

**Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií**

Edukace jako součást terapie hypertenzní nemoci

Jana Sládková

**Bakalářská práce
2010**

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana SLÁDKOVÁ**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Edukace jako součást terapie hypertenzní nemoci**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací, vyhledání a studium odborné literatury.
2. Stanovení cílů, výzkumných záměrů a metod.
3. Zpracování teoretické části.
4. Stanovení vhodné metodiky a sestavení dotazníků.
5. Výběr respondentů a rozdání dotazníků.
6. Sběr, zpracování a interpretace výsledků.
7. Vyhodnocení cílů, výzkumných záměrů a celé bakalářské práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

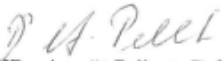
Seznam odborné literatury:

1. KUŽELA, L.; PATLEJCHOVÁ, E. Dieta při hypertenzi. 2. vyd. Praha : Triton, 2003. ISBN 80-7254-411-X.
2. ŠPINAR, J.; VÍTOVE, J.; ZICHA, J. a kol. Hypertenze diagnostika a léčba. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-736-2.
3. SOUČEK, M.; KÁRA, T. a kol. Klinická patofyziologie hypertenze. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0227-4.
4. WIDIMSKÝ, J. a kol. Arteriální hypertenze, současné klinické trendy. 1. vyd. Praha : Triton, 2006. ISBN 80-7254-790-9.


Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Martina Jedlinská**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **23. dubna 2010**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích, 23. dubna 2010

.....

Jana Sládková

Poděkování:

Chtěla bych tímto poděkovat Mgr. Martině Jedlinské, své vedoucí práce, za vstřícný přístup, za cenné rady a připomínky při zpracovávání mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat sestřám z ordinace MUDr. Pavlíně Paulyskové, MUDr. Petra Vodňaského a MUDr. Růženy Emírové za pomoc při vyhledávání respondentů.

Poděkování patří též respondentům za jejich připomínky a vyplněné dotazníky, které byly podkladem pro tvorbu edukačního materiálu.

Rovněž děkuji svým rodičům, kteří mi umožnili studium na této škole.

V Pardubicích, 23. dubna 2010

ANOTACE

Práce se zabývá využíváním zdrojů informací v souvislosti s dodržováním nefarmakologické léčby u ambulantních pacientů s arteriální hypertenzí a účinností systematické edukace.

Obsahuje dvě základní části:

První část – teoretická charakterizuje arteriální hypertenzi, její klasifikaci, příčiny, komplikace, diagnostiku, prevenci, nefarmakologickou léčbu a edukaci.

Druhá část – výzkumná se věnuje zmíněné problematice zaměřené na informovanost, dodržování nefarmakologické léčby a účinnost systematické edukace.

KLÍČOVÁ SLOVA

Hypertenze, edukace, nefarmakologická léčba, zdravý životní styl.

ANNOTATION

Bachelor thesis deals with using of information sources and their connection to keeping non-pharmacological treatment in the case of people with high blood pressure

Thesis contains two parts:

The first one – theoretical - describes arterial hypertension, its classification, causes, complications, diagnostics, prevention and non- pharmacological treatment.

The second one – research- focuses to the topic and the information, keeping non - pharmacological treatment and the efficiency of systematic education.

KEYWORDS

Hypertension, education, non- pharmacological treatment, healthy life-style.

Obsah

SEZNAM OBRÁZKŮ	9
SEZNAM TABULEK.....	10
SEZNAM ZKRATEK	11
1 ÚVOD.....	12
2 CÍL PRÁCE.....	13
3 TEORETICKÁ ČÁST	14
3.1 DEFINICE SZO.....	14
3.2 KLASIFIKACE HYPERTENZE PODLE ORGÁNOVÉHO POSTIŽENÍ	14
3.3 KLASIFIKACE PODLE ETIOLOGIE	15
3.4 DIAGNOSTIKA ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE.....	15
3.4.1 Měření krevního tlaku	16
3.5 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	18
3.6 TERAPIE HYPERTENZE	18
3.6.1 Farmakologická léčba	19
3.6.2 Nefarmakologická léčba	19
3.6.3 Edukace.....	24
4 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	28
4.1 VÝZKUMNÉ ZÁMĚRY	28
5 METODY VÝZKUMU A VÝZKUMNÝ VZOREK.....	29
6 VÝZKUMNÁ ČÁST	31
6.1 VYHODNOCENÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	31
6.1.1 První dotazník.....	31
6.1.2 Druhý dotazník.....	47
7 DISKUZE.....	55
8 ZÁVĚR.....	57
SEZNAM LITERATURY.....	58

Seznam obrázků

Obr. 1 Graf pohlaví.....	31
Obr. 2 Graf nejvyšší dosažené vzdělání.....	32
Obr. 3 Graf věku	33
Obr. 4 Graf BMI	34
Obr. 5 Graf zjištění změny hmotnosti za 6 měs.....	35
Obr. 6 Graf změna hmotnosti za 6 měs. v kg	36
Obr. 7 Graf příspěvek nefarmakologické léčby.....	37
Obr. 8 Graf zdravý životní styl	38
Obr. 9 Graf způsob dodržování zdravého životního stylu	39
Obr. 10 Graf dodržování nefarmakologické léčby	40
Obr. 11 Graf užívání léků	41
Obr. 12 Graf forma získávání informací o TK	42
Obr. 13 Graf četnost získávaných informací	43
Obr. 14 Graf možnost dostupnosti o informacích.....	44
Obr. 15 Graf oblast nedostačujících informací.....	45
Obr. 16 Graf forma získávání informací.....	46

Seznam tabulek

Tab. 1 Pohlaví.....	31
Tab. 2 Nejvyšší dosažené vzdělání.....	32
Tab. 3 Věk.....	33
Tab. 4 BMI.....	34
Tab. 5 BMI po edukaci	34
Tab. 6 Zjištění změny hmotnosti za 6 měs.	35
Tab. 7 Změna hmotnosti za 6 měs. v kg	36
Tab. 8 Příspěvek nefarmakologické léčby.....	37
Tab. 9 Zdravý životní styl.....	38
Tab. 10 Způsob dodržování zdravého životního stylu.....	39
Tab. 11 Dodržování nefarmakologické léčby.....	40
Tab. 12 Užívání léků.....	41
Tab. 13 Forma získávání informací o TK.....	42
Tab. 14 Četnost získávaných informací.....	43
Tab. 15 Možnost dostupnosti o informacích	44
Tab. 16 Oblast nedostačujících informací	45
Tab. 17 Forma získávání informací	46
Tab. 18 Pohlaví.....	47
Tab. 19 Nejvyšší vzdělání.....	47
Tab. 20 Věk.....	48
Tab. 21 BMI po edukaci	49
Tab. 22 Edukace a snížení hmotnosti	50
Tab. 23 Pokles hmotnosti v kg po edukaci	51
Tab. 24 Dodržení doporučení po edukaci.....	52
Tab. 25 Edukace a snížení tlaku	53
Tab. 26 Přínos edukace a letáku	54

Seznam zkratek

WHO - World Health Organisation

ISH - Interantional Society of Hypertension

mm Hg – milimetrů rtuťového sloupce

RTG – rentgen

EKG – elektrokardiografie

ECHO – echokardiografie

LK – levá komora

a.– arteria

sono – sonografie

CMP – cévní mozková příhoda

TK – krevní tlak

chron. – chronický

EPH – E – edém, P – proteinurie, H – hypertenze

NaCl – chlorid sodný

KO – krevní obraz

UZ – ultrazvuk

kPa – kilopascal

ACE inhibitory- inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu

DM – diabetes melitus

BMI - Body Mass Index

tab. – tabulka

obr. – obrázek

č. - číslo

měs. – měsíc

kg – kilogram

g – gram

n_i – absolutní četnost respondentů

v_i – relativní četnost respondentů

1 Úvod

Zdraví dle WHO je stav tělesné, duševní a sociální pohody a ne pouze nepřítomnost nemoci či vady. Zdraví člověka má tedy vícerozměrný charakter - má svoji biologickou, psychickou a sociální stránku. Se vznikem nemoci se tato pohoda mění. Jedinec ztrácí pocit bezpečí a jistoty, které vyplívají z obav o další vývoj zdravotního stavu, bolesti a následných komplikací onemocnění.

Arteriální hypertenze je nemoc, o které se moc nemluví a přitom patří mezi jedno z nejčastějších onemocnění postihující naši populaci. Bývá také nazývána civilizační nemoc, protože se na jejím vzniku podílejí sami lidé svým nezdravým životním stylem. Toto onemocnění je nebezpečné tím, že často probíhá skrytě a plíživě. Jde o onemocnění, které nebolí. Lidé se obvykle cítí dobře a neuvědomují si závažnost onemocnění. Mezi zdravotníky je toto onemocnění také nazýváno „tichý zabiják“. (Špinar a kol., 1999)

Patří k těm onemocněním, jejichž patogenezi známe jen z části, ale jsme ji schopni pomocí účinných prostředků medicíny léčit. Významnou roli hraje stálá a úspěšná kontrola jedince s hypertenzí, která vede k výraznému snížení mortality a morbidit na kardiovaskulární onemocnění. Nejdůležitější je screening, který nám umožňuje včasný záchyt rizikových skupin, edukace a motivace pacienta s hypertenzí. Důležitý je postoj jedince k onemocnění. (Špinar a kol., 1999)

Dnešní doba přináší značnou modernizaci, zvyšuje se tak naše pohodlnost, ale také se snižuje fyzická aktivita jedince, dochází k nárůstu hmotnosti a zvýšenému výskytu stresu. Tyto příčiny snadno vedou ke vzniku onemocnění. K lékaři se ve většině případů lidé dostávají, když u nich vzniknou první komplikace.

Bakalářskou práci jsem zaměřila na informovanost a souvislosti s dodržováním nefarmakologické léčby u lidí s arteriální hypertenzí a účinnost systematické edukace a tvorbu edukačního materiálu, tímto bych zdůraznila důležitost edukace.

2 Cíl práce

Arteriální hypertenze patří mezi civilizační choroby a svou vysokou prevalencí v dospělé populaci v průmyslově vyspělých zemích představuje závažný zdravotní problém. Kardiovaskulární onemocnění se svou mortalitou řadí mezi první místa. Léčba hypertenze se v populaci stává závažným problémem. Spousta lidí ani neví, že právě oni trpí hypertenzí.

Ve své práci jsem si stanovila tři cíle. Posoudit dodržování nefarmakologické terapie, stanovit nejčastěji využívané zdroje informací a jejich vliv na její dodržování a posoudit účinnost systematické edukace při dodržování zásad nefarmakologické terapie u ambulantních pacientů. Cílem mého výzkumu je přispět k prevenci hypertenze tvorbou edukačního materiálu a systematickou edukací pacientů s arteriální hypertenzí.

3 Teoretická část

Teoretická část se stručně zabývá jednotlivými tématickými okruhy, které bylo nutné nastudovat při řešení zadaného problému.

3.1 Definice SZO

„Arteriální hypertenze je definována podle kritérií WHO/ISH (World Health Organisation International Society of Hypertension) z roku 1993 hodnotami krevního tlaku rovnými nebo vyššími než 140/90 mm Hg, které jsou zjištěny opakovaně, tj. aspoň 2x při třech na sobě časově nezávislých měřeních.“ (Špinar a kol., 1999, s. 15)

Klasifikace hypertenze je rozdělena podle WHO z roku 1993 do čtyř základních kategorií, jde o normotenzi (<140/90 mm Hg), mírnou hypertenzi (140-179/90-104 mm Hg), středně těžkou a těžkou hypertenzi (> 180/105 mm Hg) a izolovanou systolickou hypertenzi (>160/<90 mm Hg). (Špinar a kol., 1999)

3.2 Klasifikace hypertenze podle orgánového postižení

Postižení orgánů je důsledkem dlouhodobě neléčené nebo nedostatečně léčené hypertenze. Podle doporučení WHO rozdělujeme hypertenzi do tří stadií.

Stadium I. Zvýšený krevní tlak je jediným příznakem, který svědčí pro poruchu kardiovaskulárního systému. Pacient je zcela bez obtíží nebo se mohou objevit bolesti hlavy, závratě, únava, nespavost, nervozita a bušení srdce. Při fyzikálním vyšetření, RTG i EKG vyšetření nedochází k žádným změnám. (Špinar a kol., 1999)

Stadium II. se označuje jako poškození cílových orgánů. K potvrzení diagnózy stačí přítomnost některé z uvedených orgánových změn: hypertrofie LK (EKG, echo, RTG), mírná proteinurie a zvýšený kreatinin v séru, zúžení arterií na očním pozadí, aterosklerotické pláty (a. carotis, a. brachialis, sono či RTG). (Špinar a kol., 1999)

Stadium III. Projevuje se již těžkými orgánovými změnami se selháním jejich funkce. V tomto stupni dochází např. k poškození srdce (dilatace srdce, s následným levostranným, později i pravostranným srdečním selháním, dysekujícím aneurysmatu), cévnímu onemocnění mozku (ischemické CMP, hypertenzní encefalopatie), postižení cév (symptomatické periferní ischemické chorobě), poškození sítnice oka (krvácení do sítnice), postižení ledvin (snížené glomerulární filtrace, manifestnímu renálnímu selhání). (Špinar a kol., 1999)

Stadium IV. Maligní hypertenze je stav, kdy dochází k rychlému a těžkému selhávání orgánů (ledviny, srdce, mozek, sítnice oka). Toto stádium hypertenze může končit smrtí. (Špinar a kol., 1999)

3.3 Klasifikace podle etiologie

Esenciální (primární) hypertenze se vyskytuje u 95 % všech nemocných s hypertenzí. U těchto nemocných neznáme primární organickou příčinu vzestupu TK.

Sekundární hypertenze je diagnostikována u 5 % nemocných s hypertenzí. U nemocných je zvýšení TK symptomem jiného onemocnění. Nejčastěji jde o onemocnění renální, které se může projevovat jako chron, pyelonefritida, glomerulonefritida, tubulointerstiální nefritida. Dále může jít o endokrinní hypertenzi, která se vyskytuje u Cushingova syndromu, kdy dochází k zvýšené produkci glukokortikoidů, u feochromocytomu, u kterého vzniká nadprodukce katecholaminů – adrenalinu a noradrenalinu, u Connova syndrom, který je vyvolán nadprodukcí aldosteronu. Hypertenze vzniká i při koartaci aorty, která se projevuje hypertenzí na horních končetinách. U těhotných žen se může vyskytnout vlivem vzniku EPH gestózy, preeklampsie a eklampsie. Hypertenze se může vyskytnout i u pacientů, kteří dlouhodobě užívají kortikoidy. (Špinar a kol., 1999)

3.4 Diagnostika arteriální hypertenze

Anamnéza zahrnuje velké množství informací o zdravotním stavu pacienta. Při získávání informací si u klienta současně budujeme důvěru, která je velice důležitá pro další spolupráci.

V rodinné anamnéze se soustředíme především na výskyt hypertenze a závažných onemocnění u rodičů a nejbližších přímých příbuzných. Z rizikových faktorů nás nejvíce zajímá náhlá smrt, úmrtí na kardiovaskulární onemocnění u rodičů a příbuzných, akutní infarkt myokardu a jiné formy ischemické choroby srdeční, cévní mozková příhoda, diabetes mellitus, poruchy metabolismu tuků, ledvinná či endokrinní onemocnění. (Klener a kol., 2003)

V osobní anamnéze se zaměřujeme na příznaky postižení srdečně-cévního systému např. dušnost, bolesti na hrudníku, otoky, klaudikace, dále na postižení centrálního nervového systému v podobě bolestí hlavy, závratí, motorického deficitu, zrakových poruch, eventuálně

parestezií končetin. Dále zabýváme postižením ledvin, endokrinním postižením, u žen nezapomeneme na dotaz o proběhlých těhotenstvích s výskytem hypertenze nebo příznaky preeklampsie. (Klener a kol., 2003)

Při farmakologické anamnéze se dotazujeme na kortikoidy, sympatomimetika, antidepressiva, u žen na perorální antikoncepci a substituční estrogenovou léčbu.

Při abusu se cíleně ptáme na kouření, příjem alkoholu a množství černé kávy, případně čaje. Vhodný je i dotaz na příjem NaCl (přisolování v restauraci ap.). (Klener a kol., 2003)

U klinického vyšetření nemocného si všímáme celkového stavu a počítáme BMI. Dále se zaměřujeme na pohmat, kterým vyšetřujeme srdce např. víry u srdečních vad, dutinu břišní, např. pátráme po hmatné ledvině. Poslechem zjišťujeme případné šelesty.

V laboratorním vyšetření se zaměřujeme především na biochemické vyšetření krve (draslík, sodík, močovina, kreatinin, celkový cholesterol, kyselina močová), KO a biochemické vyšetření moče (moč + sediment).

Ke stanovení hypertenze lze použít i přístrojových metod jako je 12 svodové EKG, oftalmoskopické vyšetření, RTG srdce a plic, ECHO, UZ magistrálních tepen mozku, ergometrie, sono ledvin. (Klener a kol., 2003)

3.4.1 Měření krevního tlaku

V běžné praxi se krevní tlak měří neinvazivně auskultační, ale také možno palpační metodou. Lze použít buď rtuťový nebo digitální manometr.

Digitální tonometry jsou buď poloautomatické, kdy si klient sám nafukuje a vypouští manžetu, anebo plně automatické. Tyto elektronické manometry jsou však méně přesné než rtuťové a je třeba jejich opakovaná kalibrace – častěji než 1x ročně.

Snadno mohou vznikat chybná měření, pokud klient si manžetu špatně přiloží na paži nebo pokud klient v průběhu měření paží pohybuje.

Manžeta je přiložena na paži ve výši srdce. V průběhu měření se nafukuje až do zániknutí pulsu na pažní tepně, což je způsobeno stlačením cévní stěny. Výsledkem měření jsou dvě hodnoty, které lze vyjádřit buď v mm Hg, nebo v kPa. Vyšší hodnota odpovídá tlaku systolickému, při kterém se poprvé objevují tzv. Korotkovy fenomény. Nižší hodnota je dána tlakem diastolickým, při němž ozvy vymizí nebo se výrazně oslabí. Hodnoty systolického a diastolického tlaku se mění v závislosti na věku nemocného. (Němcová, 2009)

Velmi důležitá je správně zvolená šířka manžety. *„Manžeta má být tak velká, aby šířka gumového vaku odpovídala 40 % obvodu paže a délka gumového vaku by měla odpovídat*

80 % obvodu paže u dospělého a 100 % obvodu u dětí.“ (Němcová, 2009, s. 242) Neboť při použití nevhodné šíře dojde ke zkreslení výsledku. Například při zvolení užší manžety než je potřeba, dojde k naměření vyššího krevního tlaku. Naopak při použití manžety širší u osob s menší paží je hodnota krevního tlaku nižší. Méně vhodné jsou manžety, které jsou přikládány na prsty nebo zápěstí.

Krevní tlak je možno měřit vleže, vsedě i vestoje. Měření TK vestoje se využívá u starších nemocných, kteří mají větší tlakovou labilitu, a proto se může vyskytnout ortostatická hypotenze. Nejčastěji se využívá měření vsedě. Před měřením má svůj význam alespoň 10- ti minutové uklidnění. Během měření nemá pacient hovořit, ale ani lékař. (Mikšová a kol., 2006)

Self – monitoring

Self – monitoring - samoměření je širší pojem. Tímto pojmem označujeme měření TK v různém prostředí, kde jsou k dispozici měřiče TK (v zaměstnání, v lékárnách nebo ve veřejných budovách). Při měření musíme brát v potaz vliv okolí, stav kalibrace přístrojů i jejich technickou úroveň. Hodnoty naměřené tímto způsobem jsou spíše orientační. (Němcová, 2009)

Domácí měření

Tento způsob měření je velmi užitečný, neboť výkyvy hodnot krevního tlaku při měření v domácím prostředí jsou menší než variabilita krevního tlaku naměřeného v ordinaci lékaře. Proto domácí měření zpřesňuje hodnocení průběhu léčby. (Němcová, 2009)

Domácí měření lze využít u klientů s tzv. „syndromem bílého pláště“. To znamená, že při měření TK v ordinaci lékaře dochází k naměření vyšších hodnot TK než v domácím prostředí. Příčinou může být zvýšená reaktivita nervového systému. Možný je i jev opačný. V ordinaci lékaře dojde k naměření normotenzi a naopak v domácím prostředí je naměřen vysoký TK. Tento jev se nazývá „normotenze bílého pláště“. Na „normotenzi bílého pláště“ je třeba pomyslet u klientů, kteří mají normální krevní tlak, ale jsou přítomny známky hypertrofie levé komory. (Němcová, 2009)

Krevní tlak by si měl nemocný měřit v době, než užije další dávku léku. To znamená vždy ráno (pokud léky působí 24 hodin, pokud je účinnost léku 12 hodin, měří se TK 2 x denně).

