

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA
S HYPERTENZÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KATEŘINA BOHUNSKÁ

Praha 2014

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S HYPERTENZÍ

Bakalářská práce

KATEŘINA BOHUNSKÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová

Praha 2014



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00,

Bohunská Kateřina
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 15. 10. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukační proces u pacienta s hypertenzí

Educational Process for Patients with Hypertension

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jarmila Verešová

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 30. 10. 2013


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vykonala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2014

Kateřina Bohunská

ABSTRAKT

BOHUNSKÁ, Kateřina. *Edukační proces u pacienta s hypertenzí*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová. Praha. 2014., 69 s.

Tématem bakalářské práce je edukační proces u pacienta hypertenzí. Teoretická část práce obsahuje historii onemocnění, definici onemocnění, faktory způsobující hypertenzi, diagnostiku hypertenze a léčbu hypertenze. Dále jsou v teoretické části zahrnuté ošetrovatelské intervence. Všeobecná sestra musí k pacientovi přistupovat jako k holistické bytosti s bio – psycho – sociálními potřebami. Nosnou částí práce je edukace pacienta v oblasti deficitu znalostí o daném onemocnění. Edukační proces dále navazuje na self – monitoring krevního tlaku a rozpoznání naměřených hodnot. Poslední edukační jednotka je zaměřena kompletně na životosprávu, zdravé stravování, pitný režim a pohybové aktivity. V samotném závěru bakalářské práce je doporučení pro praxi. Nedílnou součástí práce je vypracování informačního bulletinu „STOP HYPERTENZI“. Cílem edukace pacienta aby v průběhu léčby a po léčbě nedošlo ke komplikacím způsobené daným onemocněním.

Klíčová slova: Edukační proces. Edukace. Hypertenze. Self – monitoring. Životospráva.

ABSTRACT

BOHUNSKÁ, Kateřina. *The education process for patients with hypertension.* The College of nursing, o. p. s. Qualification level: Bachelor (Bc.). Thesis supervisor: PhDr. Jarmila Verešová. Prague 2014. 69 pp.

The topic of this bachelor's thesis is the education process in patients with hypertension. The theoretical part covers the history of the illness, the definition of the illness, factors causing hypertension, diagnostics of hypertension and the treatment of hypertension. The theoretical part further covers nursing interventions. The general nurse must view the patient as a holistic being with bio-psycho-social needs. The central part of the thesis covers the patient's education in the area where the patient's knowledge about the given illness is deficient. The education process is followed up by blood pressure self-monitoring and the identification of the measured values. The final education unit focuses completely on regimen, healthy eating, drinking regimen and movement activities. In the end of the bachelor's thesis there is a recommendation for practice. An integral part of the thesis is the preparation of the "STOP HYPERTENSION" information bulletin. The goal of the patient's education is the prevention of complications caused by the given illness during the course of treatment and afterwards.

Keywords: Educational process. Education. Hypertension. Self- monitoring. Regime.

PŘEDMLUVA

Edukace pacienta s arteriální hypertenzí je jedním z důležitých faktorů v oblasti léčby a předcházení komplikací, vzniklých v souvislostech s touto nemocí. V další řadě je důležité zkvalitnit a prodloužit život lidem trpící touto nemocí. Tato práce vznikla ve snaze zaměřit se na danou problematiku arteriální hypertenze a roli všeobecné sestry v rámci edukace pacienta. Hypertenze je v současné době velmi diskutovaným tématem, jelikož patří do skupiny tzv. civilizačních nemocí. Tato nemoc bývá často diagnostikovaná pozdě, jelikož začátky bývají mírné mnohdy bezpříznakové. Výběr tématu byl převážně ovlivněn tím, že stále více lidí v mém okolí trpí touto nemocí. Právě proto se chci více zaměřit na prevenci a léčebný režim u pacientů s arteriální hypertenzí. Podklady pro práci byly čerpány ve větší míře z knižních a časopiseckých zdrojů a z menší části z internetových zdrojů. Práce je určena pro všechny zdravotnické pracovníky a studenty, kteří by měli zájem nahlédnout a přiblížit si problematiku arteriální hypertenze a jejich edukace. Teoretická část práce může posloužit pacientům i laické veřejnosti, která by se chtěla touto problematikou zabývat. Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucí bakalářské práce PhDr. Jarmile Verešové za usměrňování, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytla při tvorbě a zpracování bakalářské práce.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	9
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	10
ÚVOD	12
1 POHLED DO HISTORIE	13
1.1 Historie léčby	14
2 ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE	16
2.1 Mechanismy vzniku arteriální hypertenze	18
2.1.1 Příznaky hypertenze podle orgánových změn (dle WHO)	19
2.2 Vyšetřovací metody	20
2.3 Léčba	23
2.3.1 Nefarmakologická léčba spočívá v těchto opatřeních:	24
2.3.2 Farmakologická léčba:	24
2.4 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s hypertenzí	26
2.5 Self – monitoring krevního tlaku	28
3 EDUKACE	29
3.1 Základní pojmy	29
3.2 Dělení edukace	30
4 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S HYPERTENZÍ	32
4.1 Doporučení pro praxi	51
5 ZÁVĚR	53
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
SEZNAM PŘÍLOH	56

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AAMI -Association for the Advancement of Medical Instrumentation

AP - angína pectoris

BMI - bodymass index

CMP- cévní mozková příhoda

CNS- centrální nervová soustava

DM- diabetes mellitus

ECHO - echokardiografie

EKG - elektrokardiografie

ICHS - ischemická choroba srdeční

IM - infarkt myokardu

JIP- jednotka intenzivní péče

RTG - rentgen

TK - tlak krve

USA- united states of america

WHO - World Health Organization

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- Aferentní** - dostředivý
- Aldosteron** - hormon kůry nadledvin
- Analgetika** - léky tišící bolest
- Antagonisté** - opačně působící
- Antirevmatika** - protizánětlivé léky
- Arteriální** - tepenný
- Arterioskleróza** - kornatění tepen
- Asymptomatické osoby** - osoby bez příznaků
- Ateroskleróza** - kornatění tepen
- Atropin** - alkaloid obsažený v lilkovitých rostlinách
- Barbituráty** - deriváty kyseliny barbiturové
- Behaviorální** - týkající se lidského chování
- Cyklosporin** - lék ovlivňující imunitní systém
- Diabetes Mellitus** - úplavice cukrová
- Diastola** - období srdečního klidu
- Diastolický** - nejnižší tlak krve
- Dilatace** - rozšíření
- Edukace** - výchova
- Eliminovat** - vylučovat
- Encefalopatie** - onemocnění mozku
- Endotel** - jednovrstvý epitel
- Endokrinní** - s vnitřním vylučováním
- Epidemiologie** - výskyt onemocnění
- Ergometrie** - lékařská metoda, která sleduje srdce při zátěži
- Esenciální** - primární
- Etiologie** - příčina
- Etiopatogeneze** - soubor příčin
- Fibrinogen** - koagulační faktor
- Glomerulární filtrace** - tvorba prvotní moči
- Glykémie** - krevní cukr

