 18, příležitostně kouří 6 respondentů a žádný z nich není bývalým kuřákem. Ve skupině 39 respondentů ve věku 21-40 let je 10 kuřáků, 21 nekuřáků, 8 příležitostných kuřáků a žádný bývalý kuřák. Ve skupině 34 respondentů ve věku 41-60 let jsou 4 kuřáci, 26 nekuřáků, 2 příležitostní kuřáci a 2 respondenti dříve kouřili. Ve skupině 17 respondentů ve věku 61-75 let jsou 2 kuřáci, 9 nekuřáků, žádný příležitostný kuřák a 6 bývalých kuřáků. Z 10 respondentů starších 76 let nevedl žádný respondent, že kouří, 4 respondenti nekouří, žádný z nich není příležitostným kuřákem a 6 respondentů dříve kouřilo.

5. DISKUSE

Dotazníky byly vyplněny 55 (44 %) muži a 71 (56 %) ženou. Nejpočetnější skupinu tvořili respondenti ve věku 21 – 40 let, kterých bylo celkem 39 (31 %) respondentů. Respondentů mladších než 20 let bylo 26 (21 %). Ve věku 41 – 60 let byli 34 (27 %) respondenti, těchto respondentů a starších se prevence hypertenze dotýká nejvíce, neboť dle Špinara (49) výskyt hypertenze stoupá s věkem zejména po 50. roku života. Ve věku 61 – 75 let vyplnilo dotazník 17 (13 %) respondentů a starších než 76 let bylo 10 (8 %) respondentů (graf 2).

Základní vzdělání mělo 33 (26 %) respondentů. Vyučení byli 23 (18 %) respondenti. Střední školu s maturitou absolvovali 44 (36 %) respondenti. Vysokoškolské vzdělání měli 22 (17 %) respondenti. Odpověď jiné zvolili 4 (3 %) respondenti, kteří absolvovali Vyšší odbornou školu. Mimo jiné nás zajímalo, zda vzdělání respondentů souvisí s jejich znalostmi rizikových faktorů hypertenze a výsledky šetření ukázaly, že nejméně znalostí o rizikových faktorech hypertenze mají respondenti se základním vzděláním, z nichž 19 (58 %) uvedlo, že neznají rizikové faktory hypertenze a naopak všichni dotazovaní vysokoškoláci znali rizikové faktory hypertenze (100 %) (graf 32).

Většina respondentů 112 (89 %) ví, že vysoký krevní tlak může ohrozit jejich zdraví. Odpověď ne uvedli 4 (3 %) respondenti a 10 (8 %) respondentů označilo odpověď nevím. S těmito výsledky pravděpodobně souvisí i výsledky uvedené v grafu 6, jelikož většina respondentů 102 (81 %) znala opatření, která zabraňují zvýšení krevního tlaku. Tato opatření neznali 24 (19 %) respondenti. Nejčastěji uváděným preventivním opatřením byla zdravá výživa a omezení tuků ve stravě, kterou uvedlo 47 respondentů. Sport a pohyb celkově uvedli 42 respondenti. Omezení množství kávy uvedlo 6 respondentů. Správnou životosprávu uvedli 33 respondenti. Nekouřit je důležité pro 12 respondentů a nepít alkohol pro 4 respondenty. Omezení solení jako preventivní opatření hypertenze uvedli 4 respondenti. Vyhýbat se

stresu považuje za důležité 14 respondentů. Alarmující je však malý počet respondentů, kteří uvedli jako preventivní opatření omezení soli, přestože omezení solení je jedním z nejdůležitějších opatření v rámci prevence hypertenze. Také Lot (27) uvádí, že se nízký TK jednoznačně vyskytuje u těch vrstev populace, které konzumují málo soli a naopak vysoká konzumace soli zvyšuje krevní tlak.

Z výsledků dotazníkového šetření dále vyplynulo, že nejvíce informací o preventivních opatřeních hypertenze získávají respondenti z televize a pouze 20 respondentů využívá jako zdroj informací internet. Pravděpodobně je to proto, že k internetu má přístup mnohem méně respondentů než k televizi, kterou vlastní již téměř každá domácnost. Dále lze usuzovat, že jsou velké rozdíly ve využívání internetu v souvislosti s věkem a také vzděláním, kdy internet ve větší míře využívají mladí lidé a lidé s vyšším vzděláním, také všech 20 respondentů využívajících internet je ve věku do 60 let. Sestru, jako zdroj informací, uvedlo pouze 10 respondentů. Odpověď jiné uvedli 22 respondenti, z nichž 8 respondentů získalo informace z novin a časopisů, 4 respondenti získali informace ve škole, 8 respondentů od příbuzných a pouze 2 respondenti získali informace z brožur, které byly dostupné v čekárně u praktického lékaře.