Domácí měření krevního tlaku lze využít také u pacientů s velkým kolísáním hodnot TK při kauzálním měření a k vyloučení slábnoucího efektu antihypertenziv. (Němcová, 2009)

24 hodinové ambulantní monitorování krevního tlaku

Toto měření krevního tlaku je charakterizováno tím, že klientův TK můžeme monitorovat 24 - 48 hodin pomocí manžety, kterou má klient upevněnou na paži. Manžeta se v pravidelných intervalech nafukuje dle nastaveného režimu (např. každých 30 min. přes den a v noci po 60 min.) a hodnoty měření se zaznamenávají do paměti Holtra. Po připojení na počítač jsou tyto výsledky vyhodnoceny. Ambulantní monitorování TK poskytuje spolehlivé informace nejen o hodnotách TK naměřených v průběhu dne, ale také v noci. Hypertonici bez nočního poklesu TK mají vyšší riziko orgánových komplikací hypertenze.

Toto holterovo monitorování je vhodné pro klienty se syndromem bílého pláště, rezistenci hypertenze k léčbě, epizodickou hypertenzi a při nevysvětlitelných hypotenzích. (Souček, Kára a kol., 2002)

3.5 Rizikové faktory

Na vzniku a vývoji hypertenze se podílí více činitelů. Lidé, u kterých je některý z těchto faktorů přítomen, jsou vystaveni vyššímu riziku a jsou ohroženi i rychlým rozvojem onemocnění. Čím více rizikových faktorů je přítomno současně, tím se riziko výrazně zvyšuje.

Rizika rozdělujeme na neovlivnitelná a ovlivnitelná. Mezi neovlivnitelná rizika řadíme věk, pohlaví, genetické faktory (familiární) - častěji jsou postiženi ti jedinci, kteří mají v rodinné anamnéze výskyt hypertenze. Mezi ovlivnitelná rizika patří exogenní faktory: hyperlipoproteinémie, kouření, kuchyňská sůl, alkohol, diabetes mellitus, aterosklerózy, obezita, nedostatek fyzické aktivity, dysfunkce autonomního nervového systému a endogenní faktory: presorické vlivy, depresivní vlivy, změny transportních mechanismů elektrolytů. (Špínar a kol., 1999)

3.6 Terapie hypertenze

Léčba hypertenze je individuální, komplexní a měla by směřovat i k ovlivnění dalších rizikových faktorů. Důležitou podmínkou úspěšné léčby je vysvětlení významu léčby a edukace nemocného (příloha B, C), což je úkolem zdravotnického personálu.

Cílem léčby je dosažení normalizace TK, tedy jeho snížení pod 140/90 mm Hg, ale také zpomalení rozvoje až regrese orgánových projevů a ovlivnění vaskulárních komplikací

hypertenze. U mladších pacientů (do 30 let) bez koronárních a cerebrovaskulárních komplikací a diabetiků se snažíme dosáhnout hodnot 120-130/80-85 mm Hg. (Špinar a kol., 1999)

Tohoto cíle lze dosáhnout změnou životního stylu, tedy léčbou nefarmakologickou nebo farmakologickou léčbou.

3.6.1 Farmakologická léčba

Správná a efektivní léčba zabraňuje nebo oddálí poškození důležitých orgánů, snižuje morbiditu a mortalitu pacientů. V současné době je k dispozici velké množství antihypertenziv, která krevní tlak snižují. Volba léku závisí na zdravotním stavu klienta a přidružených onemocnění. Existují i doporučení, dle kterých je možno postupovat při výběru léků. Léčbu zahajujeme nejnižší možnou dávkou. Při nedostatečném efektu dávku zvyšujeme. (Špinar a kol., 1999)

Samovolné vysazování léků je naprosto nevhodné. Následkem je náhlý vzestup tlaku s jeho neblahými účinky na již zmíněné orgány. V důsledku toho je nutná edukace pacientů.

V terapii hypertenze se využívá monoterapie i kombinace léčiv. Může jít o dvojkombinaci, trojkombinaci či čtyřkombinaci antihypertenziv, která mají odlišný mechanismus účinku. Z toho vyplývá, že zásadně nekombinujeme antihypertenziva téže třídy. Dobré antihypertenzivum by mělo nejen snižovat krevní tlak, ale mělo by být pacienty dobře snášené, neboť hypertenze je onemocnění celoživotní. K farmakologické léčbě hypertenze se používají preparáty: diuretika, beta-blokátory, ACE-inhibitory, blokátory kalciových kanálů. (Špinar a kol., 1999)

3.6.2 Nefarmakologická léčba

Nefarmakologická léčba neodmyslitelně patří k terapii každého člověka s hypertenzí. Principem nefarmakologické léčby je především edukace sestrou o zdravém životním stylu. Součástí nefarmakologické léčby je: redukce hmotnosti, zákaz kouření, redukce příjmu kofeinu, redukce příjmu alkoholu, redukce příjmu sodíku, tělesný dynamický aerobní trénink, snížení izometrické zátěže, změna chování, změna léčby, která zvyšuje TK a změna výživových zvyklostí. (Špinar a kol., 1999)

Redukce hmotnosti

Nejdůležitější a nejefektivnější opatřením je redukce hmotnosti. Toto opatření dokáže snížit TK až u 75 % obézních hypertoniků. Snížení váhy přispívá ke snížení hodnoty TK, a v některých případech není potom potřeba podávat léky. V průměru pokles váhy o 1 kg doprovázen poklesem TK systolického o 2 mm Hg a diastolického o 1 mm Hg. Základem je redukce hmotnosti u nemocných s více než 10 % nadváhy. Snížení hmotnosti zároveň zvyšuje účinek podávaných antihypertenziv (umožňuje redukcí dávek) a snižuje další rizikové faktory, např. inzulinovou rezistenci, DM, hyperlipoproteinemii a hypertrofii levé srdeční komory. Obézní osoby mají zhruba 3x vyšší výskyt hypertenze než lidé s normální váhou.

Hmotnost jedince hodnotí se podle BMI (Body Mass Index). Hmotnost v kilogramech vydělíme druhou mocninou výšky v metrech (kg/m²). (Souček, 2006)

BMI (index tělesné hmotnosti) by se u žen měl pohybovat v intervalu 19 – 24 a u mužů 20 – 25, za rizikový je považován BMI větší než 27.

Dále riziko hypertenze záleží na rozložení tuku v těle, které se liší u mužů a u žen. U muže je nadváha většinou spojená s uložením tuku v oblasti břicha a hrudníku. Tento typ uložení tuku se nazývá centrální, nebo též abdominální typ obezity, který je prognosticky nebezpečný ve vztahu k výskytu kardiovaskulárního onemocnění. U žen je naopak tendence k ukládání tuku v oblasti hrudní a gluteální (oblast hýždí). Tento typ nese název gynoidní.

Pokud se rozhodneme pro redukcí hmotnosti, je důležité si uvědomit, že máme nevhodné jídelní návyky, které je možné se odnaučit. Fyziologickým podnětem pro příjem potravy je hlad, u obézních klientů se jím stávají „chutě“ na určitá jídla, špatná nálada, určitá situace (sledování TV, četba knihy). (Holeček, 2007)

Obecná doporučení se zabývají především stravou, která musí být pestrá, a energetický příjem je nutno upravit tak, aby vedl k dosažení ideální tělesné hmotnosti. Je nutné u člověka 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 obzvláště chrání před vznikem kardiovaskulárních onemocnění. Součástí obecných doporučení je, že celkový příjem tuků nesmí představovat více než 30 % celkového energetického příjmu, a příjem nasycených tuků nesmí přesahovat třetinu celkového příjmu tuků. Příjem cholesterolu nesmí být vyšší než 300 mg/den. V izokalorické stravě lze nasycené tuky částečně nahradit komplexními karbohydráty a částečně mononasyčenými a polynasyčenými tuky z rostlinných zdrojů a mořských živočichů. (Souček, 2006)

Redukce příjmu sodíku

V prvé řadě je třeba omezit nadměrný příjem kuchyňské soli. Solení, přisolování a zejména přesolování bývá většinou zbytečným návykem, někdy se svádí na geneticky zakódovanou odchylku a potřebu. Potravu bychom měli vařit ve slané vodě, ale již bez dalšího dosolování a s vyloučením solených konzerv, solených bramborových lupínků, solených arašídů, uzenin apod. Dále bychom měli vyřadit některé mléčné výrobky a masa. (Souček, 2006)

Denní doporučená dávka soli by se měla pohybovat v rozmezí 5 – 6 gramů, tj. 1 kávová lžička. Při nadměrném solení dochází ke zvyšování aktivity sympatického nervového systému.

Omezené solení lze korigovat používáním vhodných koření, například oregano, rozmarýn a další. Z výše uvedeného samozřejmě vyplývá omezení příjmu nadměrně solených potravin.

S redukcí příjmu soli souvisí i konzumace minerálek. Výběr minerálky by měl záviset na obsahu sodíku. Nejvhodnější je však konzumovat nápoje bez iontů. S omezením soli souvisí dále redukce konzumace uzenin, neboť tyto obsahují značné množství soli a nasycených tuků. (Kužela, 2003)

Redukce příjmu kofeinu

Kofein se zcela nezakazuje, ale pouze se omezuje. Kofein má totiž dráždivý účinek na nervovou soustavu. Zvyšuje krevní tlak a může zrychlit srdeční frekvenci. Denně se doporučuje konzumovat 1 – 2 šálky spíše rozpustné kávy. (Rosolová, 2006)

Redukce příjmu alkoholu

Ke vzniku hypertenze přispívá i alkohol. Pravidelná konzumace alkoholu v dávce větší než 20-30 g denně u mužů a 10-20 g denně u žen (1-2 drinky či 1-2 piva či 2-4 dcl vína/den) zvyšuje krevní tlak. Proto je nutné jeho omezení. Konzumace většího množství alkoholu, může stimulovat neurohumorální osu hypotalamus – hypofýza - dřeň nadledvin, a tak zvyšovat tonus sympatiku a způsobovat hypertenzi. Vždyť právě alkohol má nepříznivý vliv nejen na krevní tlak, ale i na činnost mozku, jater a zvýšené riziko vzniku nádorů. (Rosolová, 2006)

Zákaz kouření

Při léčbě hypertenze je klíčovým opatřením omezení až zákaz kouření, protože kouření tabáku aktivuje sympatický nervový systém, tudíž dochází k vazokonstrikci, zrychlení srdeční

činnosti, a tím ke zvýšení krevního tlaku. Kouření vede k poškození cévní stěny, a tím urychluje aterosklerózu, neboť do poškozené cévní stěny se snadněji dostávají tukové látky a cholesterol. To způsobuje zúžení průsvitu cév a snadněji vznikají krevní sraženiny. V důsledku kouření vzniká ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu, ischemická choroba dolních končetin, cévní mozková příhoda, poruchy srdečního rytmu, nádorová onemocnění (plic, hrtanu, jícnu atd.), chronická obstrukční plicní nemoc, vředová choroba gastroduodena. Riziko vzniku těchto chorob roste s počtem cigaret vykouřených denně, délka trvání tohoto návyku se nejeví jako významnější faktor. Prevence vzniku těchto chorob je jednoduchá a jasná – nekouřit. (Rosolová, 2006)

Odvykání kouření není snadné, jde o velmi náročné rozhodnutí. Důležité je, aby jedinec měl motivaci. Při zanechání kouření je možné jedinci doporučit užívání prostředků, které snižují nepříjemné abstinenční příznaky spojené se zanecháním kouření. (Rosolová, 2006)

Tělesný dynamický aerobní trénink

Základem pohybové aktivity u hypertoniků je vytrvalostní dynamický aerobní trénink se zatěžováním velkých svalových skupin. Pravidelný vytrvalostní a silový trénink vyvolává změny, které vedou ke zlepšení fyzické kondice. Za optimální se pokládá pravidelná fyzická aktivita. U obézních klientů je důležité, aby docházelo postupně ke zvyšování zátěže. Začínáme s nimi na mírné fyzické aktivitě jako je např. chůze do schodů místo výtahu, chůze pěšky místo auta, apod.. (Widimský, 2006)

Intenzivnější pohybový program obsahuje např. chůzi, plavání ve vyhřátém bazénu, jízdu na kole 30 - 45 minut cvičení 3-5x týdně.

Nejvíce prospěšná je námaha, při které se zadýcháme. Mezi aerobní formy zátěže řadíme především chůzi (včetně stoupaní po schodech a do kopce), cvičení na rotopedu, turistiku, indiánskou chůzi (rychlá chůze střídána s rychlým klusem), rytmicky prováděná cvičení různých svalových skupin, jogging a klus. K posílení svalstva horních končetin se doporučuje nošení lehčích břemen při chůzi, později i při klusu (joggingu), plavání. Za aktivity s nízkou až střední intenzitou, zvláště vhodnou pro starší nemocné, považujeme procházky, zahrádkaření nebo zahradničení, domácí úklid, tanec a doporučená domácí cvičení. Mezi vhodné, rekreačně prováděné sporty patří běh, jízda na kole, veslování (kanoistika), fotbal, basketbal, volejbal, běžkové lyžování. Pravděpodobně nejvhodnějším způsobem je trénink na rotopedu nebo běhátku. Umožňuje přesně dávkovat a kontrolovat zátěž, ale i tep. V poslední době je velmi populární severská chůze, což je běžná, nejlépe svižná chůze

se speciálními holemi. Technika chůze se blíží technice při klasickém běhu na lyžích. Udává se, že kalorický výdej je ve srovnání s běžnou chůzí až o 40 % vyšší. Řada nemocných však preferuje zábavnější fyzickou aktivitu. Jedná se o plavání, tenis, lyžování, volejbal, basketbal, fotbal a další. Při provozování těchto aktivit hrají zásadní roli dva faktory. Jsou to technická vyspělost a soutěživost. (Chaloupka a kol., 2003)

Technická vyspělost snižuje námahu spojenou s činností (například u sjezdového lyžování) a soutěživost ji zvyšuje, včetně rizika komplikací. Nemocným tyto sporty nezakazujeme, ale doporučujeme, aby je prováděli s menším emočním zaujetím nebo použili různé modifikace, např. hrát tenis bez počítání atd. (Chaloupka a kol., 2003)

Snížení izometrické zátěže

Hypertonicům se nedoporučuje posilování, protože to vede ke zvýšení tlaku, a mohlo by dojít až k hypertenzní krizi. (Widimský, 2006)

Depresivní vlivy

Opakovaný a častý průběh stresové reakce přispívá k přetěžování psychiky i tělesných systémů (v čele se srdečně-cévním systémem). Krev se rychleji dostává k orgánům určeným pro „boj a útěk“. Srdce pracuje rychleji. Současně jsou tepny zúžené. Po několika letech dochází postupně k rozvoji vysokého krevního tlaku, srdečním poruchám. (Křivohlavý, 2002)

Ke stresu vedou jednak faktory vnější, ale také faktory vnitřní. Mezi vnější faktory patří vysoké pracovní nasazení, nedostatek času, sociální izolace, nedostatek odpočinku, problémy v rodině a mnoho dalších. Mezi vnitřní faktory se řadí starosti či emocionální skleslost. (Křivohlavý, 2002)

Jsou lidé, kteří musejí neustále závodit s ostatními a mít pocit, že jsou nejuvýkonnější. Tento typ chování, který může vyústit, až v chorobnou závislost se nazývá „chování typu A“. „chování typu B“ je chování, kdy je jedinec klidný, umírněný a vyrovnaný. (Křivohlavý, 2002)

Proto, v rámci prevence i léčby, je třeba omezit vystavování stresu. Zde má svou roli relaxace, zájmy a odpočinek, ať již aktivní nebo pasivní.

Relaxace je stav, kdy dochází k psychickému a tělesnému uvolnění. Při relaxaci klient prožívá klid, vyrovnaní, vnitřní ticho. Relaxovat neznamená zdřímnout si, rozptýlit se nebo usnout.

Při správně vedené relaxaci dochází k uvolnění svalů a zpomalení dechového rytmu a rytmu úderů srdce, mírnému poklesu krevního tlaku a zpomalení všech základních tělesných pochodů.

Duševní uvolnění se projeví urovnáním myšlenek, jejich vymizením nebo soustředěním se na jednu věc.

Důležité je si uvědomit, že se relaxaci ihned nenaučíme. Naučení se relaxace mnohdy trvá i několik týdnů. Pravidelným cvičením 1–2× denně 10–15 minut se klient učí postupně. Při nácvičku se uplatňuje spíše vytrvalost, náhlé použití sebevětší vůle zde nevede k ničemu. Při relaxaci si musíme vytvořit příjemné prostředí a vzít si pohodlný oděv.

3.6.3 Edukace

Edukace pochází z latinského slova *educare*, *educare*, což znamená vést vpřed, vychovávat. *Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech.*“ (Juřeníková, 2010, s. 9) Edukace je výchova a vzdělávání jedince.

Edukace ve zdravotnictví je zaměřena na předcházení nemoci, udržení nebo navrácení zdraví. Edukaci se nejčastěji věnuje setra, která s klientem probírá jednotlivé oblasti. Edukace se dělí na základní, reedukační a komplexní. Základní edukace je pokud jedinci předáváme nové vědomosti nebo dovednosti a klienta tím motivujeme ke změně hodnot a postojů. Reedukační edukace je navázání na předchozí vědomosti nebo dovednosti jedince. Získané vědomosti, dovednosti a postoje jedince se snažíme prohloubit. Komplexní edukace vzniká, pokud jsou jedinci předávány ucelené vědomosti, budovány dovednosti a postoje ve zdraví prospěšných opatření, která udržují a podporují zdraví. (Juřeníková, 2010)

Při edukaci s jedincem většinou používáme verbální komunikaci. Při komunikaci bychom si měli dávat pozor na jednoduchost, výstižnost a přizpůsobit komunikaci schopnostem a znalostem jedince. Při vzájemné komunikaci s jedincem bychom se měli vyvarovat používání odborných termínů a měli bychom dbát na používání spisovného jazyka a gramatiky. Při slovní komunikaci dbáme na to s kým, proč, kde, kdy a jak dlouho s ním budeme komunikovat. Při verbální komunikaci uplatňujeme různé zvukové prostředky řeči např. hlasitost, výšku tónu řeči, rychlost řeči, pomlky, které u jedince mohou vyvolávat libé nebo nelibé pocity. (Juřeníková, 2010)

Nonverbální komunikací jedinec dává najevo své postoje, prožívání, emoce a doplňuje verbální komunikaci. Do nonverbální komunikace také patří proxemika, mimika, gestika, kinetika, pohled z očí do očí, posturologie a úprava zevnějšku. (Juřeníková, 2010)

3.6.3.1 Proces edukace ve zdravotnickém zařízení

Edukace ve zdravotnickém zařízení by měla být součástí komplexní péče o klienta. Edukace má pět fází. V první fázi pedagogické diagnostiky jsou edukanti vyzváni k zamyšlení. Otázkou je co již o daném tématu vědí (myslí si, že vědí), ale také co by se chtěli dozvědět nového (stanovení nových cílů). Každý edukant má příležitost uvědomit si, jaký má na daný problém názor a zároveň formuluje to, co neví a potřebuje vědět, aby mohl zaujmout stanovisko nebo nalézt řešení. (Juřeníková, 2010)

Druhá fáze se zabývá projektováním, kdy edukátor plánuje cíle, volí vhodnou metodu, formu, obsah edukace, pomůcky a vymezuje dobu trvání edukace.

Třetí fáze se věnuje realizaci, v níž edukanti získávají nové poznatky a ověřují si své názory a koncepty o problematice formulované v předcházející části. V této fázi edukátor ovlivňuje edukanty nejvíce (fakty, problémy či dilemata, kterými se edukanti zabývají). Edukant předkládá podněty a materiály, které směřují k výchovně vzdělávacímu cíli, iniciuje propojování nových informací s poznatky nashromážděnými v evokaci a snaží se udržet edukanty motivované. (Činčera, 2007)

Ve čtvrté fázi si upevňujeme a prohlubujeme učivo. Měli bychom si uvědomit, že polovinu naučené lekce do druhého dne zapomeneme. Proto je nutné si neustále učivo opakovat, aby postupně docházelo k jeho zapamatování. (Činčera, 2007)

V páté fázi uplatňujeme zpětnou vazbu, v jejímž průběhu edukanti rekapitulují myšlenky, se kterými se v předcházejících fázích setkali, a následně tento význam interpretují a probírají v diskusi. V této fázi je příležitost ohlédnout se za dosavadním procesem učení. Úkolem edukátora je klást srozumitelné dotazy, které motivují k diskusi a vyjádření (zároveň ale získává cennou zpětnou vazbu, čemu edukanti porozuměli a čemu nikoli). (Činčera, 2007)

3.6.3.2 Edukační cíle

Struktura cílů k vyučovací lekci (učební jednotce) by měla obsáhnout osobnost edukanta – oblast kognitivní, afektivní i psychomotorickou. Edukant by měl vědět a pochopit, co má citově přijmout a v čem se angažovat, co a jak má správně vykonat. Cíle by měly být formulovány pregnantně (jednoznačně, srozumitelně, jasně) a s možností kontroly. Cíl se týká edukátora i edukovaného jedince, ale formulují se ze strany edukanta a nikoli edukátora.