Hematokrit - je poměr mezi objemem červených krvinek a plné krve

Hemodynamika - popis oběhu krve

Hemoglobin - červené krevní barvivo

Hypelipoproteinemie - Problematika poruch lipidového metabolismu

Hypertenze - vysoký krevní tlak

Hypertrofie - zbytnění tkáně

Hypertonik - člověk trpící vysokým krevním tlakem

Insuficience - nedostatečnost

Inzulinorezistence - stav, kdy odpověď na podání inzulínu je snižena

Ischémie - místní nedokrvinnost

Kardiovaskulární - veškeré onemocnění srdce

Kazuistika - případová studie

Kognitivní - poznávací

Kortikoidy - hormony kůry nadledvin

Laterální - skrytá

Likvor - mozkomíšni mok

Lipoprotein - proteiny s lipidovou vazbou

Maligní - zhoubný

Mikroalbuminurie - množství vyloučeného albuminu močí

Modifikace - přeměna

Morbidita - chorobnost

Mortalita - úmrtnost

Narkotika - látky ovlivňující psychický stav

Palpitace - bušení srdce

Patofyziologie - přechod ze zdraví do nemoci a fungování nemocného organismu

Polymorbidita - výskyt více chorob současně

Prevalence - poměr počtu všech existujících případů daného onemocnění k počtu obyvatel

Primární - prvotní

Prognóza - předpokládaný průběh nemoci

Proteinurie - výskyt bílkovin v moči

Regrese - nevědomý obranný mechanismus

Resekce – odstranění části těla

Retinopatie - nezánětlivé onemocnění oční sítnice

Rezistence - odolnost

Sedativa- látky, které utlumují CNS

Self - monitoring - samosledování

Sekundární - druhotný

Systola - stah srdeční svaloviny

Systolický - nejvyšší tlak krve

Tachykardie - zrychlený srdeční pulz

Tonometr - přístroj na měření krevního tlaku

Transféry - přenos

Validizovat - ověřovat

Vazodilatace - rozšíření cévy

Vazokonstrikce - zúžení cévy

Vertigo - závrať

ÚVOD

„Díky nemoci známe hodnotu zdraví, díky zlu hodnotu dobra, díky hladu sytost, díky únavě odpočinek.“

Hérakleitos

Arteriální hypertenze je jedno z nejčastějších civilizačních onemocnění kardiovaskulárního systému, jenž v pozdějších stádiích může vést až k úmrtí, proto jej odborníci nazývají „tichým zabijákem“. Arteriální hypertenze bývá často označována jako epidemie 21. století. Počet nemocných se vzhledem k době intenzivního spěchu stále zvyšuje, stejně tak přibývá i pacientů v čím dál mladším věku. Nebezpečí onemocnění je právě v tom, že dlouho se nemusí projevit žádné příznaky. Tato choroba na počátku probíhá skrytě, avšak dříve či později dá o sobě vědět. Velmi záleží na tom, zda je člověku vůbec diagnostikována, v jakém klinickém stádiu je diagnostikována a zda se osoba s vysokým krevním tlakem rozhodne podstoupit léčbu. Přestože se ještě mnoho lidí domnívá, že jde o nezávažné onemocnění, a proto jej často podcení, opak je pravdou – hypertenzi je tedy nutno začít léčit co nejdříve, aby se zabránilo vzniku komplikací, jako je například infarkt myokardu, srdeční selhání či onemocnění ledvin. Z tohoto důvodu by měly být informace týkající se této choroby více šířeny do společnosti, aby lidé byli motivováni absolvovat pravidelné preventivní prohlídky u svého praktického lékaře. Hlavním cílem bakalářské práce je vypracování edukačního procesu u pacienta s hypertenzí. Dále, podat dostatečné informace o rizikových faktorech vedoucí ke vzniku hypertenze. Nedílnou součástí práce je také informační bulletin s názvem „STOP HYPERTENZI“. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část seznamuje čtenáře s historií onemocnění, epidemiologií, etiologií a možnostech léčby hypertenze. Dále je v práci popsána vhodná strava, tekutiny a doporučený pohybový režim. Část praktická se zaměřuje na edukační proces. Seznamuje čtenáře s tím co je to edukace, druhy edukace a s jednotlivými edukačními jednotkami. Vypracována bakalářská práce by měla sloužit jako informační zdroj nejen všeobecným sestrám, ale převážně široké veřejnosti.