Povědomí o rizikových faktorech, které vedou ke zvýšení krevního tlaku má většina respondentů. Kladnou odpověď uvedlo 95 (75 %) respondentů a 31 (25 %) respondent neznal tyto faktory. Těchto 95 respondentů uvedlo celkem 160 odpovědí. Kouření jako rizikový faktor hypertenze uvedli 42 respondenti. Stres označilo 27 respondentů, zvýšenou konzumaci kávy 3 respondenti. Nedostatek pohybu uvedlo 14 respondentů. Sůl jako rizikový faktor označili 2 respondenti. Dědičnost uvedlo 12 respondentů a alkohol 20 respondentů. Tučnou stravu napsalo 25 respondentů a špatnou životosprávu 10 respondentů. Léky i diabetes označil 1 respondent a vyšší věk jako rizikový faktor hypertenze označili 3 respondenti. Byly tak respondenty uvedeny téměř všechny rizikové faktory

hypertenze, což je překvapivě pozitivní, neboť tyto rizikové faktory uvádí i Widimský (54) ve své publikaci. Dle Widimského může být také rizikovým faktorem pro zvýšení krevního tlaku nedostatečný příjem draslíku, vápníku a hořčíku, ale tato odpověď respondenty uváděna nebyla.

Většina respondentů (77 %) se domnívá, že kouření tabákových výrobků může vést ke zvýšení krevního tlaku (graf 13). O negativním vlivu kouření na ischemickou chorobu srdeční a bronchopulmonální systém, kde působí jako jeden z nejdůležitějších rizikových faktorů, není pochyb, ale některé, jak zahraniční, tak i české epidemiologické studie neprokazují přímou souvislost mezi kouřením a vysokým krevním tlakem. Tyto studie naopak ukázaly, že mezi kuřáky cigaret je méně osob s hypertenzí než mezi nekuřáky. Vysvětlení je především v nižší tělesné hmotnosti kuřáků (49).

O tom, že zvýšená konzumace soli ovlivňuje hodnotu krevního tlaku, je přesvědčeno 69 (55 %) respondentů, že neovlivňuje hodnotu TK si myslí 44 (35 %) respondentů, neví 13 (10 %) respondentů. Alarmující byl ale velký počet respondentů, kteří se domnívají, že nadměrná konzumace soli krevní tlak neovlivňuje – viz graf 20. Avšak Widimský ve své publikaci uvádí, že přímá souvislost mezi průměrným přívodem sodíku a vzestupem krevního tlaku s věkem byla prokázána např. studií z roku 1999. U populací (např. v Nové Guinee nebo u Eskymáků) s denním přívodem sodíku pod 50 mmol denně (t.j. přibližně asi 3 g soli denně) je průměrný krevní tlak velmi nízký a zcela výjimečně dosahuje hranice hypertenze a chybí jeho obvyklý vzestup v průběhu života. Naproti tomu v populacích s přívodem nad 100 mmol/den (asi 6 g soli denně) je vzestup tlaku s věkem úměrný přívodu soli. Nejvyšší spotřeba soli je v Severním Japonsku a to až 600 mmol denně (54).

Součástí dotazníkového šetření bylo také zjistit, zda jsou lidé, jejichž rodiče se léčí nebo léčili s vysokým krevním tlakem, ohroženi hypertenzí častěji. Z výsledků šetření je patrné, že více než polovina (53 %) respondentů si myslí, že hypertenze je dědičné onemocnění. Také Šimon (46) uvádí, že výše krevního tlaku se do jisté míry dědí jako jiné konstituční

znaky, jako výška postavy nebo inteligence. K manifestaci genetické zátěže je však zapotřebí působení dalších zevních vlivů. To však nebylo cílem našeho šetření. Důležité je dále dle Šimona, aby děti z hypertenzních rodin, které mají až 50% pravděpodobnost, že ve středním věku mezi 40. až 60. rokem, budou trpět hypertenzí, byly od mládí pravidelně sledovány a motivovány k racionálnímu životnímu režimu. Znamená to omezovat solení, upravit množství potravin, aby nedocházelo k obezitě, vystříhat se konzumace alkoholu a zejména motivovat k pravidelné fyzické aktivitě (46). Zde by svou roli mohla sehrát nejen rodina, ale i sestra v ordinaci praktického lékaře.