Jedním z cílů edukace sestry je, že prokáže znalost specifiky k jednotlivých klientů (zná, umí zjistit) a cíl lekce pro klienta “zná sám sebe a svoje bariéry, které by mu mohly znemožnit aplikaci”. Při realizaci a kontrole výstupu lekce jsou tyto cíle stále přítomnou myšlenkovou šablonou účastníků vzdělání, pomocí nichž poměříme průchod lekcí. (Juřeníková, 2010)

3.6.3.3 Didaktické zásady edukace

Učivo je přítomno v edukačním programu, kde je popsáno, definováno, vymezeno. Vědomosti a dovednosti, které edukant získá během jednotlivých lekcí, by měl být schopen využít v životní situaci. Nejde tedy jen o informace, které edukant zná, má o nich vědomosti, ale i o informace, se kterými jedinec správně pracuje v rozhodovacích procesech (ne jen ve zkušební situaci). Tím se liší osvojené učivo od pouhé reprodukce zapamatovaných informací v rámci kontroly výstupů z edukační lekce. Osvojené učivo je výstupní kvalita edukovaného jedince a tvoří je vědomosti, dovednosti, schopnosti a postoje. (Juřeníková, 2010)

3.6.3.4 Edukační metody

„Edukační metodu tedy můžeme chápat jako cílevědomé a promyšlené působení edukátora, který aktivizuje edukanta v jeho učení tak, aby byly efektivně naplněny cíle učení.“ (Juřeníková, 2010, s. 37) Každá součást učiva má jiný charakter a vyžaduje jiné osvojovací procedury. Podle osobnosti edukanta, vědomostí a dovedností volíme i vhodnou edukační metodu – teoretickou, teoreticko- praktickou nebo praktickou. Utváření dovednosti je etapovitě, každá etapa vyžaduje jiné vedení, jinak náročné zadání. Vytvoření představy nebo porozumění vztahům a souvislostem je závislé na použité metodě. Edukátor by měl všechny možné varianty postupů znát a metody si osvojit tak, aby je byl schopen pohotově v dané specifické situaci použít, vybrat k nim učební pomůcky, typy úloh – tedy vše, co povede ke splnění cíle – k dosažení změny kvality. Nejčastěji používané metody jsou přednášky, vysvětlování, instruktáž a praktické cvičení, rozhovor, diskuse, konzultace, brainstorming (burza nápadů), práce s textem. (Juřeníková, 2010)

3.6.3.5 Učební pomůcky

Materiálně - technické vybavení lekce je závislé na jejím rozsahu, charakteru učiva, a cílech. K vybavení patří přístroje a pomůcky k prezentaci učiva, které zvyšují efektivitu edukace. Tyto pomůcky mají funkci motivační, informačně – logickou, názornou, propojení

teorie a praxe, aktivační, rozšiřující a doplňující. Při edukaci bychom měli brát v potaz, že edukant přijímá 80 % informací zrakem. Organizační stránka zahrnuje prostorové zabezpečení (např. edukace pacienta při zachování soukromí, respektování studu, ergonomické podmínky, fyzikální prostředí – světlo, teplo, pohodlí k zabezpečení pozornosti, rozvržení času pro jednotlivé etapy, tj. tzv. chronometráž lekce), přítomnost vyučujícího s expertními didaktickými dovednostmi nebo řízený systém samostudia a kontroly. Záleží na tom, zda edukace probíhá kontaktním způsobem (face to face), distančně nebo kombinujeme-li obě formy edukace. (Juřeníková, 2010)

3.6.3.6 Hodnocení edukačního systému

Evaluací rozumíme proces vyhodnocování a hodnocení. Jde o zjišťování, posuzování a hodnocení vstupních podmínek, průběžného stavu a závěrečných výstupů z edukačního programu nebo lekce. U edukantů zjišťujeme např. jejich vědomosti o diagnóze, porozumění příbalovému letáku, jejich představy o řešení běžných a atypických situací, obavy a sebehodnocení, zájem o léčbu, charakter dotazů, správnost a plynulost činnosti apod. Pokud se vzdělávací lekce týká zdravotnických pracovníků, snažíme se zjistit jejich motivaci – proč se vzdělávají (potřebují doklad, plní pokyn, chtějí expertně konat činnost,...), tedy jaká jsou jejich očekávání. Proto je třeba si inventář projevů připravit a vědět, jak na určitý soubor projevů klienta reagovat. (Juřeníková, 2010)

4 Výzkumné šetření

Nejprve jsme si stanovili cíle. Na základě stanovených cílů jsme dále vypracovali výzkumné záměry, jak a co budeme pozorovat.

4.1 Výzkumné záměry

Na základě svého cíle jsem si stanovila pět výzkumných záměrů, které bych chtěla potvrdit nebo vyvrátit. Při stanovení výzkumných záměrů jsem vycházela ze svých a získaných zkušeností při praktické výuce v nemocnici a jiných zdravotnických zařízeních.

Výzkumný záměr 1: U respondentů je ve větší míře zaznamenána nadváha nebo obezita, než fyziologická hmotnost či kachexie.

Výzkumný záměr 2: Většina respondentů nedodržuje zdravý životní styl než menší míra respondentů, která ho dodržuje.

Výzkumný záměr 3: Převážná většina respondentů považuje podávané informace od zdravotnického personálu za dostačující.

Výzkumný záměr 4: Většina respondentů byla informována o nefarmakologické léčbě než menší míra respondentů, kterým informace poskytnuty nebyly.

Výzkumný záměr 5: Převážná většina respondentů by uvítala ústní a písemnou formu informací o nefarmakologické léčbě hypertenze než pouze ústní sdělení informací.

5 Metody výzkumu a výzkumný vzorek

Při léčbě hypertenze má nezastupitelnou roli edukace, která výrazně ovlivňuje nemocného. Každý zdravotník by měl zvládat a v praxi maximálně uplatňovat edukaci, vnímat postoje a vědomosti nemocného a vyhodnocovat úspěšnost edukace.

Výzkum byl proveden u léčených pacientů s primární hypertenzí, abychom zjistili jejich úroveň a hloubku vědomostí o nefarmakologické léčbě arteriální hypertenze. Výzkum probíhal v Pardubicích v ordinacích tří kardiologů od července do listopadu 2009.

Jako metodu výzkumu jsem zvolila anonymní dotazník. Dotazníkové šetření umožňuje získat velké množství dat při relativně nízkých nákladech a nedochází k ovlivňování respondenta.

U všech 36 respondentů byl zvolen první dotazník. Poté polovina respondentů, která byla dohledána, byla edukována v ordinacích kardiologů, u kterých probíhal výzkum a po 90 dnech pro kontrolu přínosu edukace, respondenti obdrželi druhý dotazník.

Edukace byla určena pro ambulantní pacienty léčící se s primární hypertenzí. Pacient se zúčastnil jedné edukační lekce, která trvala 25 – 30 minut. Cílem bylo informovat pacienta o možnostech nefarmakologické léčby hypertenze a správném provádění selfmonitoringu a domácího měření TK.

Edukace byla vedena podle třífázového modelu učení. V první fázi hodiny, v níž byli edukanti vyzváni k zamyšlení. Otázkou bylo co již o daném tématu vědí (myslí si, že vědí), ale také co by se chtěli dozvědět nového (stanovení nových cílů). Každý edukant měl příležitost uvědomit si, jaký měl na daný problém názor a zároveň formulovat to, co nevěděl a potřeboval vědět, aby mohl zaujmout stanovisko nebo nalézt řešení. Evokace bylo místo pro vyjádření názorů, hypotéz a otázek. Nové informace přicházely v další části hodiny. Ty se pak mohou napojit na tuto strukturu, najít pro sebe správné místo. Tím docházelo jednak k lepšímu a rychlejšímu pochopení, ale také k trvalejšímu zapamatování. (Činčera, 2007)

Druhá fáze hodiny, v níž edukanti získávali nové poznatky a ověřovali si své názory a koncepty o problematice formulované v předcházející části hodiny. V této fázi edukátor ovlivňoval edukanty nejvíce (fakty, problémy či dilematy, kterými se edukanti zabývali). Edukant předkládal podněty a materiály, které směřovaly k výchovně vzdělávacímu cíli, inicioval propojování nových informací s poznatky nashromážděnými v evokaci a snažil se udržet edukanty motivované. (Činčera, 2007)

Třetí fáze hodiny, v jejímž průběhu edukanti rekapitulovali myšlenky, se kterými se v předcházejících fázích setkali, a následně tento význam interpretovali a probírali v diskusi. Reflexe byla příležitostí ohlédnout se za dosavadním procesem učení. Úkolem edukátora bylo klást srozumitelné dotazy, které motivují k diskusi a vyjádření (zároveň, ale získával cennou zpětnou vazbu, čemu edukanti porozuměli a čemu nikoli). (Činčera, 2007)

V prvním dotazníku byly uplatněny otázky identifikační (1, 2, 3, 4, 5), dichotomické (6, 9, 15), kdy otázka č. 6, 9 a 15 měla návaznost na další otázku. Další použité otázky byly filtrační (7, 8, 16), kdy otázka č. 7 je polozavřená a otázka č. 16 je otevřená. V dotazníku byla také jedna otázka č. 10 polytomická výčtová polozavřená. Dále byly použity otázky polytomické výběrové (11, 12, 14, 17). Otázka č. 13 byla otevřená, kdy respondenti měli možnost napsat vlastní odpověď. (Reichel, 2009)

Druhý dotazník obsahoval také otázky identifikační (1, 2, 3, 4, 5), dichotomické (6, 8, 9, 10), kdy otázka č. 6 navazovala na další otázku č. 7, která byla filtrační. (Reichel, 2009) Cílem bylo zjistit informovanost respondentů o nefarmakologické léčbě. Chtěla jsem porovnat hloubku získaných informací u různých skupin nemocných, kteří se již s arteriální hypertenzí léčí.

Z celkového počtu 44 dotazníků č. 1 byla návratnost 36, tedy 82 %. Z důvodu neúplnosti muselo být 8 dotazníků vyřazeno. Dotazníku č. 2 bylo rozdáno 18 a návratnost byla 18, tj. 100 %.

Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány prostřednictvím počítačového programu Microsoft Excel.

6 Výzkumná část

Výzkumná část pojednává o vyhodnocení vlastního výzkumu.

6.1 Vyhodnocení získaných dat

Ve výzkumné části byly použity dva dotazníky. První dotazník byl podán respondentům před edukací a druhý po ní. V následujícím textu jsou dotazníky přehledně vyhodnoceny.

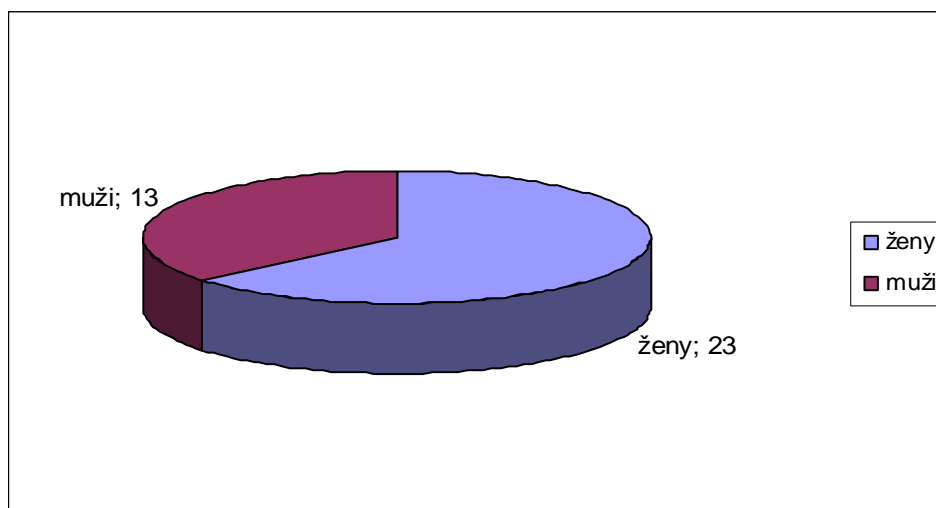
6.1.1 První dotazník

Data jsou zpracována do tabulek a grafů pro lepší orientaci. Do dotazníku byla zahrnuta dospělá populace léčící se s arteriální hypertenzí v ordinaci kardiologů. V popisu pod tabulkou a grafem jsou použita absolutní čísla z důvodu malého výzkumného vzorku, aby nedocházelo ke skreslování informací.

Otázka č. 1 – Pohlaví

Tab. 1 Pohlaví

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
a ženy	23	64 %
b muži	13	36 %
Celkem (Σ)	36	100 %



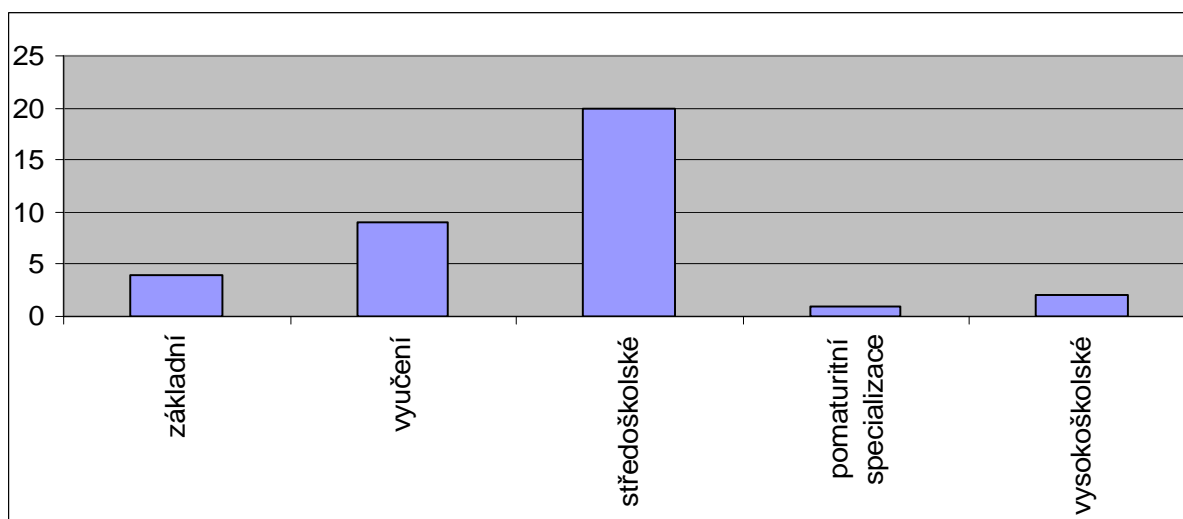
Obr. 1 Graf pohlaví

Na koláčovém grafu je znázorněno že, výzkumu se zúčastnilo 23 žen a 13 mužů. Z našeho menšího výzkumného vzorku můžeme říci, že se nachází více jedinců s hypertenzí mezi ženami než muži.

Otázka č. 2 – Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tab. 2 Nejvyšší dosažené vzdělání

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	základní	4	11 %
b	vyučení	9	25 %
c	středoškolské	20	56 %
d	pomaturitní specializace	1	3 %
e	vysokoškolské	2	6 %
Celkem (Σ)		36	100 %



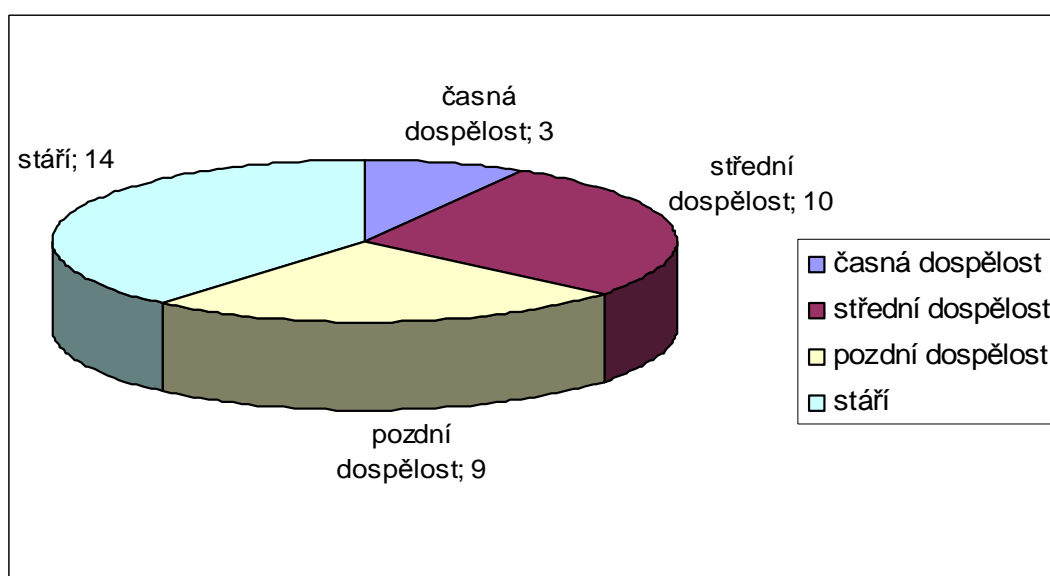
Obr. 2 Graf nejvyšší dosažené vzdělání

Sloupcový graf znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání u jednotlivých respondentů. 20 respondentů absolvovalo středoškolské vzdělání, 9 respondentů je vyučených, 4 respondenti mají základní vzdělání, 2 respondenti dosáhli vysokoškolského vzdělání a 1 respondent získal pomaturitní specializaci. V každé skupině se nacházejí obézní lidé, kdy více než polovina respondentů se snaží dodržovat zdravý životní styl.

Otázka č. 3 – Věk

Tab. 3 Věk

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
časná dospělost	3	8 %
střední dospělost	10	28 %
pozdní dospělost	9	25 %
stáří	14	39 %
Celkem (Σ)	36	100 %



Obr. 3 Graf věku

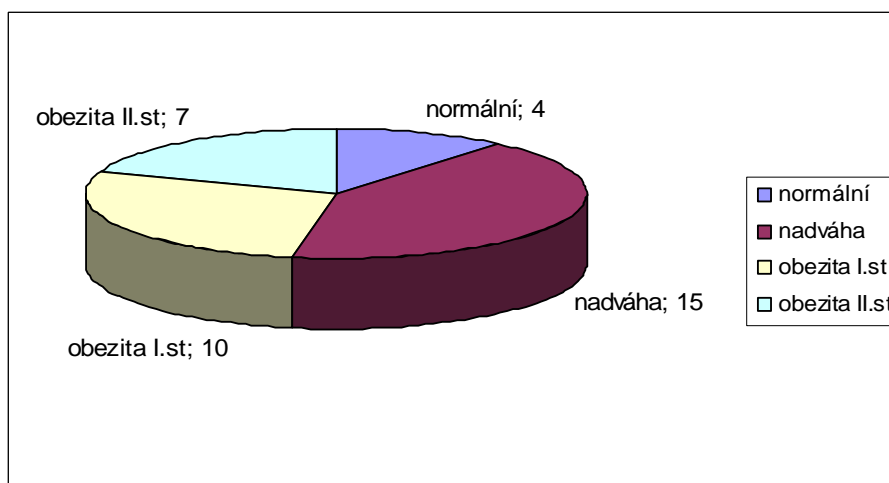
Při rozdělení populace podle ontogenetického vývoje je hypertenzí nejvíce postižena starší populace, což činí v našem výzkumu 14 respondentů, což není překvapivé ohledně k jejich morbiditě. V mladším věku postihuje až 21 respondentů, což může být způsobeno i tím, že většina respondentů je obézních.

Otázka č. 4 a 5 – Výška + hmotnost = BMI

Z těchto dvou otázek jsem stanovovala BMI.

Tab. 4 BMI

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
normální	4	11 %
nadváha	15	42 %
obezita I.st	10	28 %
obezita II.st	7	19 %
Celkem (Σ)	36	100 %



Obr. 4 Graf BMI

Tabulka z druhého dotazníku pro srovnání výsledků.