1 POHLED DO HISTORIE

První záznam o krevním tlaku sahá až do roku 669-626 př. Kr. a byl nalezen v lékařských záznamech v Ashorbanipala v Ninive. Jeden z nejvýznamnějších badatelů v oblasti krevního tlaku byl R. Bright. První měření krevního tlaku neproběhlo na člověku, ale na ležícím koni. Stephan Hales, biolog a fyziolog jako první změřil krevní tlak v roce 1733 na ležícím koni v a. Carotis. Úkon provedl tak, že zavedl měděnou trubičku do karotické tepny, která byla spojená se skleněnou trubicí, a zjistil, že krev vystoupila do výše 2 metrů. Až za 163 let došlo k měření krevního tlaku na člověku. První nafukovací manžetu vyvinul S. R. Rocci (1896) a změřil palpačně krevní tlak. V roce 1901 Van Recklinghausen zvětšil šíří manžety. Korotkovy ozvy popsal roku 1905 N. S. Korotkov a popsal systolický a diastolický krevní tlak. Samotný pojem vysoký krevní tlak byl znám již dlouho, ale neexistovala žádná hranice, která by určovala, zda je tlak už vysoký. Od roku 1939 se různě definovaly hodnoty vysokého krevního tlaku, např. p. Woody definoval vysoký krevní tlak jako hodnotu 145/90 mm Hg. Až v roce 1959 Světová zdravotnická organizace (WHO) definovala hodnoty pro vysoký krevní tlak jako 140/90 a 160/95 mm Hg. Evropská společnost pro hypertenzi a Evropská kardiologická společnost v roce 2003 vydaly společná doporučení pro diagnostiku a léčbu hypertenze. Také byl odmítnut americký pojem „prehypertenze“ pro hodnoty 120/80-139/89 a zavedly pojem „vysoký normální tlak“. Po roce 2004 vycházejí publikace Doporučení české společnosti pro hypertenzi. Poslední evropská doporučení vyšla v roce 2007, kde zdůrazňují důkazy na posouzení kardiovaskulárního rizika. Také je zde zdůrazněná úloha metabolického syndromu a zhodnocení postižení cílových orgánů. V tomto roce také došlo k upravení doporučení pro léčbu, a především byla rozšířena doporučená základní laboratorní vyšetření. V neposlední řadě byla schválena Doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze České společnosti pro hypertenzi (SOVOVÁ, 2008).

1.1 Historie léčby

Léčba hypertenze – 20. a 30. léta:

Mnoho desetiletí panovala představa, že je hypertenze způsobená arteriosklerozou cév, a proto jakákoliv snaha o snížení krevního tlaku může pacienta ohrozit na životě vznikem ischemických změn orgánů. Až v roce 1928 popisoval Stieglitz vynikající výsledky léčby hypertenze subnitratem bismutu u 200 nemocných s esenciální hypertenzí. Tento preparát se užíval častěji k léčbě hypertenze než syfilidy, ale v roce 1932 Ayman prokázal bezcennost tohoto preparátu. Proto lze říct, že léčba hypertenze v 20. a 30. letech byla neúčinná, a ani o ní nebyl zájem. Až koncem 30. let americká pojišťovna upozornila, že mortalita stoupá s výší systolického a diastolického tlaku (WIDIMSKÝ, 2001).

Léčba hypertenze ve 40. letech

Profesor Vančura u nás popsal léčbu hypertenze, která zahrnovala sedativa, narkotika, barbituráty, diuretika, kalcium, magnezium, analgetika, atropin a často byl doporučován nitroglycerin. Tato léčba byla vesměs neúčinná. Dalším léčebným postupem bylo např. ozáření ledvin, pouštění žilou a dokonce vypouštění míšního likvoru. U těžších forem hypertenze, byla nezbytná léčba chirurgická- sympatektomií nebo resekci nadledvin a chirurgická úprava ledvinných tepen. Další možnosti léčby byla neslaná dieta, kterou v roce 1944 popsal Kempner (WIDIMSKÝ, 2001).

Léčba hypertenze v 50. letech:

V 50. letech byly objeveny první antihypertenzivní látky. Nejdříve se používaly veratrové alkaloidy a ganglioplegika (pentamethonium a hexamethonium).

Po roce 1953 se pozvolně rozšiřovala léčba hypertenze. V léčbě pak dominovaly novokainové injekce nebo infuze. Dále se také doporučovala spánková terapie (WIDIMSKÝ, 2001).

Léčba hypertenze v 60. letech:

V letech 1967 Horák doporučoval jako léky základní řady diuretika nebo reserpin. Při těžších formách hypertenze se doporučovala kombinace reserpinu s thiazidovými diuretiky. U hypertenze komplikovanou srdečním selháním se užívalo ganglioplegika spolu s thiazidovými diuretiky (WIDIMSKÝ, 2001).

Léčba hypertenze v 70. letech:

Nemocní, kteří trpí jen mírnou hypertenzí, se doporučovala úprava životosprávy. Pokud se neupraví hodnoty krevního tlaku na požadovanou, hodnotu doplní se léčba o farmakoterapii. I v dnešní době se trend vrací k 70. létům.

V ostatních letech se principy léčby stále zdokonalovaly, přidaly se preparáty používané do dnes. Jako první volbu se volí úprava životosprávy a rutin. Až po selhání úpravy režimu se volí farmakoterapie (WIDIMSKÝ, 2001).

2 ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE

Arteriální hypertenze je opakované zvýšení krevního tlaku $\geq 140/90$ mm Hg. Tuto hodnotu musíme naměřit alespoň dvakrát, abychom mohli definovat onemocnění (HOMOLKA, 2010).

Krevní tlak

Arteriální krevní tlak (dále TK) je laterální tlak krevního sloupce na cévní stěnu. Jeho výšku určuje náplň cévního řečiště a vlastnosti cévní stěny. Nejvyšší naměřená hodnota se označuje jako systolický tlak, naopak nejnižší hodnota jako tlak diastolický. Optimální hodnota TK je 120/80 mm Hg (WIDIMSKÝ, 2004).

Definice onemocnění

Dle kritérií WHO, se označuje za arteriální hypertenzi, opakované zvýšení systolického TK ≥ 140 mm Hg nebo diastolického TK nad ≥ 90 mm Hg. Tato hodnota musí být prokázána alespoň ve dvou ze tří měření minimálně při dvou návštěvách lékaře. Hypertenze se dle etiopatogenetických charakteristik dělí na primární a sekundární. V lidské populaci představuje primární hypertenze 95 % z celkového množství hypertoniků, zbylých 5 % jsou nemocní s hypertenzí sekundární (ŠAFRÁNKOVÁ et al., 2006).

Epidemiologie onemocnění

Epidemiologické studie prokázaly, že výška TK, je ovlivněna mnoha faktory: věkem, pohlavím, etnicitou a rasou, socioekonomickou úrovní, výživou, spotřebou alkoholu, fyzickou aktivitou a dalšími faktory jako je zevní prostředí. Vztah mezi věkem a TK je pro různé populace téměř neměnný.

V Evropě a USA se zvyšuje systolický tlak mezi 20-tým a 70-tým rokem na 120 - 140 mm Hg a diastolický TK na 80-85 mm Hg. Zvyšování se TK, s věkem, není podmínkou.