Vliv kofeinu na zvýšení krevního tlaku byl a je častým tématem výzkumu. Klag (29) uvádí, že pití kávy jen minimálně zvyšuje krevní tlak a má jen malý vliv na vývoj hypertenze i Klener (27) uvádí, že mírná spotřeba kofeinu (méně než 5 šálků kávy denně) není u většiny pacientů spojena se zvýšeným rizikem hypertenze. Pití kávy i navzdory novým výzkumům je stále často dáváno do souvislosti se zvýšeným rizikem hypertenze, to potvrzují i výsledky dotazníkového šetření, kde 70 % respondentů je o vlivu kofeinu na krevní tlak přesvědčeno a pouhých 20 % respondentů uvedlo, že jen více jak 5 šálků kávy denně může zvyšovat krevní tlak. Pozitivní jsou výsledky, kde 57 % respondentů uvedlo, že denně pije 1 – 2 šálky kávy s kofeinem, ale žádný z respondentů neuvedl, že pije 5 šálků kávy denně a více (graf 28, 29). Tyto výsledky znázorněné v grafu 28, které vypovídají o znalostech vlivu kofeinu na krevní tlak, neodpovídají tedy posledním výzkumům, které uvádějí, že pouze více jak 5 šálků kávy denně zvyšuje krevní tlak, ale jelikož výzkumy na toto téma stále pokračují, není vyloučeno, že několik dalších let výzkumu může přinést nové poznatky z této oblasti.

I přesto z výše uvedených poznatků vyplývá, že hypotéza 1: laická veřejnost zná rizikové faktory vzniku hypertenze, byla potvrzena.

Dle Všeobecné zdravotní pojišťovny (52) by měl praktický lékař v rámci preventivní prohlídky měřit krevní tlak minimálně každé dva roky u zdravého člověka, to je však málo. Krevní tlak je důležitým ukazatelem zdraví srdce a cév a respondenti by neměli čekat, až jim tlak změří lékař na pravidelné preventivní prohlídce. Také Herold (15) uvádí, že lidé, kteří nemají vysoký krevní tlak, ale je jim více než 50 let, by měli znát hodnotu svého krevního tlaku. Pokud chtějí dbát o své zdraví a mít jistotu, že jejich krevní tlak je v normě, mohou si tlak pravidelně měřit v jakémkoliv věku sami digitálním tonometrem (15,16), V tomto ohledu byly výsledky šetření překvapivě pozitivní, protože 17 respondentů si měří tlak samostatně digitálním tonometrem. Při každé návštěvě ordinace měří praktický lékař krevní tlak 34 respondentům. 47 respondentů uvedlo, že krevní tlak jim lékař měří pouze někdy. 24 respondentů uvedlo, že lékaře téměř nenavštěvují (viz graf 11).

Jedním z dalších sledovaných faktorů u respondentů byl výskyt nadváhy, kterým se mimo jiné zabývá i mnoho výzkumů, např. v roce 2005 byla provedena studie, která zjišťovala současný stav v prevalenci obezity v ČR. Výsledky této studie ukázaly, že v České republice se obezita a nadváha vyskytuje u 52 % osob nad 18 let (31). Tomu odpovídají i výsledky dotazníkového šetření, ze kterých je patrné, že nadváhou trpí téměř polovina - 43 % respondentů – viz graf 17.

Velmi dobré výsledky přineslo také zkoumání stravy upřednostňované respondenty. Nejvíce respondentů dává ve stravě přednost ovoci a zelenině, což bylo překvapivě pozitivní zjištění, protože většina z nás sice už dnes ví, jak se zdravě stravovat, ale domnívala jsem se, že jen menšina to opravdu realizuje. Za povšimnutí stojí tento výsledek zejména, pokud jej dáme do souvislosti s vyšším výskytem nadváhy u respondentů, kterou uvedlo 43 % respondentů. Můžeme se domnívat, že zřejmě množství přijímaného ovoce a zeleniny není dostačující, jedná se však pouze o domněnku, protože toto již nebylo součástí dotazníkového šetření. Také Herold (15) uvádí, že v rámci

prevence i v rámci snížení vysokého krevního tlaku je důležité udržování tělesné hmotnosti racionální výživou s omezením tučných pokrmů a dostatečným přísunem zeleniny, ovoce a vlákniny (8, 15, 35).