Tab. 5 BMI po edukaci

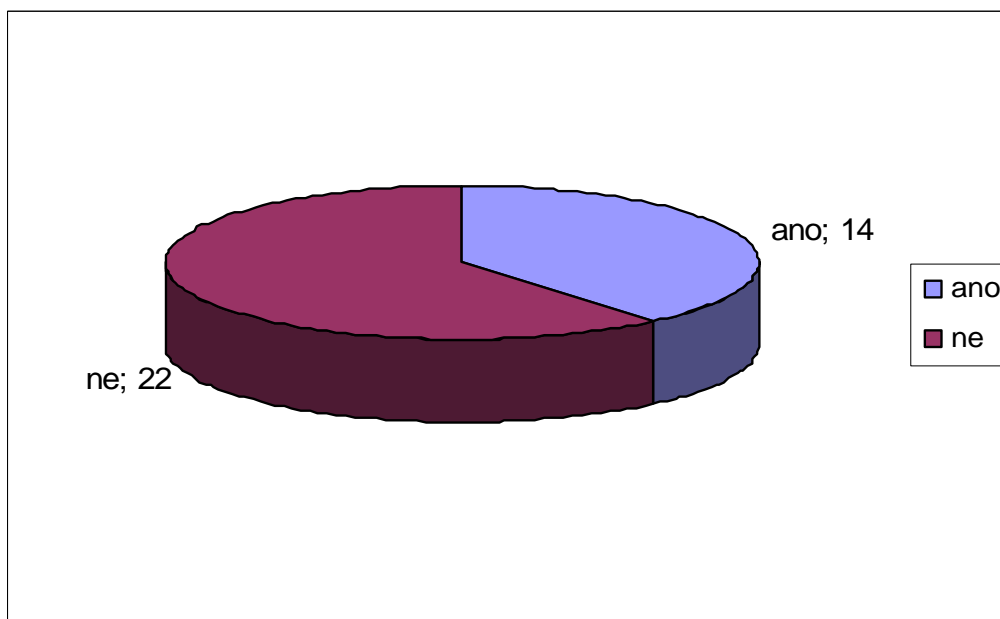
Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
normální	2	11 %
nadváha	7	39 %
obezita I. st.	9	50 %
obezita II. st.	0	0 %
Celkem (Σ)	18	100 %

Z výpočtu BMI u jednotlivých respondentů vyplývá, že pouze 4 respondenti z toho 3 ženy se středoškolským vzděláním a 1 muž s vysokoškolským vzděláním mají optimální tělesnou hmotnost a zbylých 32 respondentů trpí nadváhou a obezitou. Obezita se vyskytuje u většiny respondentů přesto, že udávají, že dodržují zdravý životní styl. Druhá tabulka znázorňuje, že po edukaci, přestože respondenti snížili hmotnost, viz tabulka 23, k významným procentuálním změnám způsobeným přechodem respondentů mezi jednotlivými BMI stupněmi nedošlo. Tento fakt je zdůvodnitelný tím, že není fyzicky možné, aby velké procento respondentů výrazně snížilo hmotnost během 90 dní.

Otázka č. 6 – Došlo u Vás za posledních 6 měsíců ke změně hmotnosti?

Tab. 6 Zjištění změny hmotnosti za 6 měs.

Možnost odpovědi		n _i	V _i (%)
a	ano	14	39 %
b	ne	22	61 %
Celkem (Σ)		36	100 %



Obr. 5 Graf zjištění změny hmotnosti za 6 měs.

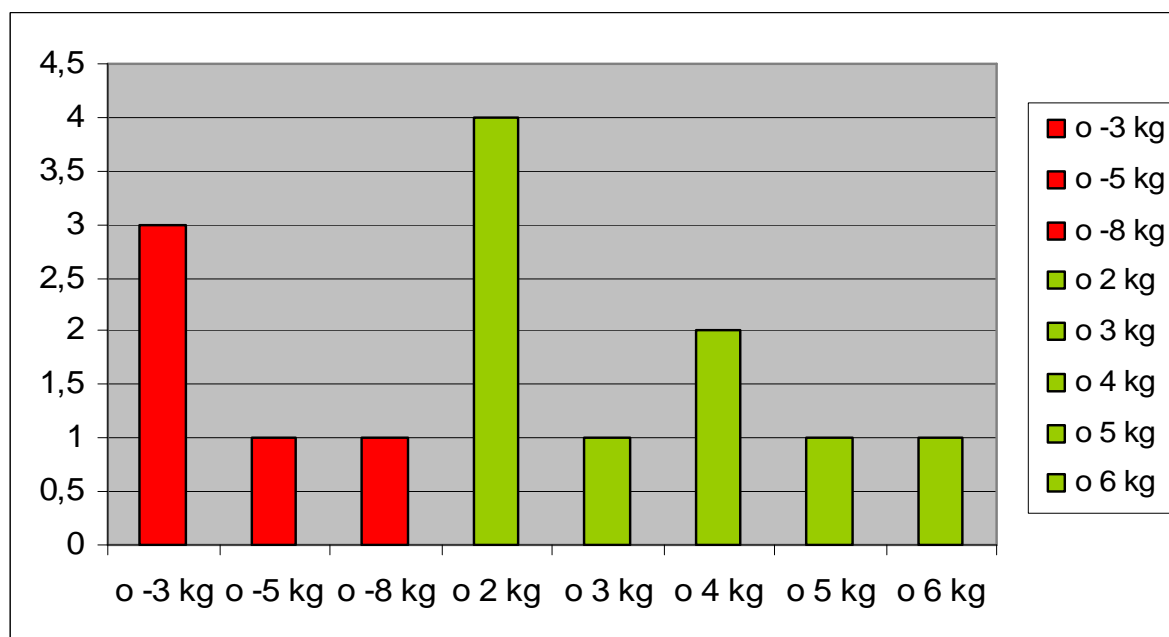
Na koláčovém grafu je znázorněno, že u 22 respondentů nedošlo za posledních 6 měsíců ke změně hmotnosti a u 14 respondentů se hmotnost změnila. Nejvíce se hmotnost změnila u žen se základním a středoškolským vzděláním.

Otázka č. 7 – Jak se vaše hmotnost za posledních 6 měsíců změnila?

Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, u kterých se jejich hmotnost změnila.

Tab. 7 Změna hmotnosti za 6 měs. v kg

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
o -3 kg	3	21 %
o -5 kg	1	7 %
o -8 kg	1	7 %
o 2 kg	4	29 %
o 3 kg	1	7 %
o 4 kg	2	14 %
o 5 kg	1	7 %
o 6 kg	1	7 %
Celkem (Σ)	14	100 %



Obr. 6 Graf změna hmotnosti za 6 měs. v kg

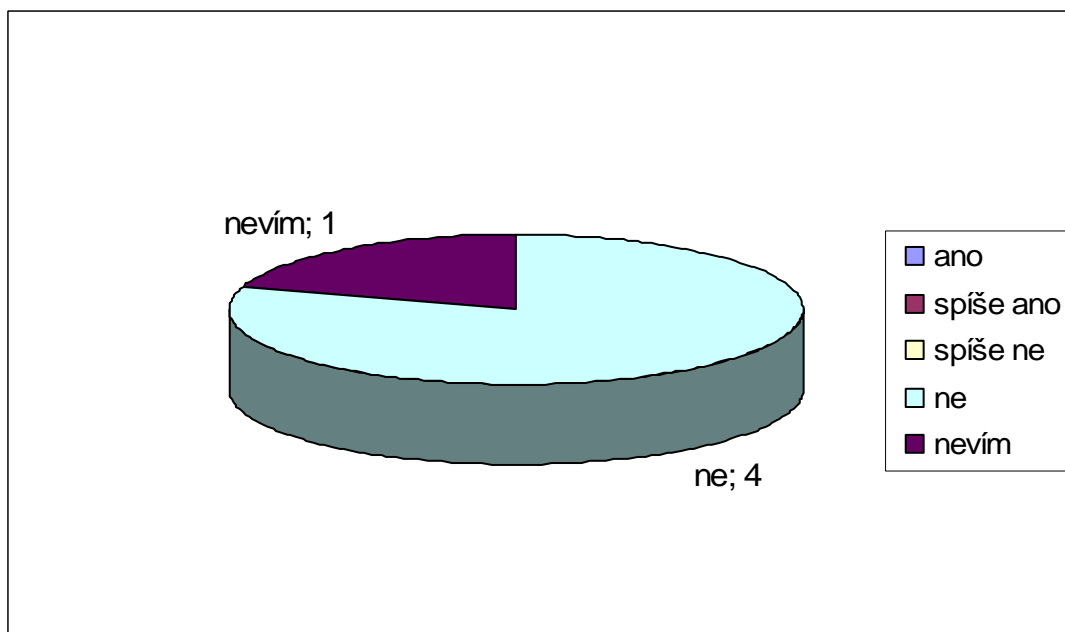
U pěti respondentů došlo za posledních šest měsíců ke snížení hmotnosti a u devíti ke zvýšení. Ke snížení hmotnosti došlo u 3 žen a 2 mužů zejména vyučených a s vysokoškolským vzděláním, kteří dodržují zdravý životní styl. Ke zvýšení hmotnosti došlo pouze u žen se základním a středoškolským vzděláním.

Otázka č. 8 – Pokud u Vás došlo ke snížení hmotnosti, myslíte si, že k tomu přispěla nefarmakologická léčba?

Na otázku odpovídali pouze ti respondenti, u kterých se jejich hmotnost snížila.

Tab. 8 Příspěvek nefarmakologické léčby

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	ano	0	0 %
b	spíše ano	0	0 %
c	spíše ne	0	0 %
d	ne	4	80 %
e	nevím	1	20 %
Celkem (Σ)		5	100 %



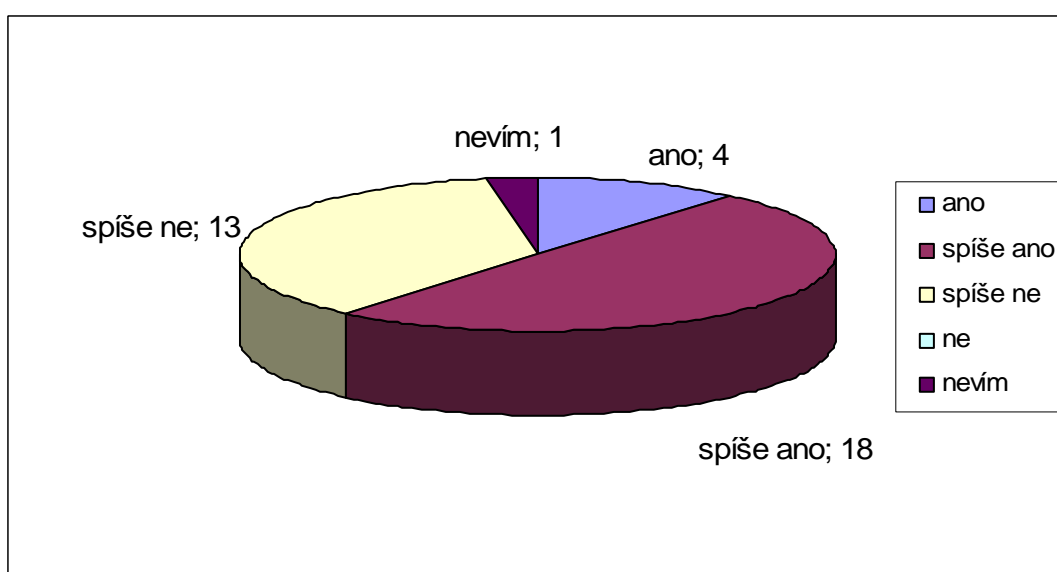
Obr. 7 Graf příspěvek nefarmakologické léčby

V tomto grafu se 4 respondenti domnívají, že ke snížení hmotnosti nepřispěla nefarmakologická léčba a 1 respondent neví, co přispělo ke snížení hmotnosti. Přesto, že těchto pět respondentů se středoškolským vzděláním udává, že ke snížení hmotnosti nepřispěla nefarmakologická léčba, tak všichni respondenti částečně nebo plně dodržují zdravý životní styl.

Otázka č. 9 – Myslíte si, že dodržíte zdravý životní styl?

Tab. 9 Zdravý životní styl

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	ano	4	11%
b	spíše ano	18	50%
c	spíše ne	13	36%
d	ne	0	0%
e	nevím	1	3%
Celkem (Σ)		36	100%



Obr. 8 Graf zdravý životní styl

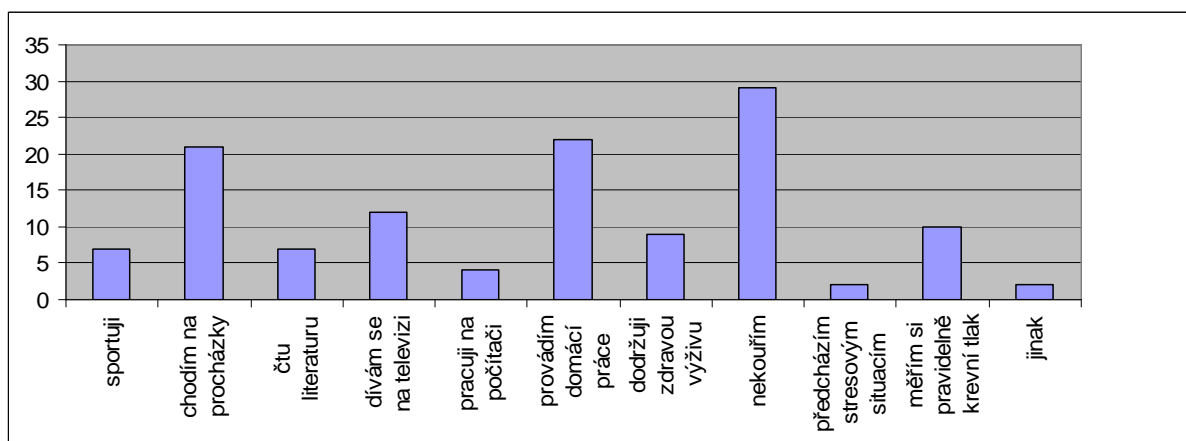
V tomto grafu se 22 respondentů domnívá, že spíše dodrží zdravý životní styl. Zdravý životní styl dodrží samozřejmě všichni respondenti, u kterých došlo ke snížení hmotnosti je, ale zajímavé, že ho dodrží i respondenti, u kterých došlo převážně k zvýšení hmotnosti. Zdravý životní styl dodrží většina mužů a polovina žen.

Otázka č. 10 – Jak se snažíte dodržovat zdravý životní styl?

Na otázku odpovídali pouze respondenti, kteří na předchozí otázku odpověděli, že dodržují zdravý životní styl.

Tab. 10 Způsob dodržování zdravého životního stylu

Možnost odpovědi	n _i
a sportuji	7
b chodím na procházky	21
c čtu literaturu	7
d dívám se na televizi	12
e pracuji na počítači	4
f provádím domácí práce	22
g dodržuji zdravou výživu	9
h nekouřím	29
i předcházím stresovým situacím	2
j měřím si pravidelně krevní tlak	10
k jinak	2



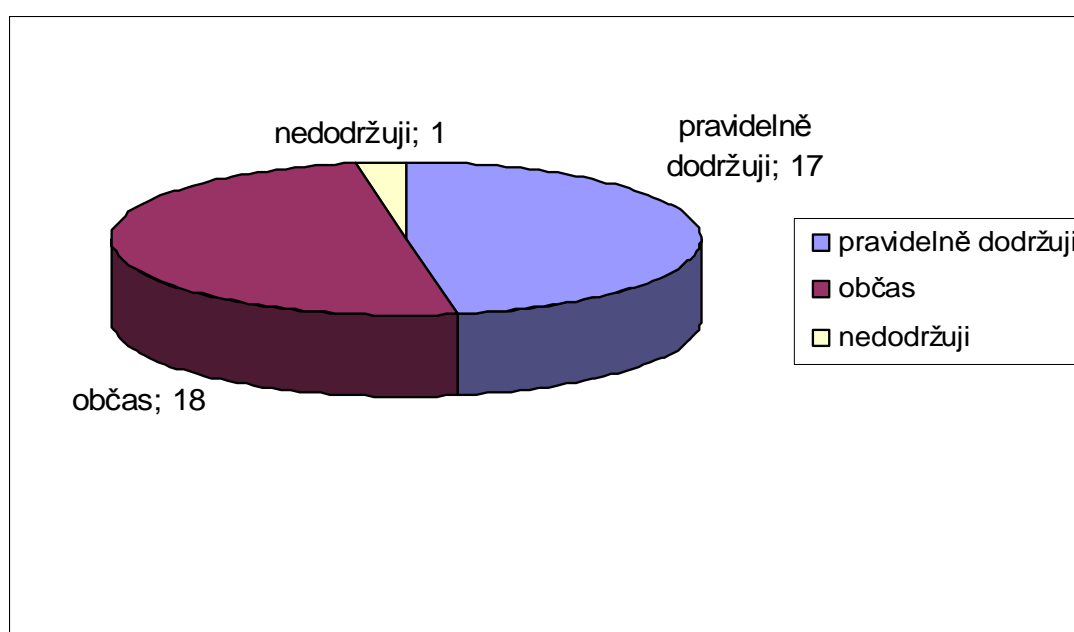
Obr. 9 Graf způsob dodržování zdravého životního stylu

Nejvíce 29 respondentů odpovědělo, že nekouří a další nejčastější odpovědí bylo, že 22 respondentů chodí na procházku. Ženy navíc provádějí domácí práce, snaží se dodržovat zdravou výživu a měří si pravidelně krevní tlak. Muži ve středním věku častěji sportují. Přesto, že do výběru možných odpovědí byly zařazeny i odpovědi, které neměly nic společného se zdravým životním stylem, tak je respondenti také několikrát zaškrtovali, což vypovídá o tom, že respondenti často neví, co je součástí zdravého životního stylu.

Otázka č. 11 – Dodržujete doporučení lékaře týkající se nefarmakologické terapie hypertenze?

Tab. 11 Dodržování nefarmakologické léčby

Možnost odpovědi		n_i	v_i (%)
a	pravidelně dodržuji	17	47 %
b	občas	18	50 %
c	nedodržuji	1	3 %
Celkem (Σ)		36	100 %



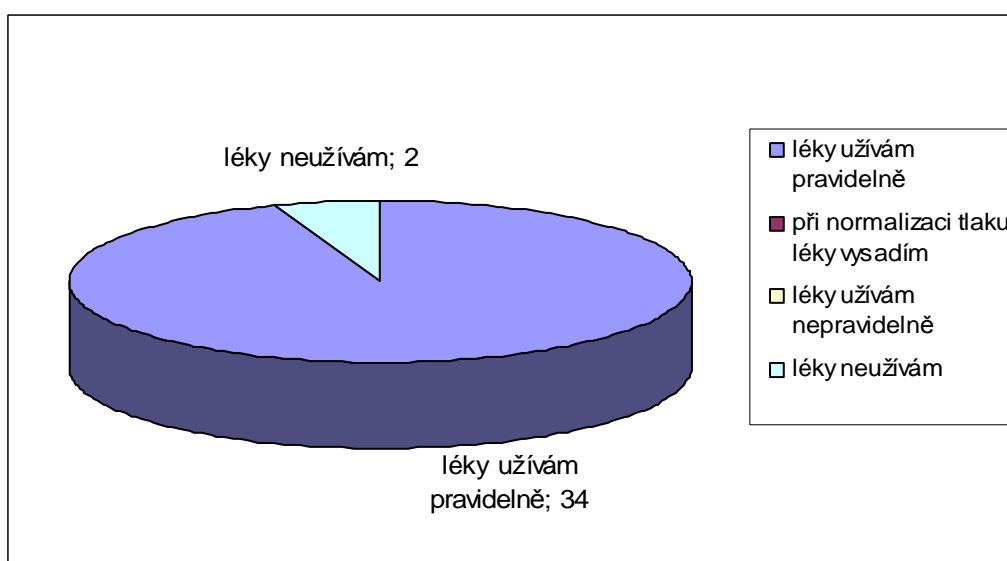
Obr. 10 Graf dodržování nefarmakologické léčby

Doporučení lékaře občas dodržuje 18 respondentů, 17 respondentů je dodržuje pravidelně a 1 respondent je nedodržuje. Obě pohlaví dodržují režimová opáření stejně. Totéž je možné říci i o vzdělání člověka. Nelze tedy se říci, kdo dodržuje režim lépe, spíše to ovlivňuje povaha.

Otázka č. 12 – Užíváte léky dle ordinace lékaře?