Vyplývá to ze studie, že ve společnostech s primitivním způsobem života zůstává, TK od dospělosti do stáří nezměněn (ŠIMON et al., 2004).

Od 80-tých let 20. století se onemocnění arteriální hypertenze stále navyšuje. V západních civilizacích trpí vysokým krevním tlakem přibližně každý druhý dospělý jedinec. Ve věku mezi 25-tým a 29-tým rokem je tlak krve u každé desáté ženy a každého čtvrtého muže zvýšený. Se stoupajícím věkem stoupá i počet lidí trpící hypertenzí. Pouze jedna čtvrtina populace nad 60 let má normální krevní tlak.

Německo má nejvyšší prevalenci hypertenze v Evropě. Pouze každý pátý hypertonik v Německu má normální krevní tlak pod 140/80 mm Hg. Praktičtí lékaři se nejčastěji zabývají právě tímto onemocněním. Jedním z nejdůležitějších faktorů bývá stres v zaměstnání a pracovního vytížení. Jen 35 % populace ve středním věku mělo normální krevní tlak.

I v Rakousku se lidé obávají hypertenze, ale jen 50 % populace skutečně zná své hodnoty krevního tlaku. V Rakousku je známo přibližně jeden milion hypertoniků. V porovnání s USA, kde 70 % obyvatel zná svůj krevní tlak (ŠIMON et al., 2004).

Etiologie onemocnění

Lékaři dosud neznají příčinu hypertenze. Tudíž v 95 % případů zůstává příčina neobjasněná. Známe pouze rizikové faktory, jako jsou: věk, pohlaví, dědičnost, kouření, vysoký přísun soli a tuků (ŠTOCHLOVÁ et al., 2007). Dále se může na vzniku hypertenze podílet přidružené onemocnění, jako je diabetes. Dle etiopatogeneze rozlišujeme primární, esenciální hypertenzi, kde známe řadu spouštěcích mechanismů, ale vlastní vyvolávající příčinu neznáme. U sekundární hypertenze, kdy je zvýšený krevní tlak, důsledkem patologického stavu. Pouze u 5 % nemocných je příčina zjevná. U lidí, kde hypertenzi způsobí onemocnění ledvin je častý abnormální nález v moči.

Hormonální antikoncepce u žen může mírně zvyšovat tlak krve. U většiny z nich však nepřesáhne hranici hypertenze.

Ženy ve věku nad 35 let, které užívají hormonální antikoncepci a kouří cigarety, mají větší riziko vzniku hypertenze a dalších kardiovaskulárních komplikací (WIDIMSKÝ, 2005).

2.1 Mechanismy vzniku arteriální hypertenze

V počáteční fázi je hypertenze charakterizována zvýšeným minutovým výdejem při nezměněné rezistenci cév. Postupně vysoký krevní tlak poškozují cévní endotel, přes který následně snadněji pronikají molekuly (LDL) a začíná proces aterosklerotických změn na cévním endotelu. Na základě poškozeného endotelu se mění i transportní mechanismy přes buněčnou membránu, jenž vede k trvalé vazokonstrikci – tím i ke zvyšování TK. Na poškození endotel reaguje hypertrofií, rozvíjí se aterosklerotické změny a vzniká trvalá vazokonstrikce. Přestože se později minutový srdeční výdej normalizuje, krevní tlak již nemůže samovolně klesnout (ŠAFRÁNKOVÁ et al., 2006).

Patogenetické mechanismy esenciální hypertenze

Mezi základní mechanismy vzniku esenciální hypertenze se zahrnují faktory genetické, vlivy vnějšího prostředí, endogenní a regulační mechanismy (SOUČEK et al., 2002).

Genetické faktory:

U esenciální hypertenze se jedná o polygenní typ dědičnosti, kdy se na regulaci TK, podílí řada genů se vzájemnou interakcí a interakcí se zevním prostředím. V současnosti je pozornost věnována především polymorfismu kandidátních genů, které kódují produkty, jenž se účastní na regulaci krevního tlaku (katecholaminy, systém renin-angiotensin-aldosteron, endotelin) (SOUČEK et al., 2002).

Faktory zevního prostředí, tzv. ovlivnitelné faktory:

- Zvýšený příjem soli (nad 6 g za den).
- Nedostatečný příjem K, Ca, Mg.
- Obezita a abdominální obezita.
- Zvýšený příjem alkoholu.
- Stres a socioekonomický stav (SOUČEK et al., 2002).

Poruchy endogenních regulačních mechanismů a metabolické odchylky:

- Centrální a periferní nervový systém, baroreceptory.
- Vazokonstrikční a vazodilatační látky.
- Endotel a cévní stěna.
- Elektrolytové transmembránové transportní mechanismy.
- Renální funkce (exkretorické a endokrinní).
- Hemodynamické změny.
- Poruchy glukózové tolerance, inzulinorezistence, diabetes mellitus (WIDIMSKÝ, 2008).

2.1.1 Příznaky hypertenze podle orgánových změn (dle WHO)

1. Stupeň, TK ≤ 140–159/90–99 mm Hg

- Bez orgánových změn.
- Průběh je obvykle bezpříznakový.
- Subjektivně se může vyskytnout bolest hlavy, únava, palpitace.
- Poruchy paměti, koncentrace a spánku, neurotické potíže.
- Objektivní nález při vyšetření je negativní (ŠAFRÁNKOVÁ et al., 2006).

2. Stupeň, TK = 160–179/100–109 mm Hg

- Změny na orgánech bez funkčních poruch.
- Poškozeno bývá srdce (hypertrofie levé komory), oční pozadí (vinuté arterie, komprese venul, edém papily), ledviny (mírná proteinurie, zvýšený kreatinin v plazmě), cévy (ateroskleróza).
- Bývají přítomny subjektivní příznaky jako u 1. stupně.

- Objektivní nález při vyšetření – zvedavý úder hrotu, hypertrofie a přetížení levé srdeční komory (ŠAFRÁNKOVÁ et al., 2006).

3. Stupeň, TK \geq 180/110 mm Hg

- Orgánové změny a porucha jejich funkce.
- Poškozeno je srdce, oční pozadí, ledviny a centrální nervová soustava (dále CNS).
- Nemocný je ohrožen levostranným srdečním selháváním, angínou pectoris (dále AP), infarktem myokardu (dále IM), cévní mozkovou příhodou (CMP), retinopatií, krvácením do sítnice, insuficiencí, hypertenzní encefalopatií (ŠAFRÁNKOVÁ et al., 2006).