Podle Klenera (27) lidé žijící v rozvinutých zemích světa konzumují 10-20krát více soli než organismus potřebuje. Také z výsledků této práce vyplývá, že pouze 15 % respondentů si jídlo nikdy nepřisoluje. Špinar (49) ve své publikaci uvádí, že bezpečné množství pro většinu lidí představuje 1 kávová lžička soli denně, to je asi 5 g. Toto množství uvedlo také 61 % respondentů, což bylo překvapující, protože jsem se domnívala, že respondenti budou uvádět větší doporučené množství soli denně (graf 22).

Jak je uvedeno v teoretické části v kapitole 1.4., dalším rizikovým faktorem hypertenze je zvýšená konzumace alkoholu. Z dotazníkového šetření vyplynuly pozitivní výsledky, z nichž je patrné, že alkohol nekonzumuje ve větším množství 88 % respondentů – viz graf 23.

Je známo, že nízká fyzická aktivita výrazně přispívá ke vzniku srdečně-cévních onemocnění, i Klener (27) uvádí, že zvýšení fyzické aktivity je společně s redukcí kalorií v dietě nejlepším opatřením v prevenci hypertenze. Výsledky dotazníkového šetření jsou optimistické, jelikož pravidelně, několikrát týdně se pohybuje 49 (39 %) respondentů- z toho je 44 % mužů a 25 % žen, občas – 1x týdně se pohybové aktivitě věnuje 47 (37 %) respondentů a pohybové aktivitě se nevěnuje 30 (24 %) respondentů. Nejčastěji uváděnými pohybovými aktivitami byly kondiční a zdravotní cvičení a míčové hry (grafy 24 a 25).

Za povšimnutí stojí, že většinu respondentů tvořili nekuřáci (62 %), kuřáků a příležitostných kuřáků bylo dohromady 34 (27 %) (12). Nejvíce kuřáků bylo ve věku do 40 let a 31 % respondentů mladších než 20 let tvořili kuřáci (viz graf 33), což potvrzují i průzkumy prováděné Centrem prevence civilizačních chorob v Českých Budějovicích, podle nichž kouří asi čtvrtina mladých lidí ve věku od 15 do 19 let (1).

I přesto, že výsledky znázorněné v grafu 19, které vypovídají o tom,

že 85 % respondentů si alespoň občas jídlo přisoluje a jak je známo, snížená konzumace soli je jedním z opatření, která zabraňují vzniku hypertenze, *druhá hypotéza: laická veřejnost nedodrží režimová opatření zabraňující vzniku hypertenze, potvrzena nebyla.*

6. ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce „Informovanost laické veřejnosti o rizicích vedoucích k hypertenzi“ bylo zjistit, zda laická veřejnost zná a dodržuje opatření, která snižují riziko vzniku hypertenze. Cíl práce byl splněn.

Šetření bylo prováděno metodou dotazování, technikou dotazníku. Byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotéza předpokládala, že laická veřejnost zná rizikové faktory vzniku hypertenze. Z výsledků dotazníkového šetření vyšlo najevo, že většina respondentů tyto rizikové faktory zná. První hypotéza byla potvrzena. Druhá hypotéza: „Laická veřejnost nedodržuje režimová opatření zabraňující vzniku hypertenze“ potvrzena nebyla.

Tato bakalářská práce poukazuje na problematiku arteriální hypertenze, která patří mezi nejčastější onemocnění srdce a cévního oběhu. Z výsledků šetření dále vyplynulo, že nejvíce informací o preventivních opatřeních hypertenze získávají respondenti z televize. Sestru, jako zdroj informací, uvedlo pouze nepatrné množství respondentů

K tomu, aby se zabránilo stále častějšímu výskytu hypertenze, je důležité znát tyto informace, vyvarovat se rizikovým faktorům, naučit se žít správným životním stylem a uvědomit si, že za své zdraví jsme odpovědní my sami. Proto je důležité věnovat této problematice více pozornosti a edukovat veřejnost např. prostřednictvím letáků v ordinacích praktického lékaře a k tomuto účelu mohou posloužit i výsledky této bakalářské práce, které budou poskytnuty do ordinací praktických lékařů.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ADÁMKOVÁ, V., VELEMÍNSKÝ, M. *V Č. Budějovicích je první Centrum prevence civilizačních chorob.* [cit. 2006-05-13]. Dostupné z WWW:<<http://www.ligavozic.cz/index.php?akce=11&id=404&str=0>>.