Tab. 12 Užívání léků

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	léky užívám pravidelně	34	94 %
b	při normalizaci tlaku léky vysadím	0	0 %
c	léky užívám nepravidelně	0	0 %
d	léky neužívám	2	6 %
Celkem (Σ)		36	100 %



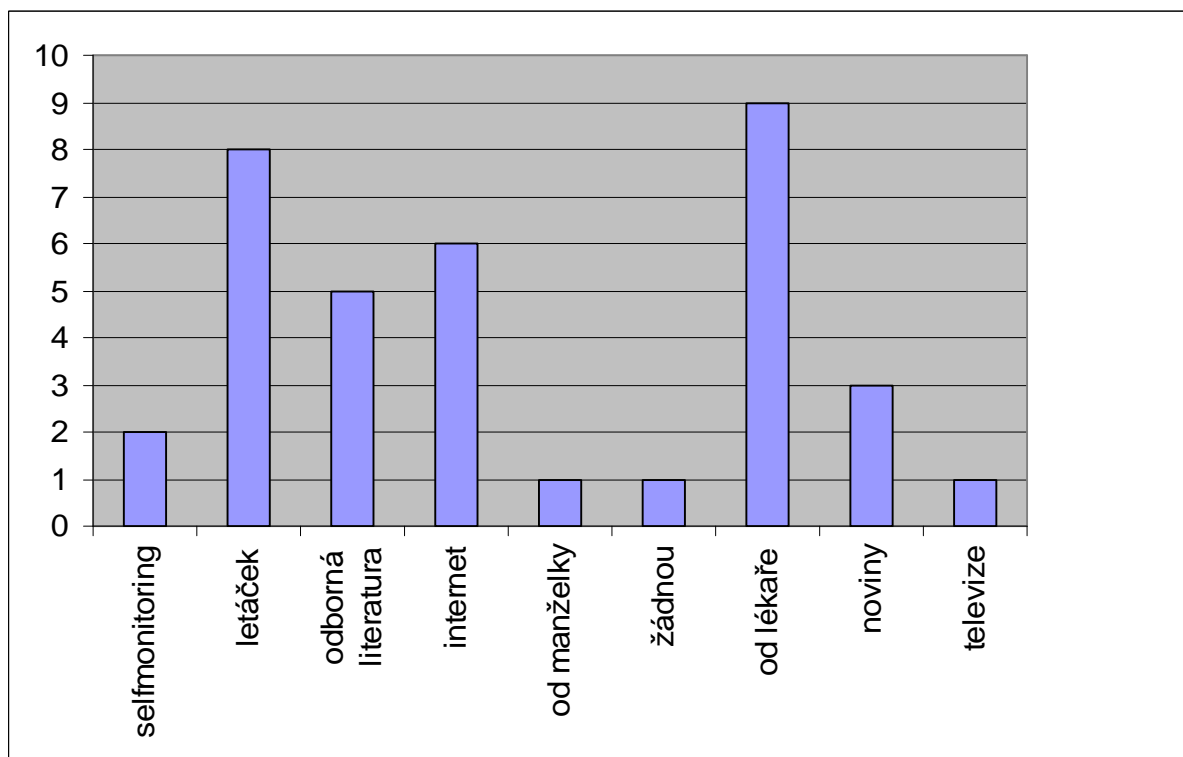
Obr. 11 Graf užívání léků

Na koláčovém grafu je vidět, že 34 respondentů užívá léky pravidelně a 2 muži je neužívají, jde o muže v mladém věku, u kterých došlo k poklesu hmotnosti.

Otázka č. 13 – Jakou formou nejčastěji získáváte informace o vysokém krevním tlaku a jeho nefarmakologické léčbě?

Tab. 13 Forma získávání informací o TK

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
selfmonitoring	2	6 %
letáček	8	22 %
odborná literatura	5	14 %
internet	6	17 %
od manželky	1	3 %
žádnou	1	3 %
od lékaře	9	25 %
noviny	3	8 %
televize	1	3 %
Celkem (Σ)	36	100 %



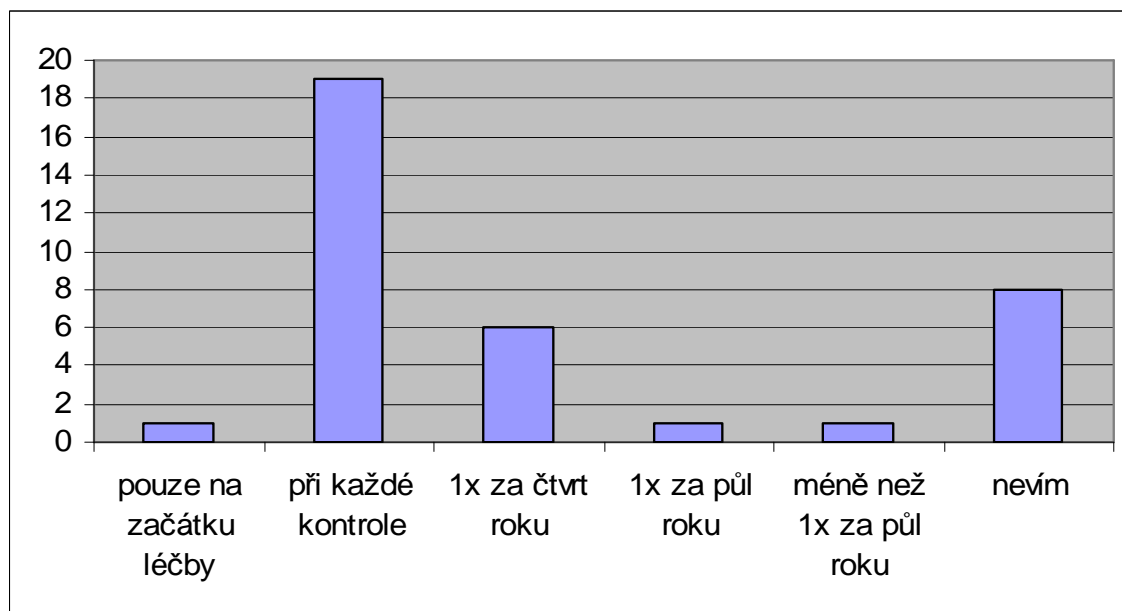
Obr. 12 Graf forma získávání informací o TK

V grafu je znázorněno, že 9 respondentů se informuje u lékaře a 21 respondentů získává informace z letáčku, z internetu, z odborné literatury a z noviny, což svědčí o tom, že lidé nejčastěji chtějí získávat informace o dané problematice i písemnou formou, kterou si mohou prostudovat doma.

Otázka č. 14 – Jak často dostáváte informace o vysokém krevním tlaku a jeho nefarmakologické léčbě?

Tab. 14 Četnost získávaných informací

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	pouze na začátku léčby	1	3 %
b	při každé kontrole	19	53 %
c	1x za čtvrt roku	6	17 %
d	1x za půl roku	1	3 %
e	méně než 1x za půl roku	1	3 %
f	nevím	8	22 %
Celkem (Σ)		36	100 %



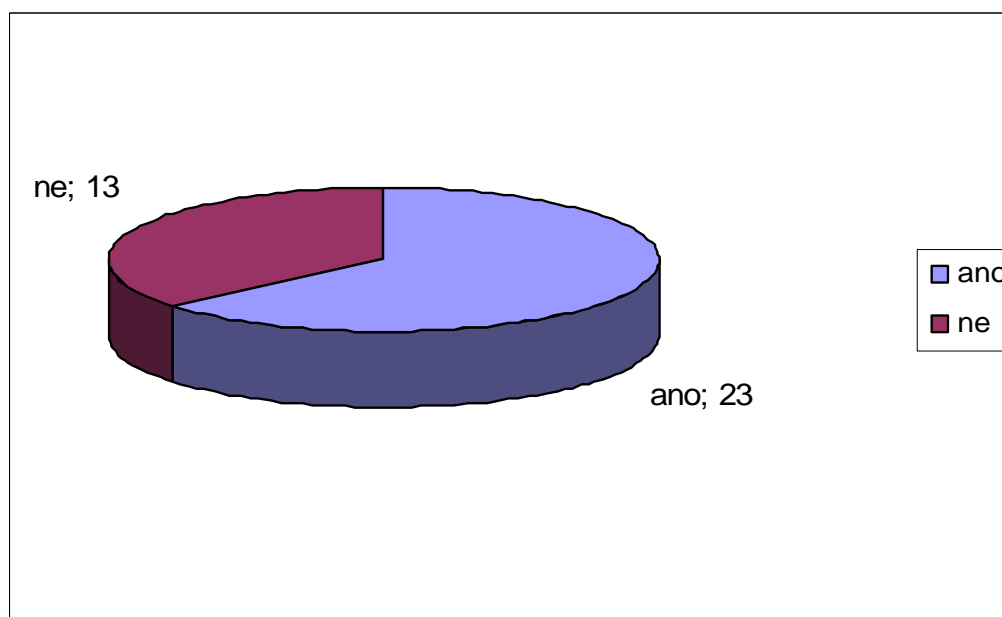
Obr. 13 Graf četnost získávaných informací

19-ti respondentům z toho 12-ti ženám a 7-mi mužům jsou poskytovány informace při každé kontrole u lékaře, což znamená, že většina lékařů pacienty informuje o vysokém tlaku. V této skupině se nacházejí všichni respondenti, u kterých došlo ke snížení hmotnosti. 8 respondentů si nevzpomíná, jak často dostávají informace, jde převážně o muže, kteří jsou vyučeni nebo mají středoškolské vzdělání, 6 respondentů je informováno 1x za čtvrt roku, 1 respondent dostává informace 1x za půl roku, méně než za půl roku a dalšímu 1 respondentovi muži, který měl vysokoškolské vzdělání byly podány informace o vysokém krevním tlaku a jeho nefarmakologické léčbě pouze na začátku léčby.

Otázka č. 15 – Uvítal/a byste více informací o vysokém tlaku a jeho nefarmakologické léčbě?

Tab. 15 Možnost dostupnosti o informacích

Možnost odpovědi		n _i	V _i (%)
a	ano	23	64 %
b	ne	13	36 %
Celkem (Σ)		36	100 %



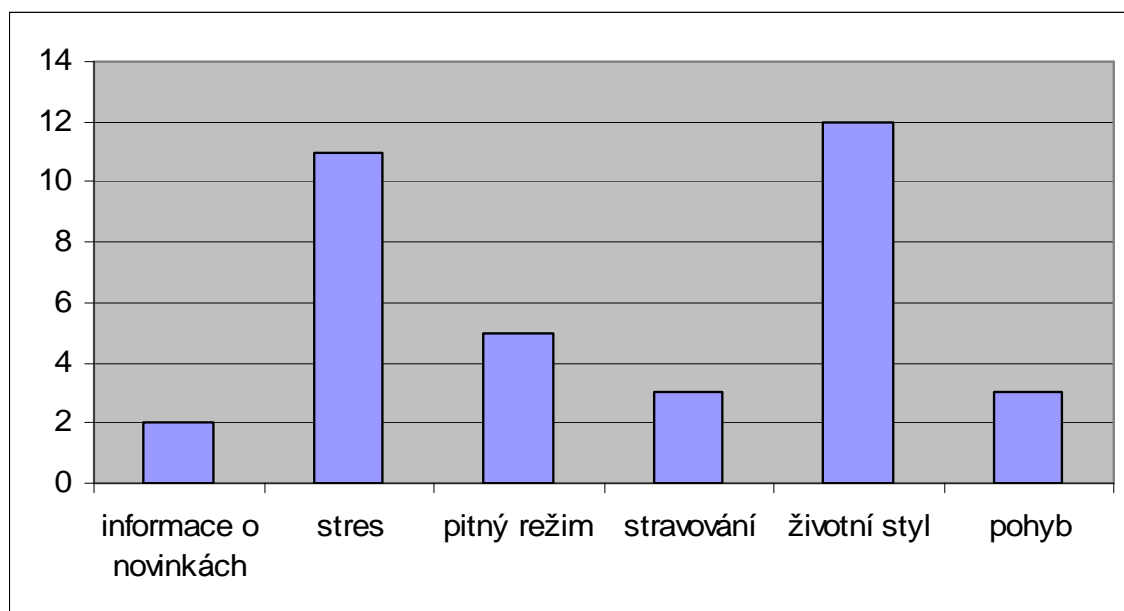
Obr. 14 Graf možnost dostupnosti o informacích

Na tomto grafu můžeme pozorovat, že 23 respondentů by uvítalo více informací o vysokém krevním tlaku a jeho nefarmakologické léčbě a 13 respondentů považuje poskytované informace za dostačující. Ti respondenti, kteří považují informace za dostačující jsou převážně staří a mladí lidé se středoškolským vzděláním, kteří nedodrží zdravý životní styl.

Otázka č. 16 – Z které oblasti považujete informace za nedostačující?

Tab. 16 Oblast nedostačujících informací

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
informace o novinkách	2	6 %
stres	11	31 %
pitný režim	5	14 %
stravování	3	8 %
životní styl	12	33 %
pohyb	3	8 %
Celkem (Σ)	36	100 %



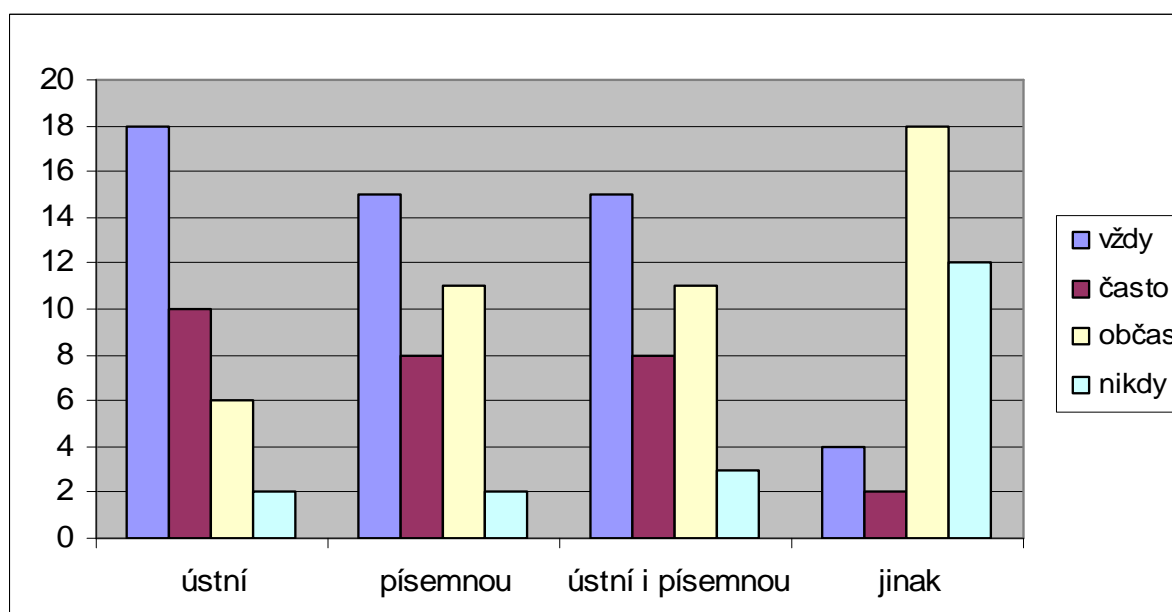
Obr. 15 Graf oblast nedostačujících informací

Graf znázorňuje, že 12 respondentů zejména žen by chtělo získávat více informací o životním stylu, který zahrnuje ostatní zmiňované oblasti. 11 respondentů zejména žen považuje za nedostačující informace o stresu, 5 respondentů střední a pozdní dospělosti podle ontogenetického vývoje by uvítalo více informací z oblasti pitného režimu, 3 respondentům mužského pohlaví schází informace o pohybu a dalším 3 respondentům informace o stravování. Zbylým 2 ženám chybí informace o novinkách v dané oblasti.

Otázka č. 17 – Chtěl/a byste získávat informace o svém onemocnění formou?

Tab. 17 Forma získávání informací

	vždy	často	občas	nikdy
ústní	18	10	6	2
písemnou	15	8	11	2
ústní i písemnou	15	8	11	3
jinak	4	2	18	12



Obr. 16 Graf forma získávání informací

Sloupcový graf znázorňuje, že nejvíce 18 respondentů by vždy chtěli získávat informace ústní formou, poté 15 respondentů by uvítali získávat informace, také písemnou a zároveň ústní i písemnou formou, což se nám i potvrdilo v otázce č. 13. Získávání informací ústní formou je pro respondenta nejpřirozenější a časově nejméně náročné. Další výhodou ústní konzultace je i zpětná vazba. Výhodou písemné formy je, že je respondentovi k dispozici i doma. Optimální je vyvážená kombinace obou forem.

6.1.2 Druhý dotazník

Otázka č. 1 – Pohlaví

Tab. 18 Pohlaví

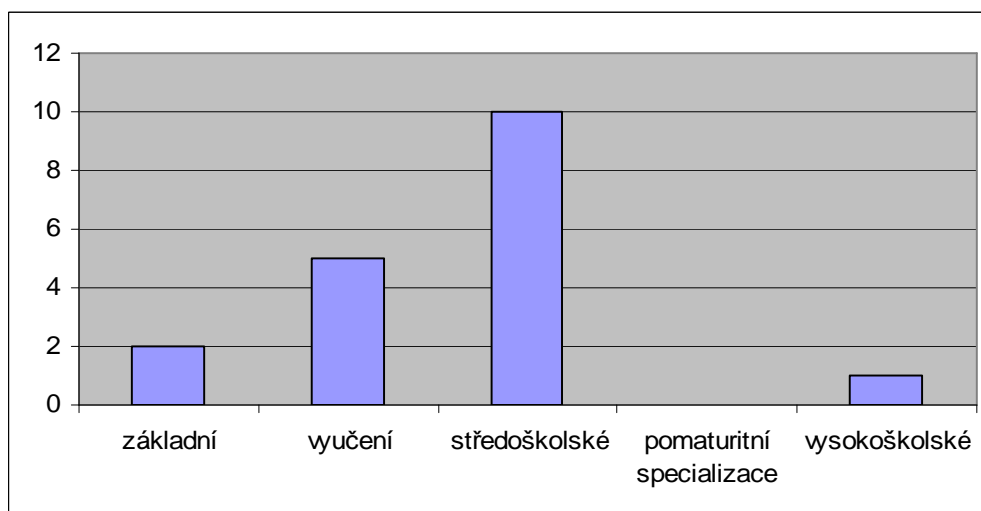
Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	žena	12	67 %
b	muž	6	33 %
Celkem (Σ)		18	100 %

V tabulce je znázorněno, že edukace se zúčastnilo 12 žen a 6 mužů, což je polovina respondentů z předchozí skupiny.

Otázka č. 2 - Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

Tab. 19 Nejvyšší vzdělání

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	základní	2	11 %
b	vyučení	5	28 %
c	středoškolské	10	56 %
d	pomaturitní specializace	0	0 %
e	vysokoškolské	1	6 %
Celkem (Σ)		18	100 %



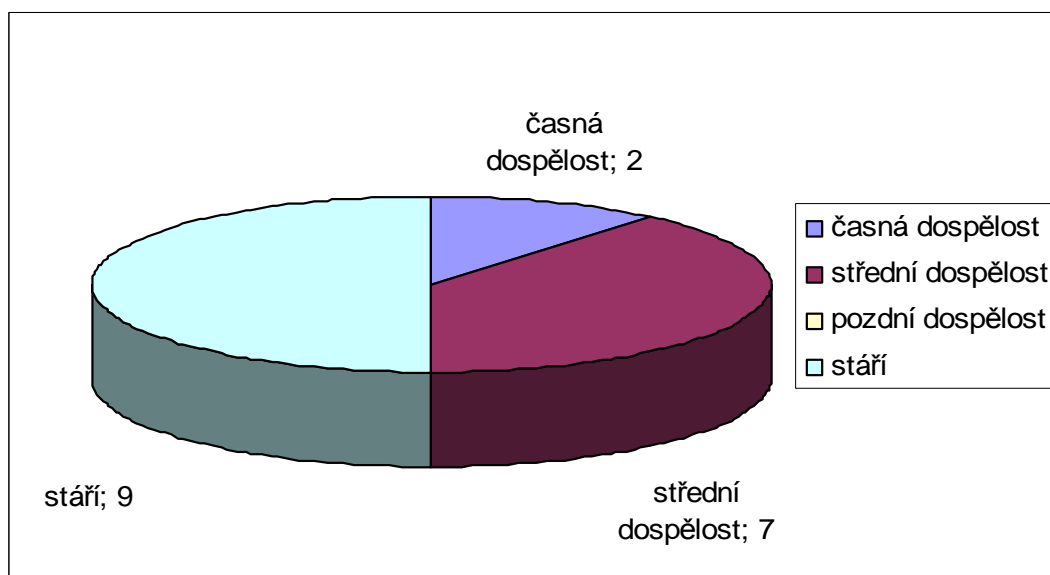
Obr. 17 Graf nejvyšší vzdělání

Sloupcový graf znázorňuje nejvyšší dosažené vzdělání u jednotlivých respondentů. Edukace se zúčastnila přibližně polovina respondentů ze všech skupin z prvního dotazníku. 3 respondenti (2 se středoškolským vzděláním a 1 vyučený) nepovažují edukaci za přínosnou.

Otázka č. 3 – Věk.

Tab. 20 Věk

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
časná dospělost	2	11 %
střední dospělost	7	39 %
pozdní dospělost	0	0 %
stáří	9	50 %
Celkem (Σ)	18	100 %



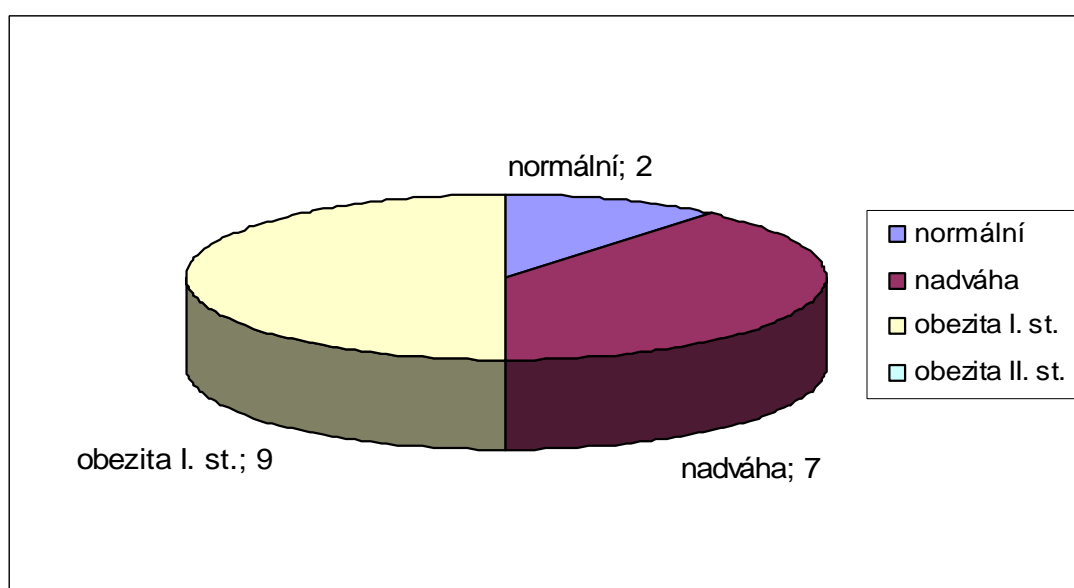
Obr. 18 Graf věk

Edukace po rozdělení populace podle ontogenetického vývoje se zúčastnilo 9 respondentů ze staré populace, 7 respondentů se pohybovalo ve střední dospělosti a 2 respondenti žena a muž byli z oblasti časně dospělosti. Starou populaci tvořily převážně ženy.