4. Stupeň, TK \geq 220/140 mm Hg

- Orgánové selhání / maligní hypertenze či hypertenzní krize.
- Hrozí hypertenzní encefalopatie, kardiální a renální selhání.
- Jedná se o urgentní stav, nutná hospitalizace na jednotce intenzivní péče (dále JIP) (ŠAFRÁNKOVÁ et al., 2006).

2.2 Vyšetřovací metody

Anamnéza:

- Současná onemocnění (bolest hlavy, palpitace, vertigo, dušnost, bolesti na hrudi).
- Osobní anamnéza (prodělaná onemocnění, úrazy, operace).
- Farmakologická anamnéza (užívané léky mající vliv na TK – antikoncepce, nosní kapky, steroidy, nesteroidní antirevmatika, cyklosporin).
- Rodinná anamnéza (výskyt hypertenze, hyperlipoproteinémie, DM, iktu).
- Pracovní anamnéza.
- Sociální anamnéza.
- Rizikové faktory (WIDIMSKÝ, 2008).

Fyzikální vyšetření:

Měření krevního tlaku

Při první návštěvě se krevní tlak měří vsedě na obou pažích, přičemž paže pacienta by měla být ve výši srdce. Pokud se opakovaně vyskytuje rozdíl, v hodnotě systolického TK větší než 20 mm Hg nebo 10 mm Hg diastolického tlaku, měl by být pacient odeslán do kardiocentra na současné měření TK na obou horních končetinách, aby se případně mohlo vyloučit jiné onemocnění tepen. U pacientů s hypertenzí je vhodné měřit TK při každé návštěvě třikrát. První měření obvykle bývá nejvyšší, avšak rozdíl mezi druhým a třetím měřením obvykle bývá minimální. V tomto případě by měl být rozhodující průměr druhého a třetího měření. Krevní tlak se měří rovněž vestoje bezprostředně po postavení a dále po dvou minutách. Pro naměření přesných hodnot je nutné posoudit, zda pacient netrpí tzv. „hypertenzí bílého pláště“ nebo „maskovanou hypertenzí“. Pacienti trpící „hypertenzí bílého pláště“ mají zvýšený krevní tlak pouze v ordinaci lékaře, zatímco v domácím prostředí je jejich TK v normě. Naopak nemocní s „maskovanou hypertenzí“ mají v ordinaci lékaře fyziologickou hodnotu TK, ale domácí měření prokazuje zvýšený TK (SOVOVÁ et al., 2008).

Laboratorní vyšetření krve:

- Glykémie.
- Celkový cholesterol.
- LDL cholesterol.
- HDL cholesterol.
- Triglyceridy.
- Kalium, kyselina močová, kreatinin.
- Hemoglobin, hematokrit (SOVOVÁ et al., 2008).

Laboratorní vyšetření moče:

- Mikroalbuminémie.
- Kreatinová clearance či výpočet glomerulární filtrace (SOVOVÁ et al., 2008).

Vyšetření srdce:

- EKG (hypertrofie levé srdeční komory, arytmie, ischemie).
- ECHO (hypertrofie levé srdeční komory, systolická a diastolická funkce levé srdeční komory, stanovení dilatace levé síně).
- Ergometrie (SOVOVÁ et al., 2008).

Vyšetření cév:

- Ultrazvuk karotických tepen.
- Poměr krevního tlaku kotník/paže.
- Stanovení rychlosti pulzní vlny (SOVOVÁ et al., 2008).

Vyšetření očního pozadí:

- Nyní je doporučováno pouze u těžké hypertenze (SOVOVÁ et al., 2008).

Výpočet kardiovaskulárního rizika:

Diagnosticko-terapeutické postupy u pacientů s hypertenzí mají zahrnovat i výpočet celkového kardiovaskulárního rizika vzhledem k tomu, že většina pacientů nemá pouze izolovanou hypertenzi, ale i metabolické rizikové faktory. Současná přítomnost hypertenze a metabolických rizikových faktorů zvyšuje kardiovaskulární riziko více než pouhý součet jednotlivých rizikových faktorů. Cílové hodnoty pro léčbu všech rizikových faktorů jsou jiné pro vysoce rizikového pacienta a pro pacienta s nízkým rizikem. Do vysokého rizika se zařazují:

- Pacienti se známou diagnózou kardiovaskulárního onemocnění.
- Pacienti s DM II. typu.
- Pacienti s DM I. typu s mikroalbuminurií (SOVOVÁ et al., 2008).

Pro výpočet kardiovaskulárního rizika se v Evropských zemích používají SCORE tabulky, které jsou upraveny podle epidemiologických dat jednotlivých zemí. Hodnota rizika stanovená podle tabulky znamená pravděpodobnost úmrtí na kardiovaskulární onemocnění do deseti let.

Hodnoty absolutního rizika kardiovaskulárního onemocnění jsou vyšší než hodnoty stanovené podle tabulky SCORE u těchto pacientů:

- Osoby se věkem přibližují vyšší věkové kategorii.
- Asymptomatické osoby s preklinickými známkami aterosklerózy.
- Pozitivní anamnéza kardiovaskulárního onemocnění (výskyt u prvostupňových příbuzných – muži < 55 let, ženy < 65 let).
- Nízká koncentrace HDL cholesterolu (muži < 1,0 mmol/l, ženy < 1,2 mmol/l), zvýšení koncentrace triglyceridů (> 1,7 mmol/l).
- Porušená glukózová tolerance (glykémie v žilní plazmě nalačno < 7,0 mmol/l a při glukózovém tolerančním testu za dvě hodiny 7,8–11,0 mmol/l).
- Mírně zvýšená koncentrace vysoce senzitivního C reaktivního proteinu, zvýšená koncentrace fibrinogenu, lipoproteinu (a) a apolipoproteinu B.
- Obézní nebo fyzicky inaktivní osoby (SOVOVÁ et al., 2008).