2. ADÁMKOVÁ, V., KOLSKÝ, A., KOLSKÁ, M. *Měříme dobře krevní tlak?* [cit.2007-07-02]. Dostupné z WWW:
<<http://www.practicus.cz/2003/practicus03-06.pdf> >.

3. *Anatomie:Oběhová soustava.* [cit.2007-06-21].
Dostupné z: <<http://www.operativa.cz>>.

4. *Centrum pro léčbu obezity.* [cit.2007-02-13]. Dostupné z WWW:
<<http://www.iscare.cz/topic.php?article=11.htm>>.

5. CÍFKOVÁ, R. et al. *Prevence kardiovaskulárních onemocnění v dospělém věku.* [cit.2007-02-13].Dostupné z WWW: <<http://www.athero.cz/odborna-doporuceni/prevence-kvo-v-dospelém-veku.php.htm>>.

6. CÍFKOVÁ, R. *Kombinovaná léčba hypertenze.* [cit.2007-07-07].
Dostupné z WWW: <<http://www.farmakoterapie.cz/cz/Clanek/462>>.

7. Česká koalice proti tabáku. *Jak přestat kouřit.* [cit.2007-02-12].
Dostupné z WWW:
<http://www.dokurte.cz/?stranka=jak_prestat_kourit&typ=sablony&rozbal=jak_prestat_kourit.htm>.

8. Češi začínají více upřednostňovat zdravou stravu. [cit. 2005-12-05].
Dostupné z WWW: <<http://zdravi.dama.cz/clanek.php?d=5621>>.
9. ČIHÁK, R. *Anatomie 3*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 1997. 672 s.
ISBN 80-7169-140-2.
10. DUINOVÁ, N. et al. *Historie medicíny*. Přel. A. Hradilek. 1. české vyd.
Praha: Slováry, 1997. 256 s. ISBN 80-85871-04-1.
11. DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2. vyd. Olomouc: Epava, 2000. 480 s.
ISBN 80-8629-05-5.
12. FRÝDECKÁ, H., JEDLIČKOVÁ, O., MELLANOVÁ, A. et al. *Lemon 2*.
1. vyd. Brno: IDVPZ, 1997. 134 s. ISBN 80-7013-238-8.
13. GREGOR, P. *Hypertenze u seniorů*. [cit.2007-06-27].
Dostupné z WWW: <<http://www.practicus.cz/2006/practicus06-07.pdf>>.
14. GRÜNFELDOVÁ, H., HANUŠ, P., PELEŠKA, J., et al. *O hypertenzi*.
[cit.2007-02-10].
Dostupné z WWW: <<http://hypertenze.ezdravi.cz/dokumenty/10/5.html>>.
15. HEROLD, M. *Hypertenze neboli vysoký krevní tlak*. [cit. 2007-04-25].
Dostupné z WWW: <<http://www.ordinace.cz/clanek/hypertenze-neboli-vysoky-krevni-tlak/>>.

16. HEROLD, M. *Měření krevního tlaku u hypertonika*. [cit. 2007-04-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.ordinace.cz/clanek/mereni-krevniho-tlaku-u-hypertonika/>>.
17. HORKÝ, K., WIDIMSKÝ, J. sr., CÍFKOVÁ, R. Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze. *Hypertenze*. Praha: 1999, roč. 2, č. 1/99, s. 3 – 5. ISSN 1211-9679.
18. HORKÝ, K., WIDIMSKÝ, J. sr., CÍFKOVÁ, R., WIDIMSKÝ, J. jr. *Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze (návrh verze 2000)*. [cit.2007-02-02]. Dostupné z WWW: <<http://hypertension.cz/doporuceni2000.htm>>.
19. HRONOVÁ, L. *Hypertenze v adolescentním věku – edukační program*. České Budějovice, 2006 (ZSF), 68 s. ZS-DP-1925.
20. HRUBÁ M., FORETOVÁ L., VORLÍČKOVÁ H. *Role sestry v prevenci a včasné diagnostice nádorových onemocnění*. [cit.2007-08-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.onko.cz/publikace/role-sestry.pdf>>.
21. HUDÁČKOVÁ, A. *Fyziologické funkce*. [cit.2007-02-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.eamos.cz/amos/kos/index.php?fak=zsf&identifik=kos>>.
22. *Hypertenze, vysoký krevní tlak*. [cit.2007-02-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.srdcejakozvon.cz/index.php?clanek=39>>.