Otázka č. 4 a 5 – Výška + hmotnost = výpočet BMI

Tab. 21 BMI po edukaci

Možnost odpovědi	n _i	v _i (%)
normální	2	11 %
nadváha	7	39 %
obezita I. st.	9	50 %
obezita II. st.	0	0 %
Celkem (Σ)	18	100 %



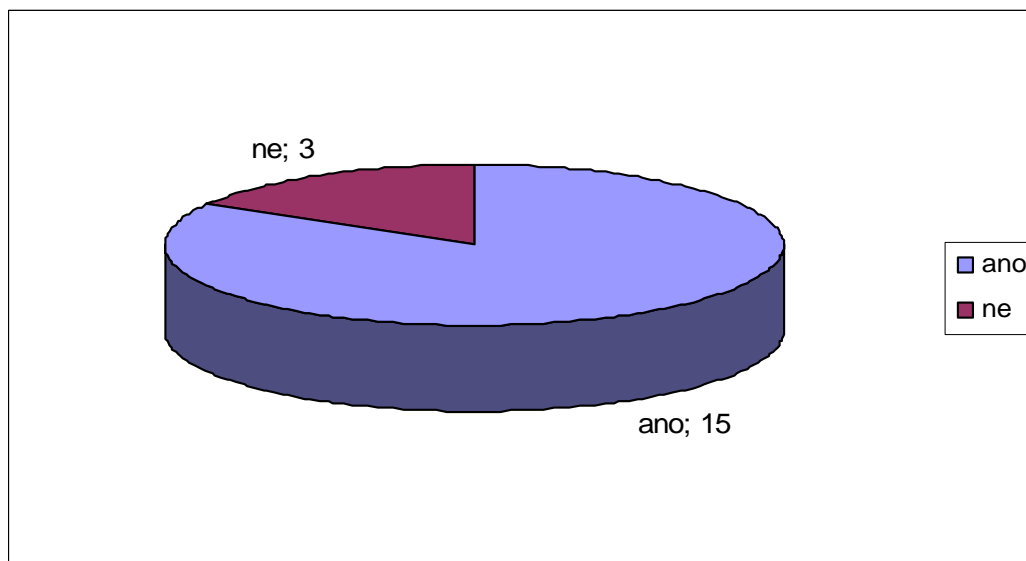
Obr. 19 Graf BMI po edukaci

Z výpočtu BMI u jednotlivých respondentů vyplývá, že pouze 2 respondenti mají optimální tělesnou hmotnost a 7 respondentů trpí nadváhou a zbylých 9 respondentů trpí obezitou I. st., i když po edukaci došlo u většiny respondentů ke snížení hmotnosti, tak se nám to v této otázce tolik nezobrazí jako v otázce č. 7, protože respondenti podle BMI patří do těžší skupiny jako před snížením hmotnosti. Jejich hmotnost by se musela výrazně snížit, aby došlo k přestupu do předcházející skupiny. K poklesu hmotnosti došlo u 10 žen a 5 mužů, kteří převážně začali dodržovat zdravý životní styl.

Otázka č. 6 - Došlo u Vás po edukaci ke snížení hmotnosti?

Tab. 22 Edukace a snížení hmotnosti

Možnost odpovědi		n _i	V _i (%)
a	ano	15	83 %
b	ne	3	17 %
Celkem (Σ)		18	100 %



Obr. 20 Graf edukace a snížení hmotnosti

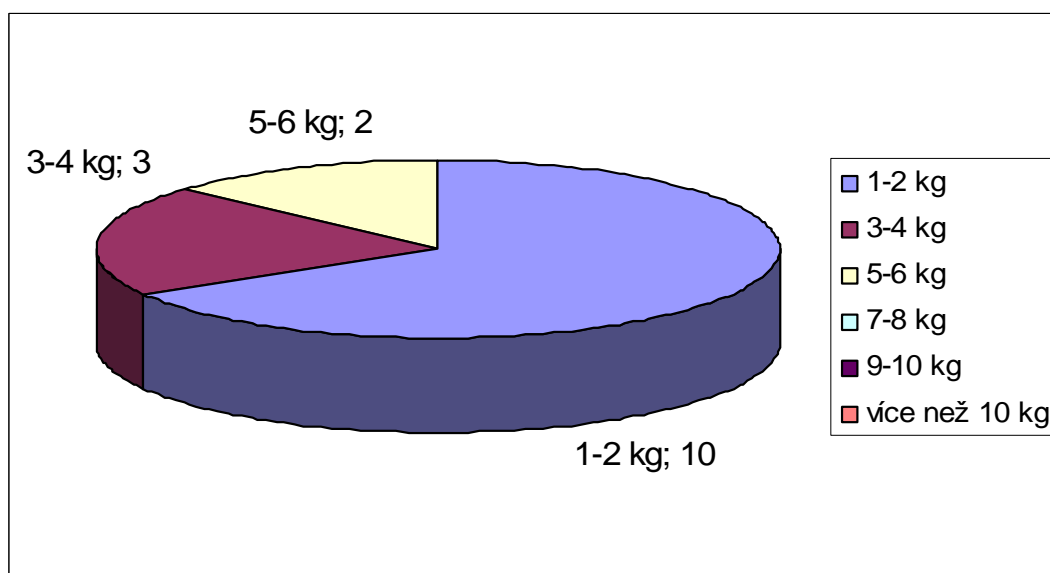
U 15 respondentů byla edukace přínosná, protože u těchto respondentů došlo k poklesu hmotnosti a u 3 respondentů tedy 2 žen a 1 muže zůstala jejich původní hmotnost, protože porušovali zdravý životní styl. Tito 2 respondenti se středoškolským vzděláním a 1 vyučený nepovažují edukaci za přínosnou.

Otázka č. 7 - O kolik kilogramů Vaše hmotnost poklesla?

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří na předchozí otázku odpověděli ano.

Tab. 23 Pokles hmotnosti v kg po edukaci

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	1-2 kg	10	67 %
b	3-4 kg	3	20 %
c	5-6 kg	2	13 %
d	7-8 kg	0	0 %
e	9-10 kg	0	0 %
f	více než 10 kg	0	0 %
Celkem (Σ)		15	100 %



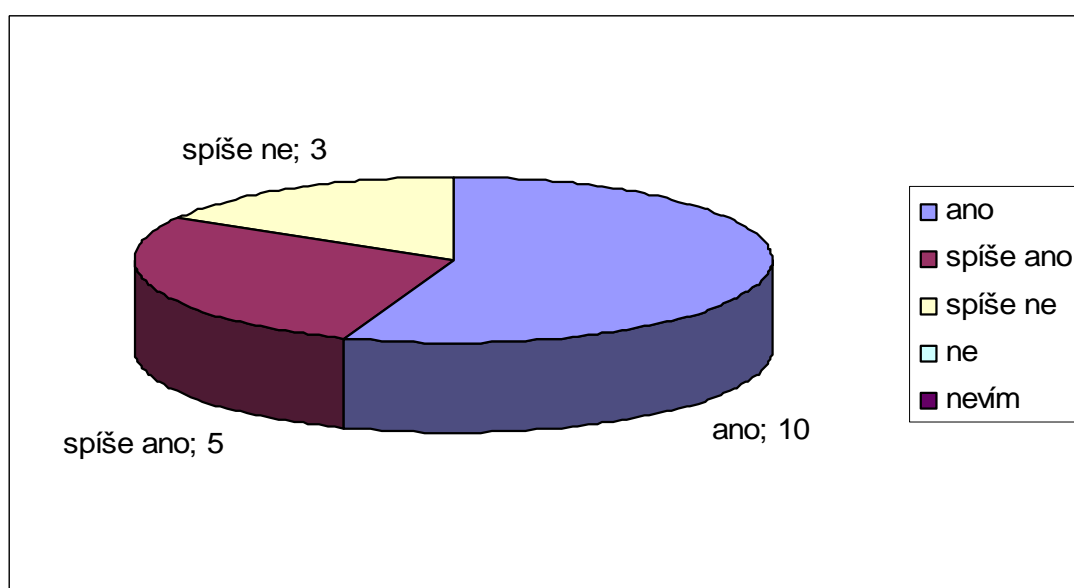
Obr. 21 Graf pokles hmotnosti v kg po edukaci

U 10 respondentů s nadváhou jejich hmotnost poklesla o 1-2 kg. Polovinu této skupiny tvořili respondenti, u kterých se snižovala hmotnost již před edukací. U 3 respondentů se jejich hmotnost snížila o 3-4 kg a u zbylých 2 respondentů poklesla hmotnost o 5-6 kg za 90 dnů. Ke snížení hmotnosti o 5 – 6 kg došlo u 2 mužů s obezitou I. stupně. Na tomto grafu je vidět pozitivní přínos edukace, protože dochází ke snižování hmotnosti u respondentů, kteří před edukací měli svoji hmotnost stálou a nebo dokonce za posledních 6 měsíců se jim zvýšila.

Otázka č. 8 - Dodržel(a) jste doporučení z informačního letáčku?

Tab. 24 Dodržení doporučení po edukaci

Možnost odpovědi		n _i	V _i (%)
a	ano	10	56 %
b	spíše ano	5	28 %
c	spíše ne	3	17 %
d	ne	0	0 %
e	nevím	0	0 %
Celkem (Σ)		18	100 %



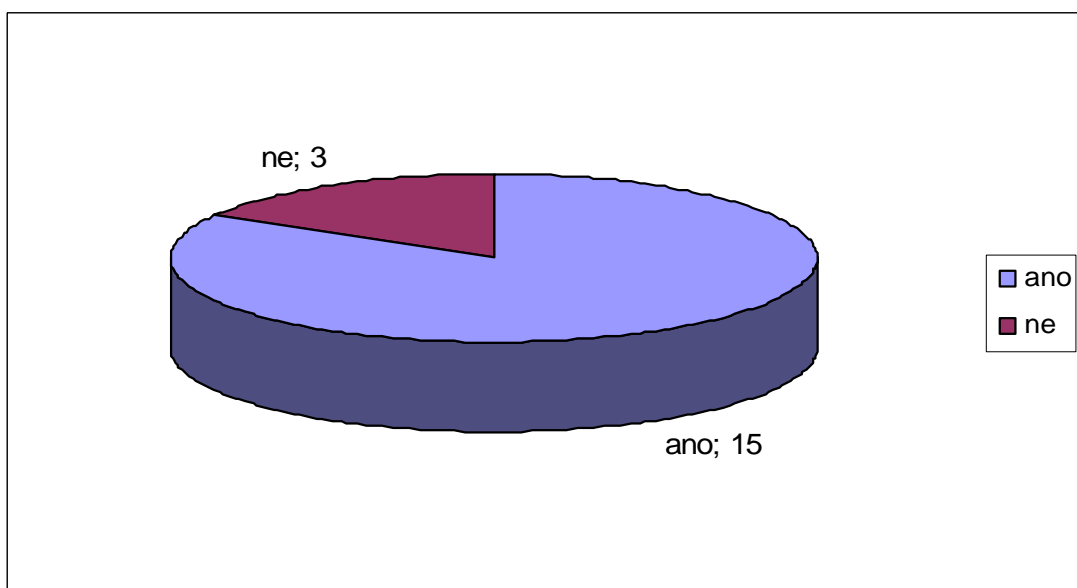
Obr. 22 Graf dodržení doporučení po edukaci

Potvrdila se nám i pozitivní zkušenost práce s informačním letákem, protože 15 respondentů dodržovalo doporučení z informačního letáku, došlo u nich k poklesu hmotnosti a 3 respondenti 1 muž a 2 ženy se letákem spíše neřídili. Tito 3 respondenti nedodržují zdravý životní styl, a tudíž u nich nedošlo k poklesu hmotnosti a krevního tlaku.

Otázka č. 9 - Došlo u Vás po edukaci ke snížení krevního tlaku?

Tab. 25 Edukace a snížení tlaku

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	ano	15	83 %
b	ne	3	17 %
c	nevím	0	0 %
Celkem (Σ)		18	100 %



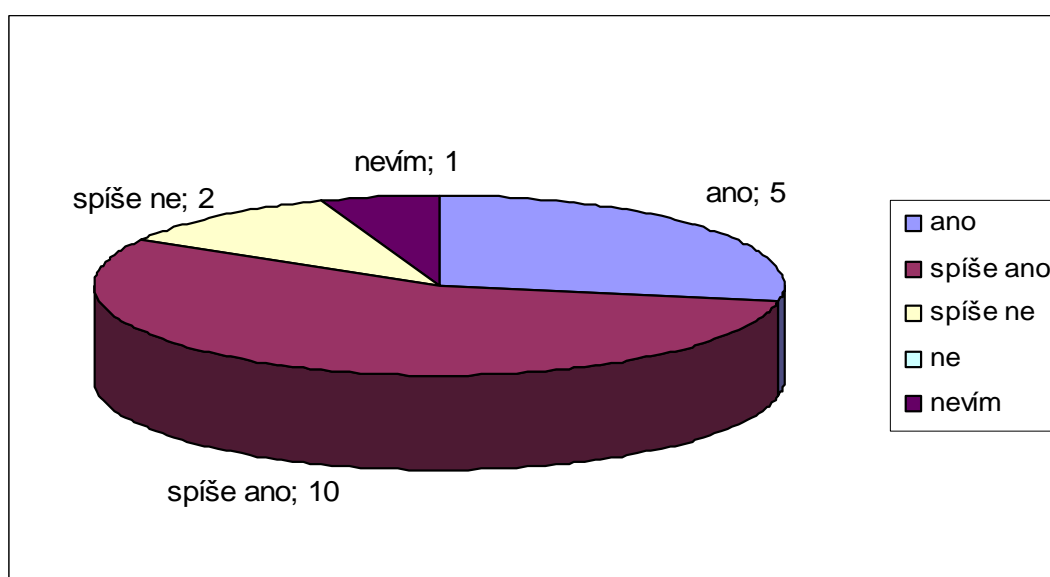
Obr. 23 Graf edukace a snížení tlaku

U 15 respondentů po edukaci došlo také ke snížení hodnot krevního tlaku. Bylo to u respondentů, kteří snížili svou hmotnost, a u 3 respondentů (2 se středoškolským vzděláním a 1 vyučený) zůstala hodnota tlaku nezměněna. Lze říci, že edukace splnila svůj účel.

Otázka č. 10 - Byla pro Vás edukace a informační letáček přínosná?

Tab. 26 Přínos edukace a letáku

Možnost odpovědi		n _i	v _i (%)
a	ano	5	28 %
b	spíše ano	10	56 %
c	spíše ne	2	11 %
d	ne	0	0 %
e	nevím	1	6 %
Celkem (Σ)		18	100 %



Obr. 24 Graf přínos edukace a letáku

Pro 15 respondentů byla edukace přínosná, pouze 1 muž a 2 ženy se středoškolským vzděláním a vyučený nepovažují edukaci za přínosnou. Edukace nebyla přínosná zejména pro respondenty, kteří nedodržovali zdravý životní styl.

7 Diskuze

Výzkumné šetření mi přineslo velké množství dat, která mi pomohla vytvořit si určitý náhled na danou problematiku o dodržování či nedodržování nefarmakologické léčby a o informovanosti jedinců léčících se s arteriální hypertenzí. Výhodou dotazníku bylo zachování anonymity jedince. Respondenti měli možnost v otázce č. 16 napsat, z které oblasti nefarmakologické léčby jim informace nejvíce chybí. Na základě odpovědí v této otázce jsem vypracovala edukační materiál, který se týkal zdravého životního stylu (příloha D).

Prvním stanoveným cílem bylo, posoudit dodržování nefarmakologické terapie u ambulantních pacientů s hypertenzí. Většina respondentů odpověděla, že dodržují zdravý životní styl. Nejčastěji se respondenti snaží dodržovat zdravý životní styl nekuřáctvím, prací na zahradě a procházkami, viz. tabulka 9, 10, 11.

Druhý stanovený cíl zněl, zjistit nejčastěji využívané zdroje informací a jejich vliv na dodržování nefarmakologické terapie hypertenze u ambulantních pacientů. Respondenti se nejčastěji informují u lékaře, ale velké množství respondentů získává informace z letáčku, z internetu, z odborné literatury a z noviny, což svědčí o tom, že lidé nejčastěji chtějí získávat informace o dané problematice i písemnou formou, kterou si mohou prostudovat doma, viz. tabulka č. 24.

Třetím stanoveným cílem bylo zjistit, účinnost systematické edukace na dodržování zásad nefarmakologické terapie hypertenze. Tímto cílem jsme se přesvědčili, že edukace vedená sestrou má velký význam pro nefarmakologickou léčbu hypertenze. Získaná data to potvrzují, viz. tabulka 21, 22, 23, 24, 25, 26.

Ve výzkumném záměru č. 1 jsem předpokládala, že většina respondentů, i přes veškerou snahu zdravotnického personálu, bude mít nadváhu nebo obezitu. K tomuto výzkumnému záměru byla stanovena otázka č. 4 a 5. Výsledky v tabulce č. 6 nám ukazují, že pouze 4 oslovení respondenti z 36 mají optimální tělesnou hmotnost. Výzkumný záměr se potvrdil.

Také v otázce č. 6 a 7 se zabývám hmotností respondentů a výsledky výzkumu ukázaly, že u některých respondentů se potvrdilo, že během léčby hypertenze se jejich hmotnost nadále zvyšovala. Začala jsem se zabývat otázkou, jak je to možné, přestože většina respondentů udává, že dodržují zdravý životní styl. Dostalo se mi odpovědi, že respondenti jsou v některých oblastech nedostatečně edukováni a na tento podnět jsem se rozhodla vytvořit vlastní edukační materiál.

Po vlastní edukaci jsem se rozhodla opět oslovit respondenty a ověřit, jak edukace byla úspěšná. Přesvědčila jsem se, že edukace přinesla pozitivní výsledky. U většiny respondentů přispěla ke snížení hmotnosti (druhý dotazník otázka č. 7, 8) a také ke snížení krevního tlaku (druhý dotazník otázka č.9). Uvědomila jsem si, že záleží na tom kolik času se věnuje klientovi a do jaké míry je mu vše vysvětleno. Pro spoustu klientů byl přínosný i edukační leták, do kterého měli možnost nahlédnout doma, protože pokud je klient zahlcen velkou spoustou informací v ordinaci lékaře, pouze malá část klientů si zapamatuje vše, co jim bylo řečeno.

Výzkumný záměr č. 2, ve kterém jsem se domnívala, že pacienti s hypertenzí nedodrží zdravý životní styl a myslela jsem si, že nedojde k jeho důslednému dodržování ani po edukaci, se mi nepotvrdil. Již v prvním dotazníku v otázce č. 9, 10, 11 (tab. 11, 12, 13) respondenti odpověděli, že dodržují zdravý životní styl. U některých respondentů po edukaci došlo ke snížení hmotnosti, což zaznamenává tabulka č. 24 a 25, a také ke snížení hodnot krevního tlaku, které je znázorněno v tabulce č. 27.

Ve výzkumném záměru č. 3 předpokládám, že nemocným stačí informace podané od zdravotnického personálu ve zdravotnickém zařízení. Otázkou č. 13 v prvním dotazníku a tabulkou č. 15 se mi potvrdilo, že nejčastěji získávají informace od zdravotnického personálu a z letáčku, který jim poskytne lékař. V letáčku si klient dostuduje některé oblasti, kterým lékař nevěnuje takovou pozornost (první dotazník - otázka č. 15, 16 a tabulka č. 17, 18). Pouze malá část respondentů aktivně vyhledává informace o hypertenzi a její léčbě. Výzkumný záměr se mi potvrdil.

Výzkumným záměrem č. 4 se domnívám, že většině jedinců s hypertenzí jsou poskytnuty informace o nefarmakologické léčbě. Otázka č. 14 a tabulka č. 16 v prvním dotazníku mi potvrzují výzkumný záměr.