2.3 Léčba

Většina nemocných s nekomplikovanou hypertenzí je léčena ambulantně. Pouze v případě dekompenzace onemocnění je pacient přijat k hospitalizaci na standardní interní oddělení či kardiologii. Při vzniku hypertenzní krize nebo jiné závažné komplikace se nemocný umístí na jednotku intenzivní péče. Je-li nemocný léčen ambulantně, důležitou roli zde hraje psychologický přístup k nemocnému z těchto důvodů:

- Při malých obtížích si nemocný neuvědomuje závažnost onemocnění a zlehčuje ho, proto je podstatné mu poskytnout dostatek informací o nemoci a jejích následcích.
- Nemocný by měl být motivován k pravidelnému užívání léků a do aktivního zapojení do léčby.
- Nemocný by měl být veden k pozitivnímu přístupu k životu, tzn. snažit se vyvarovat negativním a dlouhodobým stresovým situacím, upravit si životní rytmus (WIDIMSKÝ, 2008).

Nejdůležitějším cílem terapie je dlouhodobé snížení kardiovaskulárního rizika, ovlivnění kardiovaskulární a celkové morbidity a mortality.

Proto by kromě vysokého krevního tlaku měla být léčena i další přídatná onemocnění i rizikové faktory. Terapie hypertenze může být buď nefarmakologická, která zahrnuje změny životního stylu, či farmakologická vyžadující užívání antihypertenziv. Typ léčby je indikován dle závažnosti hypertenze. V případě lehké hypertenze obvykle stačí nefarmakologická terapie, v pozdějších stádiích se již kombinují oba typy léčby (KAČEROVSKÝ et al., 2006).

2.3.1 Nefarmakologická léčba spočívá v těchto opatřeních:

- Snížení nadváhy (BMI < 25).
- Abstinence kouření.
- Snížení nadměrné spotřeby alkoholu (u mužů 20–30 g/den, u žen 10–20 g/den).
- Omezení příjmu Na (3,8–5 g za den).
- Dietní změny (zvýšená konzumace ovoce a zeleniny, snížení příjmu sacharidů a nasycených tuků, zvýšení příjmu kalia, omega 3 mastné kyseliny, vláknina).
- Dostatečná tělesná aktivita.
- Relaxační terapie (dodržování dostatečného množství spánku).
- Omezení terapie zvyšující TK (nesteroidní antirevmatika, kortikoidy, sympatomimetika, drogy) (KAČEROVSKÝ et al., 2006).

2.3.2 Farmakologická léčba:

Dnešní doba je velice rozmanitá na léky se schopností snižovat TK. Pokles TK je pouze důsledek aplikace léků. Jednotlivé skupiny antihypertenziv posuzujeme především podle toho, zda zamezují nebo pozastavují vznik srdečních a cévních změn a zda snižují celkovou i kardiovaskulární nemocnost a mortalitu. Cílem léčby je také zkvalitnění a prodloužení života člověka. U cílené léčby musíme dodržovat doporučené postupy a zásady léčby založené na důkazech (ŠIMON et al., 2004).

Diuretika

Mechanismus antihypertenzního účinku diuretik není zcela objasněn. Zpočátku se na hypotenzivním efektu účastní pokles NaCl a objem extracelulárních tekutin, přičemž se snižuje i srdeční výdej (HYNIE, 2009).

Ca blokátory

Ca blokátory neboli blokátory vápníkových kanálů jsou látky, které specificky inhibují průnik vápníkových iontů pomalými vápníkovými kanály do buněk. Tím v hladké svalovině cév vyvolávají relaxaci, zejména v arteriolárním řečišti, a pokles periferního cévního odporu s poklesem krevního tlaku (HYNIE, 2009).

ACE inhibitory

Inhibitory ACE vedou k poklesu TK snížením periferního cévního odporu. Jejich mechanismus účinku je komplexní. ACE inhibitory snižují koronární rezistenci, mají antiadrenergní účinek, zvyšují sekreci prostacyklinu a snižují dotížení levé srdeční komory. Hemodynamické působení ACE inhibitorů snižuje periferní cévní odpor bez reflexní tachykardie. Příznivě ovlivňují ledviny, kde dochází k dilataci především aferentních arteriol. Zvyšuje se i poddajnost velkých tepen vedoucí k dalšímu poklesu aortální impedance a srdečního dotížení.

- Antagonisté receptorů angiotensinu II (AT1 blokátory).
- Blokáda AT1 receptorů zabraňuje vazokonstrikci, snižuje tvorbu aldosteronu, brání retenci soli a vody, vede k regresi srdeční hypertrofie. Na rozdíl od ACE inhibitorů nedochází ke zvýšení hladiny bradykininu.
- Beta blokátory (HYNIE, 2009).

Antihypertenzní účinek beta blokátorů dosud není plně objasněn. S největší pravděpodobností k tomuto účinku připívá snížení srdečního výdeje, které nastává v důsledku snížené stimulace beta–adrenergických receptorů v srdci, a snížení aktivity renin–angiotenzinového systému (HYNIE, 2009).

2.4 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s hypertenzí

U středně závažné až závažné formy hypertenze je pacient přijat k plánované hospitalizaci na interní oddělení. Všeobecná sestra by měla vhodně aplikovat ošetrovatelskou péči. O prognóze léčby většinou rozhoduje výše TK (ŠAFRÁNKOVÁ et. al., 2006).

Cíle ošetrovatelské péče:

- Edukovat nemocného o dodržování preventivních opatření.
- Pravidelné sledování fyziologických funkcí.
- Zlepšení soběstačnosti a výkonnosti nemocného.
- Zajistit kvalitní spánek a odpočinek (ŠAFRÁNKOVÁ et. al., 2006).

Monitoring krevního tlaku

TK se zpravidla měří 3x denně nebo dle ordinace lékaře. TK by měl být rovněž změřen před užitím antihypertenziv a poté po nástupu účinku z důvodu sledování účinku léků (ŠAFRÁNKOVÁ et. al., 2006).

Výživa nemocného

Pacienti s hypertenzí mají obvykle dietu s omezením soli. Obézním nemocným se ordinuje dieta redukční a u diabetiků diabetická dieta (ŠAFRÁNKOVÁ et. al., 2006).