23. CHEITLIN, Melvin D. et al. *Klinická kardiologie*. Přel. F. Kölbel. 1. české vyd. Jinočany: H&H Vyšehradská, s.r.o., 2005. 847 s. ISBN 80-7319-005-2.

24. *Internetový přístup ke zdravotním informacím*. [cit.2007-03-05].

Dostupné z WWW:

<http://www.cabrnoch.cz/index.php/2005/10/30/internetovy_pristup_ke_zdravotnim_informacim.htm>.

25. KAREN, Igor. *Primární a sekundární prevence hypertenze*. [cit.2007-06-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.practicus.cz/2005/practicus05-04.pdf>>.

26. KERNOVÁ, V. *Výsledky realizace projektu podpory zdraví č. 8113/2004*. [cit.2007-08-03]. Dostupné z WWW:

<http://www.szu.cz/NRCpodzdr/vysl_ZZ_8113_04.html>.

27. KLENER, I. *Hypertenze*. [cit.2007-02-03]. Dostupné z WWW: <<https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/53.html>>.

28. KLENER, P. et al. *Vnitřní lékařství*. 2. doplněné vyd. Praha: Galén, 2001. 949 s. ISBN 80-7262-101-7.

29. *Kofein a riziko hypertenze*. [cit. 2002-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0402/med0427.html>>.

30. KOMÁREK, L et al. *Rizika životního stylu*. [cit.2003-08-08]. Dostupné z WWW: <http://www.prevencenadoru.cz/mouprev/section_main.jsp>.

31. KUNEŠOVÁ, M. *Nadváha a obezita – zdravotní problém nejenom u dospělých*. [cit. 2006-07-24]. Dostupné z: <http://www.zdrava-rodina.cz/med/med0400/med400_25.html>.
32. MIKULÁŠTÍK, M. *Komunikační dovednosti v praxi*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2003. 361 s. ISBN 80-247-0650-4.
33. MOUREK, J. *Fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 204 s. ISBN 80-247-1190-7.
34. NEŠPOR, K. *Alkohol zvyšuje krevní tlak*. [cit.2007-07-05].
Dostupné z WWW: <http://zdravi.idnes.cz/koureni.asp?r=koureni&c=A040808_232329_koureni_pol>.
35. PÍŤHA, J. *Jak mladé je Vaše srdce?* [cit. 2007-02-06]. Dostupné z WWW: <<http://zdravi.dama.cz/clanek.php?d=693>>.
36. PORTER, R. *Největší dobrodiní lidstva-Historie medicíny od starověku po současnost*. Přel. J. Hořejší. 1. české vyd. Praha: Prostor, nakladatelství s.r.o., 1997. 812 s. ISBN 80-7260-052-4.
37. PROVAZNÍK, K et al. *Manuál prevence v lékařské praxi*. 2. vyd. Praha: SZÚ Praha, 1994. 137 s. ISBN 80-7168-387-6.
38. *Riva-Rocci vyvíjí přístroj na měření krevního tlaku*. [cit.2007-06-27].
Dostupné z WWW:
<<http://www.lf2.cuni.cz/Projekty/pelikan/peli1196/doc08.htm>>.

39. ROKYTA, R. et al. *Fyziologie*. 1.vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2000. 359 s. ISBN 80-85866-45-5.
40. SKOPAL, J. *Role a význam ACE inhibitorů v klinické praxi*. [cit.2007-07-07]. Dostupné z WWW: <<http://www.practicus.cz/index.php?rok=2002&cislo=2>>.
41. SLEZÁKOVÁ, L. et al. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s. 2007. 188 s. ISBN 978-80-247-1775-3.
42. SOVOVÁ, E., ŘEHOŘOVÁ, J. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 156 s. ISBN 80-247-1009-9.
43. SVAČINA, Š. Obezita. *Practicus*. Praha: Practicus s.r.o., 2004, roč. 3, č. 3, s. 7. ISSN 1213-8711.
44. ŠAFRÁNKOVÁ, A., NEJEDLÁ, M. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 280 s. ISBN 80-247-1148-6.
45. ŠEBKOVÁ, S. *Rizikové faktory srdečních onemocnění (1.díl) – stres*. [cit.2007-02-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.medicina.cz/>>.
46. ŠIMON, J. *Hypertenze-nechtěné dědictví*. [cit. 2007-04-26]. Dostupné z WWW: <http://www.sanquis.cz/clanek.php?id_clanek=115>.
47. ŠKRLOVI, P. a M. *Kreativní ošetrovatelský management*. 1. vyd. Praha: Advent-Orion s.r.o., 2003. 477 s. ISBN 80-7172-841-1.

48. ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J. *Novinky v léčbě hypertenze*. [cit.2007-02-03]. Dostupné z WWW: <<http://www.internimediceina.cz/pdfs/int/2006/04/02>>.
49. ŠPINAR, J., VÍTOVEC, J., ZICHA, J. et al. *Hypertenze diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 1999. 228 s. ISBN 80-7169-736-2.
50. TESAŘ, V. *Cílové hodnoty při léčbě hypertenze*. Practicus. Praha: Practicus s.r.o., 2003, roč. 2, č. 10, s. 8. ISSN 1213-8711.
51. VELEMÍNSKÝ, M. et al. *Normální hodnoty krevního tlaku u dětí a dorostu v ČR*. Praha: Triton, 2003. 187 s. ISBN 80-7254-443-8.
52. VŠEOBECNÁ ZDRAVOTNÍ POJIŠŤOVNA ČESKÉ REPUBLIKY. *Preventivní prohlídky pro dospělé*. [cit.2007-06-27]. Dostupné z WWW: <http://www.vzp.cz/cms/internet/cz/Klienti/Prevence/Preventivni_prohlidky_pro_dospELE/>.
53. WASSERBAUER, S. et al. *Výchova ke zdraví*. 2.vyd. Praha: SZÚ Praha, 2000. 47 s. ISBN 80-7071-145-0.
54. WIDIMSKÝ, J. et al. *Hypertenze*. 2. rozš. a přepracované vyd. Praha: Nakladatelství Triton s.r.o. 2004. 590 s. ISBN 80-7254-515-9.
55. WIDIMSKÝ, J. jr. et al. *Arteriální hypertenze-současné klinické trendy*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Triton s.r.o., 2004. 170 s. ISBN 80-7254-570-1.

56. WORKMAN, Barbara. A., BENNETT, Clare. L. *Klíčové dovednosti sester*. Přel. M. Zvoníčková. 1. české vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.

8. KLÍČOVÁ SLOVA

hypertenze

krvní tlak

režimová opatření

rizikové faktory

sestra

laická veřejnost

informace

9. SEZNAM PŘÍLOH

1. Dotazník
2. Tabulka BMI
3. Definice hypertenze podle Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské kardiologické společnosti (2003)
4. Doporučené velikosti manžet
5. Tonometry

Příloha 1 Dotazník

Vážená paní, vážený pane,

dotazník, který dostáváte do rukou, je zcela anonymní a poslouží ke zpracování mé bakalářské práce **„Informovanost laické veřejnosti o rizicích vedoucích k hypertenzi.“** Při vyplňování dotazníku označte jednu, Vámi zvolenou odpověď křížkem, pokud není uvedeno jinak.

Předem děkuji za čas, který jste věnovali vyplnění dotazníku.

Leona Lepšíková, studentka 3.ročníku

Ošetrovatelství, obor všeobecná sestra

Zdravotně sociální fakulta

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

1, Jaké je Vaše pohlaví?

- a) muž
- b) žena

2, Jaký je Váš věk?

- a) méně než 20
- b) 21-40
- c) 41-60
- d) 61-75
- e) 76 a více

3, Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) základní
- b) vyučen
- c) střední s maturitou
- d) vysokoškolské
- e) jiné

4, Myslíte si, že vysoký krevní tlak (hypertenze) může ohrozit Vaše zdraví?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

5, Domníváte se, že existují nějaká opatření, která pomáhají předcházet zvýšení krevního tlaku?

- a) ano, uveďte prosím některá
- b) ne, pokud odpovíte ne, přejděte prosím k otázce č. 7

6, Z jakých zdrojů jste se dozvěděl/a o těchto opatřeních? (Můžete označit více odpovědí.)

- a) od praktického lékaře
- b) od zdravotní sestry v ordinaci praktického lékaře
- c) z literatury
- d) z televize
- e) z internetu
- f) z jiných zdrojů, prosím uveďte.....
- g) nevím

7, Znáte některé rizikové faktory, které vedou ke zvýšení krevního tlaku?

- a) ano, uveďte prosím některé.....
- b) ne

8, Měří Vám praktický lékař krevní tlak?(Můžete označit více odpovědí.)