Ve výzkumném záměru č. 5 předpokládám, že většina jedinců s hypertenzí by uvítala informace jak ústní tak písemnou formou. Ústně by byli informováni ze strany zdravotníků a domů by jim byl poskytnut letáček, který by jim sloužil pro lepší orientaci. Tento výzkumný záměr se mi potvrdil v prvním dotazníku v otázce č. 17 a tabulce č. 19.

8 Závěr

Arteriální hypertenze je závažné onemocnění s možnými komplikacemi. Onemocnění se vyskytuje ve všech oborech medicíny a lze tedy říci, že má interdisciplinární charakter. Onemocněním se zabývají především internisté a kardiologové, ale je na místě si uvědomit, že tohoto onemocnění velmi rychle přibývá a zda nebude zapotřebí zřídit ambulance pro hypertoniky, jako jsou např. ambulance bolesti.

Zpočátku se u jedince nemusejí projevovat žádné příznaky nebo se projevují pouze nenápadné somatické příznaky, které mohou později přejít v závažné kardio-vaskulární komplikace. Důležitá je prevence, která spočívá v ovlivňování životního stylu.

Při léčbě arteriální hypertenze je velmi důležitá spolupráce nemocného, který je ochoten změnit svůj dosavadní životní styl, s lékařem.

Ve výzkumu jsem se přesvědčila, že pokud s klientem navážeme vzájemnou spolupráci a věnujeme dostatek času vysvětlení pojmu arteriální hypertenze a možnostem léčby, lze dosáhnout pozitivních výsledků edukace.

Lze tedy říci, že informovanost u respondentů po edukaci vzrostla. Respondenti většinou neví, jakými všemi způsoby se nechá ovlivnit vysoký krevní tlak. Vynecháme – li redukcii hmotnosti, lze říci, že respondenti se řídí doporučením od zdravotníků. Většina respondentů po edukaci změnila svůj styl stravování a také se více začali pohybovat. Respondenti po celou dobu výzkumu velice dobře spolupracovali.

Edukaci by se nejvíce měla věnovat sestra, protože je nejčastěji v kontaktu s klientem. Myslím si, že by nebylo špatné, kdyby se edukace zúčastnil i některý rodinný příslušník, který by se také učil správné manipulaci s pomůckami. Dále bych chtěla docílit toho, aby si každý edukovaný jedinec odnesl letáček v tištěné formě.

Na základě získaných dat ve výzkumu se nám potvrdilo, že má práce měla pro většinu jedinců léčících se s arteriální hypertenzí význam, protože jsem jim poskytla možnost nacvičit si správný self – monitoring, poskytla jsem jim několik informací o zdravém životním stylu, atd.

Toto téma je v dnešní době velmi aktuální. Domnívám se, že by mohlo být zajímavé i pro diplomovou či disertační práci, kde by byl použit významně větší výzkumný vzorek, který by byl i statisticky zpracován.

Seznam literatury

knihy

ČECHOVÁ, V.; MELLANOVÁ, A. *Psychologie a pedagogika*. 1. vyd. Vimperk : H&H, 1999. ISBN 80-86022-42-0.

ČINČERA, J. *Práce s hrou. Pro profesionály*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007, ISBN 978-80-247-1974-0.

JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha : 2010, ISBN 978-80-247-2171-2

KLENER, P. et al. *Propedeutika vnitřní lékařství*. 1. vyd. Praha : Galén, 2003. ISBN 80-7262-252-8.

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vyd. Praha : Grada, 2002. ISBN 80-274-0179-0.

KUŽELA, L.; PATLEJCHOVÁ, E. *Dieta při hypertenzi*. 2. vyd. Praha : Triton, 2003. ISBN 80-7254-411-X.

MIKŠOVÁ Z. a kol. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-6.

REICHEL, J. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů* 1. vyd. Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3006-6

SOUČEK, M.; KÁRA, T. a kol. *Klinická patofyziologie hypertenze*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0227-4.

ŠPINAR, J.; VÍTOVEC, J.; ZICHA, J. a kol. *Hypertenze diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-736-2.

WIDIMSKÝ, J. a kol. *Arteriální hypertenze, současné klinické trendy*. 1. vyd. Praha : Triton, 2006. ISBN 80-7254-790-9.

časopis

DOLEJŠOVÁ, M.; FILIPOVSKÝ, J. Arteriální hypertenze. *Medicína pro praxi*. 2007, roč. 2007, č. 6, s. 253-255.

CHALOUPKA, V. a kol. Pohybová aktivita u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním. *Kardiologická revue*. 2003, roč. 2003, č.1, s. 16–19.

NĚMCOVÁ, H. Měření krevního tlaku. *Praktické lékařství*. 2009, roč. 2009, č. 5, s. 242-247.

NĚMCOVÁ, H. Měření krevního tlaku. *Via practica*, 2008, roč. 2008, č. 9, s. 376–380.

SOUČEK, M. Léčba hypertenze u obezity. *Kardiologické fórum*. 2006, roč. 2006, č. 4, s. 49-51.

ROSOLOVÁ, H. Nefarmakologická léčba arteriální hypertenze. *Kardiologická revue*. 2006, roč. 2006, č. 1–2, s. 44–46.

URBÁNEK, R. Obézní pacient v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 2007, roč. 2007, č. 9, s. 338–340.

www

BĚHUNEK, P. Rady pro nemocné a jejich blízké s anginou pectoris a po srdečním infarktu [online]. Olomouc : Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, 2007 [cit. 2010-03-09].

Dostupný z WWW:

<http://edukacekardiaku.wz.cz/materialy/II_educacni_brozura/III_dil.pdf>

Příloha A

Dobrý den,
jmenuji se Jana Sládková a jsem studentkou Univerzity Pardubice, Fakulty zdravotnických studií.

Tento dotazník je součástí mé bakalářské práce. Jejím cílem je zjistit informovanost pacientů s vysokým krevním tlakem o možnosti nefarmakologické léčby. Na podkladě získaných informací bych chtěla vytvořit příručku k dané problematice.

Chtěla bych Vás tímto požádat o spolupráci. Prosím o pravdivé vyplnění dotazníku. Zvolenou odpověď prosím zakroutíte, nebo vyplňte požadované odpovědi.

Dotazník je zcela anonymní a jeho výsledky budou použity pouze k účelům výše uvedeným.

1. Pohlaví:

- a) žena
- b) muž

2. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) základní
- b) vyučení
- c) středoškolské
- d) pomaturitní specializace
- e) vysokoškolské

3. Věk:let

4. Výška:cm

5. Hmotnost:kg

6. Došlo u Vás za posledních 6 měsíců ke změně hmotnosti?

- a) ano
- b) ne

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli ne, tak následující vynechejte.

7. Jak se Vaše hmotnost za posledních 6 měsíců změnila?

- a) snížila se: o kolikkg
- b) zvýšila se: o kolikkg

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli zvýšila, tak následující vynechejte.

8. Pokud u Vás došlo ke snížení hmotnosti, myslíte si, že k tomu přispěla nefarmakologická léčba?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

9. Myslíte si, že dodržíte zdravý životní styl?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

Pokud jste na předcházející otázku odpověděli ne, tak následující otázku vynechejte.

10. Jak se snažíte dodržovat zdravý životní styl?

(možnost zaškrtnutí více odpovědí)

- a) sportuji
- b) chodím na procházky
- c) čtu literaturu
- d) dívám se na televizi
- e) pracuji na počítači
- f) provádím domácí práce
- g) dodržuji zdravou výživu
- h) nekouřím
- i) předcházím stresovým situacím
- j) měřím si pravidelně krevní tlak
- k) jinak:.....

11. Dodržíte doporučení lékaře týkající se nefarmakologické terapie hypertenze (zákaz kouření, omezení černé kávy, zákaz alkoholu, pohybová aktivita, apod.)?

- a) pravidelně dodržuji
- b) občas
- c) nedodržuji

12. Užíváte léky dle ordinace lékaře?

- a) léky užívám pravidelně
- b) při normalizaci tlaku léky vysadím
- c) léky užívám nepravidelně
- d) léky neužívám

13. Jakou formou nejčastěji získáváte informace o vysokém tlaku a jeho nefarmakologické léčbě?

Možnost vlastní odpovědi.

.....

14. Jak často dostáváte informace o vysokém tlaku a jeho nefarmakologické léčbě?

- a) pouze na začátku léčby
- b) při každé kontrole u obvodního lékaře nebo kardiologa
- c) 1x za čtvrt roku
- d) 1x za půl roku
- e) méně než 1x za půl roku

f) nevím

15. Uvítal/a byste více informací o vysokém tlaku a jeho nefarmakologické léčbě?

- a) ano
- b) ne

16. Z které oblasti považujete informace za nedostačující?

Možnost vlastní odpovědi (např. stravovací a pitný režim, pohyb, stres, životní styl, ...).

- a)
- b)
- c)
- d)

17. Chtěl/a byste získávat informace o své onemocnění formou?

Zakroužkujte u každé možnosti jednu odpověď.

ústní	vždy	často	občas	nikdy
písemnou	vždy	často	občas	nikdy
ústní i písemnou	vždy	často	občas	nikdy
jinou formou (elektronicky,...)	vždy	často	občas	nikdy

DĚKUJI ZA SPOLUPRÁCI

Příloha B

Dobrý den,
jmenuji se Jana Sládková a jsem studentkou Univerzity Pardubice, Fakulty zdravotnických studií.

Tento dotazník je součástí mé bakalářské práce. Jejím cílem je zjistit informovanost pacientů s vysokým krevním tlakem o možnosti nefarmakologické léčby. Na podkladě získaných informací bych chtěla vytvořit příručku k dané problematice.

Chtěla bych Vás tímto požádat o spolupráci. Prosím o pravdivé vyplnění dotazníku. Zvolenou odpověď prosím zakroužkujte, nebo vyplňte požadované odpovědi.

Dotazník je zcela anonymní a jeho výsledky budou použity pouze k účelům výše uvedeným.

1. Pohlaví:

- a) žena
- b) muž

2. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- a) základní
- b) vyučení
- c) středoškolské
- d) pomaturitní specializace
- e) vysokoškolské

3. Věk:let

4. Výška:cm

5. Hmotnost:kg

6. Došlo u Vás po edukaci ke snížení hmotnosti?

- a) ano
- b) ne

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli ne, tak následující vynechejte.

7. O kolik kilogramů Vaše hmotnost poklesla?

- a) 1 – 2 kg
- b) 3 – 4 kg
- c) 5 – 6 kg
- d) 7 – 8 kg
- e) 9 – 10 kg
- f) více než 10 kg

8. Dodržoval(a) jste doporučení z informačního letáčku?

- a) ano
- b) spíše ano

- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

9. Došlo u Vás po edukaci ke snížení krevního tlaku?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

10. Byla pro Vás edukace a informační letáček přínosná?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne
- e) nevím

DĚKUJI ZA SPOLUPRÁCI

Příloha C

Edukační program pacienta

Téma: Edukace jako součást terapie hypertenzní nemoci

Vyučující: Sládková Jana - sestra pod odborným dohledem

Určeno pro: ambulantní klienty léčící se s arteriální hypertenzí

Počet edukačních lekcí: 1

Předpokládaná doba trvání: 25 – 30 minut

Počet edukantů: 20 – individuální přístup

Cíl: Klient je informován o možnostech nefarmakologické léčby hypertenze a správném provádění selfmonitoringu.

Cíle dílčí:

Kognitivní:

1. Klient zná rizikové faktory, které mohou vést ke vzniku arteriální hypertenze.
2. Klient dovede popsat rizikové chování i aktivity na podporu zdraví.
3. Klient má znalosti týkající se prevence a způsobu zdravého životního stylu.
4. Klient dokáže popsat správný postup při selfmonitoringu.

Psychomotorické:

5. Klient je schopen správně provést selfmonitoring.

Afektivní:

6. Klient k této problematice zaujal správný postoj, zdravý životní styl a selfmonitoring. Klient toto onemocnění začal považovat za závažné. Klient kladně přijal informace.

Vstup

Zjištění postoje pacienta k tématu edukace, např. krátkým dotazem, na který může navazovat volné psaní či brainstorming. Pomocí těchto metod je možné zjistit základní povědomí edukantů o dané problematice. Současně tak vzniká možnost reagovat na aktuální potřeby edukantů, neznalost rizik onemocnění, podceňování rizika.

Technické předpoklady:

Pomůcky pro klienta: edukační materiály (letáky), materiál pro výuku (edukační články), dostatek čistého papíru (např. pro metodu volného psaní), propisky, digitální tonometr, kalkulačka

Organizace prostoru: Čekárna u lékaře, kde jsem si připravila 3 židle. Jedna by la určena pro edukanta, druhá sloužila jako odkládací místo pro pomůcky a na poslední židli seděl edukátor.

Organizace typu hodiny:

Individuální výuka – v mém případě jsem zvolila tento typ výuky z důvodu nemožnosti seskupení klientů. Každému klientovi jsem mohla poskytnout dostatek času na dotazy a individuálně se věnovat nácviku správného selfmonitoringu.

Metoda E-U-R – třífázový model učení

Evokace

První fáze hodiny, v níž jsou edukanti vyzváni k zamyšlení. Otázkou je co již o daném tématu vědí (myslí si, že vědí), ale také co by se chtěli dozvědět nového (stanovení nových cílů). Každý edukant má příležitost uvědomit si, jaký má na daný problém názor a zároveň formuluje to, co neví a potřebuje vědět, aby mohl zaujmout stanovisko nebo nalézt řešení. Evokace je místo pro vyjádření názorů, hypotéz a otázek. Nové informace přicházejí v další části hodiny. Ty se pak mohou napojit na tuto strukturu, najít pro sebe správné místo. Tím dochází jednak k lepšímu a rychlejšímu pochopení, ale také k trvalejšímu zapamatování. (Činčera, 2007)

Uvědomění si významu

Druhá fáze hodiny, v níž edukanti získávají nové poznatky a ověřují si své názory a koncepty o problematice formulované v předcházející části hodiny. V této fázi edukátor ovlivňuje edukanty nejvíce (fakty, problémy či dilematy, kterými se edukanti zabývají). Edukant předkládá podněty a materiály, které směřují k výchovně vzdělávacímu cíli, iniciuje propojování nových informací s poznatky nashromážděnými v evokaci a snaží se udržet edukanty motivované. (Činčera, 2007)

Reflexe

Třetí fáze hodiny, v jejímž průběhu edukanti rekapitulují myšlenky, se kterými se v předcházejících fázích setkali, a následně tento význam interpretují a probírají v diskusi. Reflexe je příležitost ohlédnout se za dosavadním procesem učení. Úkolem edukátora je klást srozumitelné dotazy, které motivují k diskusi a vyjádření (zároveň ale získává cennou zpětnou vazbu, čemu edukanti porozuměli a čemu nikoli). (Činčera, 2007)

OBSAH edukační lekce:

V průběhu edukační lekce si klient mohl pomocí metody E-U-R osvojit několik vědomostí a dovedností, které jsou v programu edukační lekce.

1. Edukační lekce - 5 min.

Vědomosti: Co je arteriální hypertenze?

Jaké jsou rizikové faktory arteriální hypertenze?

Dovednosti: Dodržování zdravého způsobu života – uvádění praktických příkladů co dělá klient v současné době špatně a co by byl ochoten po edukaci změnit a jakým způsobem.

Definice SZO

„Arteriální hypertenze je definována podle kritérií WHO/ISH (World Health Organisation International Society of Hypertension) z roku 1993 hodnotami krevního tlaku rovnými nebo vyššími než 140/90 mm Hg, které jsou zjištěny opakovaně, tj. aspoň 2x při třech na sobě časově nezávislých měřeních.“ (Špínar a kol., 1999, s. 15)

Nebezpečí hypertenze spočívá v jeho skryté podobě. Dlouhá léta může probíhat bezpříznakově. Prvním projevem hypertenze může být infarkt myokardu.

Pro léčbu je velmi důležitá spolupráce mezi klientem a lékařem. Často stačí úprava životního stylu, aby došlo k poklesu krevního tlaku. Zdravotníci hovoří o „nefarmakologické léčbě“.

Rizikové faktory

Na vzniku a vývoji hypertenze se podílí více činitelů. Lidé, u kterých je některý z těchto faktorů přítomen, jsou vystaveni vyššímu riziku a jsou ohroženi i rychlým rozvojem onemocnění. Čím více rizikových faktorů je přítomno současně, tím se riziko výrazně zvyšuje.

Rizika rozdělujeme na neovlivnitelná a ovlivnitelná. Mezi neovlivnitelná rizika řadíme věk, pohlaví, genetické faktory (familiární) - častěji jsou postiženi ti jedinci, kteří mají v rodinné anamnéze výskyt hypertenze. Mezi ovlivnitelná rizika patří exogenní faktory: hyperlipoproteinémie, kouření, kuchyňská sůl, alkohol, diabetes mellitus, aterosklerózy, obezita, nedostatek fyzické aktivity, dysfunkce autonomního nervového systému a endogenní faktory: presorické vlivy, depresivní vlivy, změny transportních mechanismů elektrolytů. (Špínar a kol., 1999)

2. Edukační lekce – 20 min.

Vědomosti: Co je součástí nefarmakologické léčby arteriální hypertenze?

Co je selfmonitoring a jak se provádí.

Dovednosti: Počítání BMI.

Ukázka psychostresové relaxace.

Nácvik selfmonitoringu.

Terapie hypertenze

Léčba hypertenze je individuální, komplexní a měla by směřovat i k ovlivnění dalších rizikových faktorů. Důležitou podmínkou úspěšné léčby je vysvětlení významu léčby a motivace nemocného, což je úkolem zdravotnického personálu.

Cílem léčby je dosažení normalizace TK, tedy jeho snížení pod 140/90 mm Hg ale také zpomalení rozvoje až regrese orgánových projevů a ovlivnění vaskulárních komplikací hypertenze. U mladších pacientů (do 30 let) bez koronárních a cerebrovaskulárních komplikací a diabetiků se snažíme dosáhnout hodnot 120-130/80-85 mm Hg. (Špínar a kol., 1999)

Tohoto cíle lze dosáhnout:

- změnou životního stylu, tedy léčbou nefarmakologickou,
- farmakologickou léčbou.

Nefarmakologická léčba

Nefarmakologická léčba neodmyslitelně patří k terapii každého člověka s hypertenzí. Principem nefarmakologické léčby je především úprava životního stylu. Součástí nefarmakologické léčby je :

- redukci hmotnosti,
- zákaz kouření,
- redukci příjmu kofeinu,
- redukci příjmu alkoholu,
- redukci příjmu sodíku,
- tělesný dynamický aerobní trénink,
- snížení izometrické zátěže,
- změnu chování,
- změnu léčby, která zvyšuje TK,
- změnu výživových zvyklostí (Špinar a kol., 1999)

Redukce hmotnosti

Nejdůležitější a nejefektivnější opatřením je redukce hmotnosti. Snížení váhy přispívá ke snížení hodnoty TK a v některých případech není potom potřeba podávat léky. Základem je redukce hmotnosti u nemocných s více než 10 % nadváhy. I redukce tělesné hmotnosti jen o 5 kg má příznivý vliv na TK. Snížení hmotnosti zároveň zvyšuje účinek podávaných antihypertenziv. (Souček, 2006)

Výpočet BMI získáme vydělením tělesné hmotnosti v kilogramech druhou mocninou výšky v metrech.

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

BMI (index tělesné hmotnosti) by se u žen měl pohybovat v intervalu 19 – 24 a u mužů 20 – 25, za rizikový je považován BMI větší než 27 (tab. 1).

Zdravotní rizika podle kategorií BMI

Tab. 1 Zdravotní rizika podle kategorií BMI (Urbánek, 2007, s. 339)

BMI	kategorie hmotnosti	zdravotní rizika
pod 18,4	podváha	malnutrice, anorexie
18,5 – 24,9	normální	minimální
25 – 29,9	nadváha nízká	lehce zvýšená
30 – 34,9	obezita I. stupně (lehká obezita)	vysoká
35 – 39,9	obezita II. stupně (středně těžká obezita)	vysoká
40 a více	obezita III. stupně (těžká obezita)	velmi vysoká

Obecná doporučení (která je nutno upravit podle místních zvyklostí):

- strava musí být pestrá a energetický příjem je nutno upravit tak, aby byla dosažena ideální tělesná hmotnost 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 obzvláště chrání před vznikem kardiovaskulárních onemocnění
- celkový příjem tuků nesmí představovat více než 30 % celkového energetického příjmu, a příjem nasycených tuků nesmí přesahovat třetinu celkového příjmu tuků. Příjem cholesterolu nesmí být vyšší než 300 mg/den;
- v izokalorické stravě lze nasycené tuky částečně nahradit komplexními karbohydráty a částečně mononasycenými a polynasycenými tuky z rostlinných zdrojů a mořských živočichů.