Vyprazdňování

U nemocných s hypertenzí je důležité sledování vyprazdňování stolice. V případě zácpy je vyprazdňování pro nemocného nebezpečné. Proto by sestra měla nemocnému s problémovým vyprazdňováním doporučit konzumaci potravin bohatých na vlákninu a podávat alespoň 2 l tekutin denně. Pokud tato opatření nepomohou, může lékař nemocnému předepsat projímavé léky či klyzma (ŠAFRÁNKOVÁ et. al., 2006).

Uspokojování základních potřeb

Sestra se podílí na uspokojování základních potřeb u nemocných již s funkčními změnami orgánů, snaží se dle možností zapojit nemocného k soběstačnosti.

Podávání léků

Sestra zajistí pravidelné podávání léků, sleduje jejich účinek a o případných nežádoucích účincích informuje lékaře.

Pravidelný pohyb

Z hlediska prevence primární a sekundární je pravidelný pohyb její nedílnou součástí (ŠAFRÁNKOVÁ et. al., 2006).

2.5 Self – monitoring krevního tlaku

Self – monitoring krevního tlaku neboli domácí měření TK je již mezi hypertoniky velmi rozšířené. Pacienti se tak mohou sami podílet na léčbě hypertenze. Tato metoda je výborná v tom, že mohou včas odhalit změny a výkyvy v hodnotách krevního tlaku. Tato metoda není ani finančně nákladná, ale nenahrazuje plně 24hodinové monitorování. Aby domácí měření mělo význam, musí být dodržována určitá pravidla:

- Pacienti by měli používat jen validované přístroje s umístěním manžety na paži. Je lepší používat plně automatické přístroje, jelikož při nafukování manžety balonkem se TK, může mírně zvednout. Přístroje by měly být kalibrovány autorizovaným pracovištěm.
- Pacient musí mít dostatek informací, aby mohl správně provádět měření. Pacient před samotným měřením by měl být v klidu, sedět alespoň 5-10 minut. Samotné měření se provádí v klidném a nerušeném prostředí.
- Lékař určí kolikrát denně a v kterou denní dobu je nejvhodnější provádět měření. Naměřené hodnoty je důležité poctivě zapisovat.
- Pacient by měl vědět, že hodnoty naměřené v domácím prostředí obvykle bývají nižší než hodnoty naměřené a ambulantně (HOMOLKA, 2010).

Hodnoty krevního tlaku naměřené v domácím prostředí se liší od hodnot naměřených v klinickém prostředí. Česká společnost pro hypertenzi stanovila hodnoty TK $\geq 135/85$ mm Hg naměřené v domácím prostředí jako za zvýšené. I evropská společnost pro hypertenzi vydala podobné doporučení. Kdybychom chtěli získat hodnoty jako u 24 hodinového monitoringu, musíme zprůměrovat naměřené hodnoty za několik dní. Jestliže máme k dispozici hodnoty měření během bdění v tříhodinových intervalech a alespoň jedno měření noční, můžeme orientačně hodnotit i cirkadiální kolísání TK (HOMOLKA, 2010).

Je nutné dbát na to, aby používaný tonometr měl atest, například AAMI (Association for the Advancement of Medical Instrumentation). Dále, aby pacient znal zásady pro měření TK. I ty nejmodernější přístroje stále mohou zkreslovat výsledky měření. Pacienti by se neměli spoléhat jen na domácí měření TK (HOMOLKA, 2010).

3 EDUKACE

Slovo edukace je odvozeno z latinského názvu educo, educare, které znamená vést vpřed a vychovávat. Edukaci lze také definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace je výchova ke vzdělání jedince. Tyto dva pojmy spolu souvisejí a nelze je od sebe oddělit. Výchova u jedince ovlivňuje a rozvíjí jeho chování, zájmy, potřeby a postoje (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

3.1 Základní pojmy

Vzdělávání je proces, který u jedince rozvíjí jeho návyky, schopnosti, dovednosti a vědomosti. Výsledkem vzdělání je vzdělanost, vzdělání a kvalifikace.

Vzdělanost určuje výslednou úroveň vzdělání v sociální skupině, státě či národě. Vzdělanost v sobě zahrnuje i úroveň vědy, techniky, medicíny, ošetrovatelství a kulturní život společnosti.

Edukační proces je určitá činnost lidí, ve které dochází ke vzdělávání a to buď záměrně, nebo nezáměrně. Tento proces probíhá už od narození až do smrti.

Edukant je subjekt učení. Ve zdravotnictví bývá nejčastěji edukant buď zdravý, nebo nemocný člověk. Edukantem může být i zdravotník, který se chce něčemu novému přiučit. Edukant je individuální osobnost se svými charakteristickými rysy osobnosti a vlastnostmi.

Edukátor je aktér edukačního procesu. Ve zdravotnictví to bývá nejčastěji lékař, všeobecná sestra, fyzioterapeut atd.

Edukační konstrukty jsou předpisy, zákonný, standarty, edukační materiály, které ovlivňují edukační proces (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Edukační prostředí je místem, ve kterém probíhá edukace. Příkladem edukačního prostředí může být odborná ambulance, kde probíhá edukace. Edukantem bývá pacient a edukátorem je většinou všeobecná sestra.

Edukační standart je norma pro udržení úrovně kvality edukace. Standart je dopředu naplánována edukace pacienta.

Edukace ve zdravotnictví by měla přispět k předcházení nemoci, navrácení zdraví, zlepšení kvality života člověka. Edukace má významnou roli v prevenci primární, sekundární a terciární (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

3.2 Dělení edukace

- Základní.
- Komplexní.
- Reedukační (rozvíjející).

Základní edukace zahrnuje nejdůležitější informace o onemocnění. Realizuje se tehdy, když nemocná člověk nemá o dané problematice žádné informace. Tento typ edukace poskytuje jen základní informace o daném onemocnění. Nově diagnostikované onemocnění může pacientovi způsobit psychické změny, proto se poskytují jen základní informace.

Komplexní edukace je rozšířená edukace, která poskytuje pacientovi a jeho rodině komplexnější informace. Může se realizovat prostřednictvím kurzů, rekondičních pobytu, při léčení v ambulanci, opakovaných hospitalizacích. Při chronických onemocněních se pacient pomocí edukace postupně začíná starat o svoje zdraví, přebírá za něj zodpovědnost, tak aby svoje onemocnění co nejefektivněji zvládnul a vedl co nejkvalitnější život.