- a) ano, při každé návštěvě ordinace
- b) ne
- c) jen někdy
- d) pouze, když ho požádám
- e) lékaře téměř nenavštěvuji
- g) jiné

9, Znáte hodnotu svého krevního tlaku?

- a) ano, uveďte prosím hodnotu.....
- b) ne

10, Kdyby Vám lékař naměřil vysoký krevní tlak, byl/a byste ochoten/ochotna změnit svůj dosavadní způsob života dle jeho doporučení?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

11, Kouříte?

- a) ano
- b) ne
- c) příležitostně
- d) dříve jsem kouřil/a

12, Myslíte si, že kouření tabákových výrobků může vést ke zvýšení krevního tlaku?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

13, Domníváte se, že máte nadváhu?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

14, Jakou stravu upřednostňujete?(Můžete označit více odpovědí.)

- a) smažená jídla
- b) ovoce
- c) zeleninu
- d) smetanové omáčky
- e) sladkosti
- f) celozrnné výrobky
- g) dušená jídla
- h) uzené masné výrobky
- i) slané výrobky

15, Přisolujete si jídlo?

- a) ano
- b) nikdy
- c) výjimečně

16, Domníváte se, že zvýšená konzumace soli má vliv na krevní tlak?

- a) ano, uveďte prosím jaký.....
- b) ne
- c) nevím

17, Jaké si myslíte, že je doporučené maximální množství soli denně?

- a) 1 polévková lžíce
- b) 1 kávová lžička
- c) 2 polévkové lžíce
- d) nevím

18, Konzumujete alkohol více než příležitostně? (více než 2 dcl vína nebo 0,8 l piva denně)?

- a) ano
- b) ne

19, Věnujete se pohybové aktivitě?

- a) ano, pravidelně několikrát týdně
- b) občas, uveďte prosím, jak často.....
- c) ne, pokud ne přejděte prosím k otázce č. 21

20, Jaké pohybové aktivitě se věnujete? (Můžete označit více odpovědí.

- a) běh
- b) jízda na kole
- c) plavání
- d) minimálně 30 minut rychlé chůze denně
- e) jiné, uveďte prosím jaké

21, Cítíte se často nervózní nebo uspěchaný/á?

- a) ano
- b) ne

22, Domníváte se, že může káva s obsahem kofeinu zvyšovat krevní tlak?

- a) ano
- b) ne
- c) jen více jak 5 šálků kávy denně

23, Jak často pijete kávu obsahující kofein?

- a) nikdy
- b) jen příležitostně
- c) denně šálky kávy

24, Domníváte se, že lidé, jejichž rodiče se léčí/léčili s vysokým krevním tlakem, jsou tímto onemocněním ohroženi častěji?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Příloha 2 BMI

BMI	kategorie	riziko
18,5 - 24,9	normální hodnota	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká až lehce vyšší
30,0 - 34,9	obezita 1. stupně	zvýšená
35,0 - 39,9	obezita 2. stupně	Vysoká
více než 40,0	obezita 3. stupně	velmi vysoká

Převzato z: SVAČINA, Š. Obezita. *Practicus*. Praha: Practicus s.r.o., 2004, roč. 3, č. 3, s. 7. ISSN 1213-8711.

Příloha 3 Definice hypertenze podle Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské kardiologické společnosti (2003)

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

Izolovaná systolická hypertenze > 140 a více < 90

Převzato z : WIDIMSKÝ, J. et al. *Hypertenze*. 2. rozš. a přepracované vyd. Praha: Nakladatelství Triton s.r.o. 2004. 590 s. ISBN 80-7254-515-9.

Příloha 4 Doporučené velikosti manžet

VELIKOST	OBVOD RAMENA (cm)	VELIKOST MANŽETY (cm)
Dítě - malá	<22	9x18
Dospělý - normální	22-33	12x23
Dospělý - velká	33-41	15x33
Dospělý - stehno	>41	18x36

Převzato z: HUDÁČKOVÁ, A. *Fyziologické funkce*. [cit.2007-02-10].

Dostupné z WWW:

<<http://www.eamos.cz/amos/kos/index.php?fak=zs&identifik=kos>>.

Příloha 5 Tonometry



Převzato z: HUDÁČKOVÁ, A. *Fyziologické funkce*. [cit.2007-02-10].

Dostupné z WWW:

<<http://www.eamos.cz/amos/kos/index.php?fak=zs&identifik=kos>>.