Redukce příjmu sodíku

Denní doporučená dávka soli by se měla pohybovat v rozmezí 5 – 6 gramů, tj. 1 kávová lžička. Omezené solení lze korigovat používáním vhodných koření, například oregáno, rozmarýn a další. S redukcí příjmu soli souvisí i konzumace minerálek. Výběr minerálky by měl záviset na obsahu sodíku. Nejvhodnější je však konzumovat nápoje bez iontů. S omezením soli souvisí dále redukce konzumace uzenin, neboť tyto obsahují značné množství soli a nasycených tuků. (Kužela, 2003)

Redukce příjmu kofeinu

Kofein se zcela nezakazuje, ale pouze se omezuje. Denně se doporučuje konzumovat 1 – 2 šálky spíše rozpustné kávy. (Rosolová, 2006)

Redukce příjmu alkoholu

Ke vzniku hypertenze přispívá i alkohol. Pravidelná konzumace alkoholu v dávce větší než 20 - 30 g denně u mužů a 10-20 g denně u žen (1 - 2 drinky či 1-2 piva či 2 - 4 dcl vína/den) zvyšuje krevní tlak. Proto je nutné jeho omezení. Vždyť právě alkohol má nepříznivý vliv nejen na krevní tlak, ale i na činnost mozku, jater a zvýšené riziko vzniku nádorů. (Rosolová, 2006)

Zákaz kouření

Při léčbě hypertenze je klíčovým opatřením zákaz kouření, protože kouření tabáku aktivuje sympatický nervový systém, tudíž dochází k vazokonstrikci, zrychlení srdeční činnosti a tím ke zvýšení krevního tlaku. (Rosolová, 2006)

Tělesný dynamický aerobní trénink

Základem pohybové aktivity u hyperteniků je vytrvalostní dynamický aerobní trénink se zatěžováním velkých svalových skupin. Pravidelný vytrvalostní a silový trénink vyvolává změny, které vedou ke zlepšení fyzické kondice. Za optimální se pokládá pravidelná fyzická aktivita. U obézních klientů je důležité, aby docházelo postupně ke zvyšování zátěže. (Chaloupka a kol., 2003)

Nejvíce prospěšná je námaha, při které se zadýcháme. Mezi aerobní formy zátěže řadíme především chůzi (včetně stoupání po schodech a do kopce), cvičení na rotopedu, turistiku, indiánskou chůzi (rychlá chůze střídána s rychlým klusem), rytmicky prováděná cvičení různých svalových skupin, jogging a klus 30 - 45 minut cvičení 3-5x týdně. K posílení svalstva horních končetin se doporučuje nošení lehčích břemen při chůzi, později i při klusu (joggingu), plavání. Za aktivity s nízkou až střední intenzitou, zvláště vhodnou pro starší nemocné, považujeme procházky, zahrádkaření nebo zahradničení, domácí úklid, tanec a doporučená domácí cvičení. (Chaloupka a kol., 2003)

Snížení izometrické zátěže

Hypertenikům se nedoporučuje posilování, protože to vede ke zvýšení tlaku a mohlo by dojít až k hypertenzní krizi. (Widimský, 2006)

Depresivní vlivy

Ke stresu vedou jednak faktory vnější, ale také faktory vnitřní. Mezi vnější faktory patří vysoká pracovní nasazení, nedostatek času, sociální izolace, nedostatek odpočinku, problémy v rodině a mnoho dalších. Mezi vnitřní faktory se řadí starosti či emocionální skleslost. Proto v rámci prevence i léčby je třeba omezit vystavování stresu. Zde má svou roli relaxace, zájmy a odpočinek, ať již aktivní nebo pasivní. (Rosolová, 2006)

Protistresová relaxace

(doporučená Světovou zdravotnickou organizací)

„1. Lehněte si (v nouzi se posaďte) pohodlně s uvolněným oděvem v klidné, málo osvětlené místnosti.

2. Zavřete oči a vdechujte pomalu a zhluboka. Nadechněte se a asi na deset sekund zadržte dech. Vydechněte pomalu, vnímejte své uvolnění a říkejte si v duchu“ „Vdechuji a vydechnu jako příliv a odliv.“ Opakujte si tuto proceduru 5× až 6× a pak si asi dvacet sekund odpočiňte.

3. Vědomým úsilím svírejte jednotlivé svaly či skupiny svalů svého těla. Sevření asi deset sekund podržte, pak uvolněte. Projděte si takto celé tělo a soustřeďte se na to, co se v něm odehrává. Opakujte postup 3×, uvolněte se, zcela vypněte, na nic nemyslete.

4. Pokuste se představit si co nejkonkrétnější pocit uvolnění, který vám proniká od prstů na nohou, přes lýtka, stehna, trup až do hlavy. Opakovaně si říkejte: „Uklidňuji se, cítím pohodu, nedělám si žádné starosti.“

5. Představte si, že pocit uvolnění proniká do všech částí vašeho těla. Cítíte, jak vás opouští napětí. Cítíte, že máte uvolněnou šíji i ramena, také obličejové svaly (můžete mít pootevřená ústa). Ležte pohodě jako hadrová panenka. Vychutnejte ten pocit (alespoň půl minuty).

6. Počítejte do deseti a říkejte si, že s každým dalším jmenovaným číslem se vaše svaly víc a víc uvolňují. Teď je jen na vás, jak budete stav uvolnění vychutnávat.

7. Přichází „probuzení“. Počítejte do dvaceti a říkejte si: „Až napočítám dvacet, otevřou se mi oči, budu se cítit svěží, všechny končetiny budou bez nepříjemného napětí.“ Toto cvičení je doporučováno 2× až 3× týdně. Nejprve zabere zhruba čtvrt hodiny, po dobrém zvládnutí lze relaxace dosáhnout podstatně rychleji.“ (Běhunek, 2007, s. 26 – 27)

Self – monitoring

Self – monitoring - samoměření je širší pojem. Tímto pojmem označujeme měření TK v různém prostředí, kde jsou k dispozici měřiče TK (v zaměstnání, v lékárnách nebo

ve veřejných budovách). Při měření musíme brát v potaz vliv okolí, stav kalibrace přístrojů i jejich technickou úroveň. Hodnoty naměřené tímto způsobem jsou spíše orientační. (Němcová, 2009)

Domácí měření

Tento způsob měření je velmi užitečný, neboť výkyvy hodnot krevního tlaku při měření v domácím prostředí jsou menší než variabilita krevního tlaku naměřeného v ordinaci lékaře. Proto domácí měření zpřesňuje hodnocení průběhu léčby. (Němcová, 2009)

Domácí měření lze využít u klientů s tzv. „syndromem bílého pláště“. To znamená, že při měření TK v ordinaci lékaře dochází k naměření vyšších hodnot TK než v domácím prostředí. Příčinou může být zvýšená reaktivita nervového systému. Možný je i jev opačný. V ordinaci lékaře dojde k naměření normotenzi a naopak v domácím prostředí je naměřen vysoký TK. Tento jev se nazývá „normotenze bílého pláště“. Na „normotenzi bílého pláště“ je třeba pomýšlet u klientů, kteří mají normální krevní tlak, ale jsou přítomny známky hypertrofie levé komory. (Němcová, 2009)

Krevní tlak by si měl nemocný měřit v době, než užije další dávku léku. To znamená vždy ráno, pokud léky působí 24 hodin. Pokud je účinnost léku 12 hodin, měří se TK 2 x denně.

Domácí měření krevního tlaku lze využít také u pacientů s velkým kolísáním hodnot TK při kauzálním měření a k vyloučení slábnoucího efektu antihypertenziv. (Němcová, 2009)

Digitální tlakoměry jsou buď poloautomatické, kdy si klient sám nafukuje a vypouští manžetu, anebo plně automatické. Tyto elektronické manometry jsou však méně přesné než rtuťové a je třeba jejich opakovaná kalibrace – častěji než 1x ročně. (Němcová, 2009)

Snadno mohou vzniknout chybná měření, pokud klient manžetu špatně přiloží na paži nebo pokud klient v průběhu měření pohybuje paží.

Manžeta je přiložena na paži ve výši srdce. V průběhu měření se nafukuje až do zániknutí pulsu na pažní tepně, což je způsobeno stlačením cévní stěny. Výsledkem měření jsou dvě hodnoty, které lze vyjádřit buď v mm Hg, nebo v kPa. Vyšší hodnota odpovídá tlaku systolickému, při kterém se poprvé objevují tzv. Karotkovy fenomény. Nižší hodnota je dána tlakem diastolickým, při němž ozvy vymizí nebo se výrazně oslabí. (Němcová, 2009)

Velmi důležitá je správně zvolená šířka manžety (tab. 2), neboť při použití nevhodné šíře dojde ke zkreslení výsledku. Například při zvolení užší manžety než je potřeba, dojde k naměření vyššího krevního tlaku. Naopak při použití manžety širší u osob s menší paží je hodnota krevního tlaku nižší. Méně vhodné jsou manžety, které jsou přikládány na prsty nebo zápěstí. (Souček, Kára a kol., 2002)

Tab. 2 Rozměry gumového vaku (cm) pro různě objemné paže (Němcová, 2009, s. 242)

Manžeta	Šířka gumového vaku (cm)	Délka gumového vaku (cm)	Obvod paže (cm)
novorozenecká	3	6	< 6
kojenecká	5	15	6–15
dětská	8	21	16–21
malá dospělá	10	24	22–26
dospělá	13	30	27–34
velká dospělá	16	38	35–44
stehenní dospělá	20	42	45–52

3. Edukační lekce – 5 min.

Dle zájmu možnost celkového zopakování, rozšíření vědomostí z jednotlivých lekcí a zodpovězení dotazů spolu s opakovaným praktickým nácvikem selfmonitoringu.

V každé lekci je důležité uvádět konkrétní příklady a ponechat dostatek času na praktické dovednosti a diskusi.

Výstup:

Pro výstup je vhodné využití verbálních metod (reagování na otázky, diskuse, sebereflexe klienta). Důležité je zjistit jaký měla edukace pro klienta přínos, co si zapamatoval, zda bude dodržovat zdravý životní styl a zda je schopný správně provést selfmonitoring..

Výsledkem by mělo být celkové zlepšení životního stylu.

V průběhu výstupu je rovněž vhodné zajistit pomocí otázek zpětnou vazbu, zda klient pochopil obsah edukační lekce a zda si ho osvojil. Při pokládání otázek je žádoucí mít odpovědi na pokládané otázky předem napsané na papíře.

Otázky pro klienta při výstupu:

Co je arteriální hypertenze?

Jaké jsou rizikové faktory arteriální hypertenze?

Co je součástí nefarmakologické léčby arteriální hypertenze?

Co je selfmonitoring a jak se provádí?

Vypočet vlastního BMI.

Použitá literatura:

Knihy

ČINČERA, J. *Práce s hrou. Pro profesionály*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007, ISBN 978-80-247-1974-0.

KUŽELA, L.; PATLEJCHOVÁ, E. *Dieta při hypertenzi*. 2. vyd. Praha : Triton, 2003. ISBN 80-7254-411-X.

SOUČEK, M.; KÁRA, T. a kol. *Klinická patofyziologie hypertenze*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0227-4.

ŠPINAR, J.; VÍTOVE, J.; ZICHA, J. a kol. *Hypertenze diagnostika a léčba*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 1999. ISBN 80-7169-736-2.

WIDIMSKÝ, J. a kol. *Arteriální hypertenze, současné klinické trendy*. 1. vyd. Praha : Triton, 2006. ISBN 80-7254-790-9.

Časopis

CHALOUPKA, V. a kol. Pohybová aktivita u nemocných s kardiovaskulárním onemocněním. *Kardiologická revue*. 2003, roč. 2003, č.1, s. 16–19.

NĚMCOVÁ, H. Měření krevního tlaku. *Praktické lékařství*. 2009, roč. 2009, č. 5, s. 242–247.

ROSOLOVÁ, H. Nefarmakologická léčba arteriální hypertenze. *Kardiologická revue*. 2006, roč. 2006, č. 1–2, s. 44–46.

URBÁNEK, R. Obézní pacient v ordinaci praktického lékaře. *Medicína pro praxi*. 2007, roč. 2007, č. 9, s. 338–340.

www

BĚHUNEK, P. *Rady pro nemocné a jejich blízké s anginou pectoris a po srdečním infarktu* [online]. Olomouc : Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, 2007 [cit. 2010-03-09].

Dostupný z WWW:

<http://edukacekardiaku.wz.cz/materialy/II_educacni_brozura/III_dil.pdf>

ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE A JEJÍ NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Vážená paní, vážený pane,

obdržel(a) jste informaci přínůčku, která Vás bude stručně informovat o vysokém krevním tlaku. Přínůčka obsahuje základní informace o onemocnění a jeho nefarmakologické léčbě. Vysoký krevní tlak je onemocnění, které neboli, ale je nebezpečné svými důsledky, proto bychom jej neměli podceňovat.

V přínůčce se dozvíte, jakým způsobem se dá léčit a jak se Vy můžete na léčbě podílet.

Definice SZO

Arteriální hypertenze je definována podle kritérií **WHO/ISH (Mezinárodní organizace kardiologické společnosti of Hypertension)** z roku 1993 *hodnotami krevního tlaku rovnými nebo vyššími než 140/90 mm Hg, které jsou zjištěny opakovaně, tj. aspoň 2x přitřech na sobě časově nezávislých měřeních* (Spinar a kol., 1999, s. 16)

Nebezpečí hypertenze spočívá v jeho skryté podobě. Dlouhá léta může probíhat bez příznakové. Prvním projevem hypertenze může být infarkt myokardu.

Pro léčbu je velmi důležitá spolupráce mezi Vámi a lékařem. Často stačí úprava Vašeho životního stylu, aby došlo k poklesu krevního tlaku. Zdravotníci hovoří o „nefarmakologické léčbě“.

Redukce hmotnosti

Nejdůležitější a neefektivnější opatřením je redukce hmotnosti. Snížení váhy přispívá ke snížení hodnoty TK a v některých případech není potom potřeba podávat léky. Základem je redukce hmotnosti u nemocných s více než 10 % nadvahy. Redukce tělesné hmotnosti jen o 5 kg má příznivý vliv na TK. Snížení hmotnosti zároveň zvyšuje účinek podávaných antihypertenziv (Souček, 2006)

Výpočet BMI získáme vydělením tělesné hmotnosti v kilogramech druhou mocninou výšky v metrech. (Urbánek, 2007)

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

BMI (index tělesné hmotnosti) by se u žen měl pohybovat v intervalu 19 – 24 a u mužů 20 – 25, za nízkový je považován BMI větší než 27.

Zdravotní rizika podle kategorií BMI	BMI	kategorie hmotnosti	zdravotní rizika
18,5 – 24,9	normální	minimální	
25 – 29,9	nadváha nízká	lehce zvýšená	
30 – 34,9	obezta I. stupně (lehká obezta)	vysoká	
35 – 39,9	obezta II. stupně (středně těžká obezta)	vysoká	
40 a více	obezta III. stupně (těžká obezta)	velmi vysoká	

Obecná doporučení (která je nutno upravit podle místních zvyklostí):

- strava musí být pestrá a energetický příjem je nutno upravit tak, aby byla dosazena ideální tělesná hmotnost podporovat konzumaci následujících druhů potravin: ovoce a zelenina, celozrnné obilniny a chléb, mléčné výrobky s nízkým obsahem tuku, ryby maso a libové maso;
- ryby a omega-3 mastné kyseliny obzvláště chrání před vznikem kardiovaskulárních onemocnění
- celkový příjem tuku nesmí představovat více než 30 % celkového energetického příjmu, a příjem nasycených tuků nesmí přesahovat třetinu celkového příjmu tuku. Příjem cholesterolu nesmí být vyšší než 300 mg/den;
- v izokalořické stravě lze nasycené tuky částečně nahradit
- komplexními karbohydráty a částečně mono- a poly-nasycenými tuky z rostlinných zdrojů a mořských živočichů.

Zákaz kouření

Při léčbě hypertenze je klíčovým opatřením zákaz kouření, protože kouření tabáku aktivuje sympatický nervový systém, tudíž dochází k vazokonstrikci, zrychlení srdeční činnosti a tím ke zvýšení krevního tlaku. (Rosolová, 2006)

Redukce příjmu kofeinu
Kofein se zcela nezakazuje, ale pouze se omezuje. Denně se doporučuje konzumovat 1 – 2 šálky spíše rozpustné kavy. (Rosolová, 2006)

Redukce příjmu alkoholu
Ke vzniku hypertenze přispívá i alkohol. Pravidelná konzumace alkoholu v dávoce větší než 20 - 30 g denně u mužů a 10-20 g denně u žen (1 - 2 dňky či 1-2 piva či 2 - 4 dcl vína/den) zvyšuje krevní tlak. Proto je nutné jeho omezení. Vždyť právě alkohol má nepříznivý vliv nejen na krevní tlak, ale i na činnost mozku, jater a zvýšené náloko vzniku nádorů. (Rosolová, 2006)

Redukce příjmu sodíku
Denní doporučená dávka soli by se měla pohybovat v rozmezí 5 – 6 gramů, tj. 1 kávová lžička. Omezené solení lze kombinovat používáním vhodného koření, například oregano, rozmarýn a další. S redukcí příjmu soli souvisí i konzumace mrazených výrobků, které by měl zkontrolovat obsah sodíku. Nejvhodnější je však konzumovat napoje bez tání. S omezením soli souvisí dále redukce konzumace uzenin, neboť tyto obsahují značné množství soli a dusíkatých tuků. (Souček, 2006)

Tělesný dynamický aerobní trénink
Základem pohybové aktivity u hypertoniků je vytrvalostní dynamický aerobní trénink se zatěžováním velkých svalových skupin. Pravidelný vytrvalostní a silový trénink vyvolává změny, které vedou ke zlepšení fyzické kondice. Za optimální se pokládá pravidelná fyzická aktivita. U obézních klientů je důležité, aby docházelo postupně ke zvyšování zátěže. (Múdímský, 2006)

Nejmno prospešna je námaha, při které se zadržujeme. Mezi aerobní formy zátěže řadíme především chůzi (včetně stoupání po schodech a do kopce), cvičení na rotopedu, turistku, indičanskou chůzi (rychlá chůze střídána s rychlým klusem), gymnicky prováděná cvičení různých svalových skupin, jogging a klus 30 - 45 minut cvičení 3-6x týdně. K posílení svalstva horních končetin se doporučuje nošení lehkých břemen při chůzi, později i při klusu (joggingu), plavání. Za aktivity s nízkou až střední intenzitou, zvláště vhodnou pro starší nemocné, považujeme procházky, zahradkáření nebo zahradničení, domácí úklid, tanec a doporučená domácí cvičení. (Chaloupka a kol., 2003)

Sřizení izometrické zátěže
Hypertonikům se nedoporučuje posilování, protože to vede ke zvýšení tlaku a mohlo by dojít až k hypertenzní krizi. (Múdímský, 2006)

Depresivní vlivy
Ke stresu vedou jednak faktory vnější, ale také faktory vnitřní. Mezi vnější faktory patří vysoká pracovní nasazení, nedostatek času, sociální izolace, nedostatek odpočinku, problémy v rodině a mnoho dalších. Mezi vnitřní faktory se řadí starost či emoční nestabilita. Proto v rámci prevence i léčby je třeba omezit vystavování stresu. Zde má svou roli relaxace, zejména a odpočinek, at již aktivního pasivní. (Rosolová, 2006)

Profilaxeová relaxace

(doporučená Světovou zdravotnickou organizací)

1. Lehnete si (v nouze se položíte) pohodlně s uvolněným oděvem v klidné, měkce osvětlené místnosti.
2. Zavřete oči a vědečte pomalu a shlbobka. Předehnete se a asi na deset sekund zastavte dech. Předehnete pomalu, vdechete své uvolnění a říkáte si v duchu " Vdechuji a vdechuji jako práz a odív ". Opakujte si tuto proceduru 5x až 6x a pak si asi dvacet sekund odpočíte.
3. Vdechnout a ruky svěřte jednoruční svob oí skupiny svalů svého těla. Svržení asi deset sekund počítate, pak uvolnete. Příkladte si takto celá tělo a soustředte se na to, co se v něm odlehává. Opakujte postup 3x, uvolnete se zcela vymeče, na nic nemyslete.
4. Pokuste se představit si co nejkomfortnější pocit uvolnění, který vám provníka od prstů na nohou, přes ústa, sterna trup až do hlavy. Opakované si říkáte: " Uklidňuji se čím pohodlu, neděle si žádné starosti "
5. Představte si, že pocit uvolnění provníka do všech částí vašeho těla. Čtete, jak vás opouští napětí. Čtete, že máte uvolněnou spí i ruce, také obličejové svob (můžete mít zavřená oči). Letně pohodě jako každý jedenka. Předehnete ten pocit (ale sporní při napětí).
6. Počítate do deseti a říkáte si, že s každým dalším jmenováním částem se vaše svob víc a víc uvolňují. Teď je jen na vás, jak budete stav uvolnění vykazovat.
7. Příkladte, provedení " Počítate do deseti a říkáte si: " Ať napotím dvacet, otevrou se mi oči, žvů se cítí světi. Vdechuj končetiny žvůž bez nepřijemného napětí ". Toto cvičení je doporučené 2x až 3x týdně. Nejprve nabere strava čtyř hodiny, po dočtem svobitit že relaxace doradnou podobně rychleji. (Běhunek, 2007, s. 26 – 27)