Reedukační edukace je pokračující, rozvíjející, napravující a kontinuální. Navazuje na předcházející vědomosti, prohlubuje, aktualizuje a poskytuje i nové vědomosti, dovednosti a změny postojů vzhledem ke zdravotnímu stavu edukanta.

V běžném životě se pacient se svou rodinou setkávají s různými problémy, které potřebuje konzultovat. Potřebuje se poradit, prohloubit si už získané vědomosti, obohatit se o nové dovednosti, postoje vzhledem k novinkám v medicíně (MAGUROVÁ et al., 2009).

4 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA S HYPERTENZÍ

Kazuistika pacienta

V listopadu roku 2013 navštívil 48-letý pacient ambulanci interního lékaře ve Frýdku-Místku na popud svého praktického lékaře. Pacient trpěl příznaky hypertenze, jako byly bolesti hlavy, únava, poruchy spánku a opakované naměření TK $\geq 140/90$ mm Hg. V ambulanci bylo pacientovi provedeno měření TK, zátěžové EKG a celkové interní vyšetření. Pacientovi byla naordinována antihypertenziva. Pacient je léčený v domácím prostředí a dochází pravidelně na kontroly do interní ambulance.

1. FÁZE POSUZOVÁNÍ

Jméno: J. K.

Pohlaví: muž

Věk: 49 let

Bydliště: Lučina

Rasa: europoidní (bílá)

Etnikum: slovanské (české)

Vzdělání: vysokoškolské

Zaměstnání: ředitel firmy

Anamnéza

Nynější onemocnění: zhoršený zrak, zvýšený nitrooční tlak, bolesti kloubů, občasná bolest hlavy.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci, operace levého kolena, operace pravého oka pro úraz, úrazy: 1, pravé oko.

Alergická anamnéza: neudává žádné alergie

Abúzy: nekouří, alkohol – příležitostně v případě rodinných oslav, káva – 3/den, závislost na jiných látkách: neuvádí.

Farmakologická anamnéza: Sectral 400 mg. (1-0-0), Valsacombi 160 mg. (1-0-0), Azopt ggt. (1-0-1), Carteol Lp 2% (1-0-0)

Základní údaje

Tělesný stav	bez závažných patologií
Mentální úroveň	dobrá, orientovaný místem, osobou i časem
Komunikace	přiměřená
Zrak, sluch	špatně vidí na blízku, vysoký nitrooční tlak
Řečový projev	srozumitelný, bez omezení
Paměť	krátkodobá i dlouhodobá paměť je nenarušená
Motivace	přiměřená, představuje zájem o nabytí vědomostí
Pozornost	dobrá, bez omezení
Typové vlastnosti	pacient se vidí jako sangvinik, ale částečně jako choleric
Vnímavost	dobrá
Pohotovost	reakce jsou rychlé, bez omezení
Nálada	pozitivní, má zájem o vědomosti
Sebevědomí	spíše vyšší, přiměřená sebedůvěra
Charakter	hodný, upřímný, spolehlivý, pravdomluvný a cílevědomý
Poruchy myšlení	neprojevují se, myšlení - jasné
Chování	přívětivé, milé
Učení	typ - emocionální styl - vizuální, auditivní, systematické, logické postoj - zajímá se o nové informace o svém onemocnění bariéry - nepozorovány

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problému a edukačních potřeb. *Posouzení podle Marjory Gordonové.*

Podpora zdraví: Pacient se léčí z výše uvedeným onemocněním. Pravidelně dochází na kontroly do ambulance interního lékaře. Tlak pacienta je stabilizovaný díky léčbě antihypertenziv. Hospitalizace není proto nutná. Léčba probíhá v domácím prostředí. Je optimistický a chce pokračovat v léčbě. Pacient také jeví zájem o doplnění informací jeho diagnózy. V běžném životě pravidelně podstupuje prohlídky u praktického lékaře, stomatologa a internisty. Nedodržuje všechny základní prvky správné životosprávy. V tomto případě bude muset přejít k řádným změnám vzhledem k jeho diagnóze.

Výživa: Pacient je normostenické postavy, váží 78 kg, měří 173 cm, BMI = 25,4. Pravidelně se stravuje, jí skoro vše včetně ovoce a zeleniny, dietní režim nemá žádný. Preferuje ostře kořeněná jídla. Rád jí čokoládu a slané tyčinky. Denně 2 litry tekutin, nejčastěji vodu, ovocné čaje, 3 x denně pije dvojité espresso bez mléka, alkohol pije příležitostně. Pacient by měl dodržovat neslanou dietu, kterou dost zanedbává.

Vylučování: s močením potíže neudává. Vyprazdňování stolice v domácím prostředí je pravidelné, občasná zácpa.

Aktivita, odpočinek: Pacient pravidelně sportuje, 1 x týdně hraje fotbal, občas dochází na nohejbal a volejbal. Pacient rád a často jezdí na horském kole. Pravidelně chodí s ženou na procházky, a zároveň se tím i odreagovává. Denně spí 6 hodin, bez problému.

Vnímání, pozorování: Pacient při vědomí, kontaktní, orientovaný. Udává jen potíže se zrakem. Potíže se sluchem neudává. O svém zdravotním stavu je poučen lékařem. Onemocnění ho zatím nijak neomezuje v denních činnostech, ani ne výkonu svého povolání. Cítí se relativně dobře.

Sebepojetí: Pacient se hodnotí spíše jako optimista, proto se chce aktivně podílet na změně režimu a léčby onemocnění. Má zájem na doplnění informací o onemocnění. Je ochoten podstoupit změnu stravovacích návyků.

Role, vztahy: Pacient žije se svou manželkou a dvěma syny v novém rodinném domě s velkou zahradou na Lučině spadající pod Frýdek – Místek. Pravidelně se schází se svou rodinou, příbuznými, sousedy a kamarády. Rodinné vztahy a sociální kontakty jsou velmi dobré.

Sexualita: nechce hodnotit.

Zvládání zátěže: Pacient neudává ve svém životě žádné výrazné změny. V současné době ho nic výrazně nezatěžuje. Když nastane výraznější problém, snaží se ho nejprve sám řešit, až když si neví rady, požádá o pomoc rodinu nebo kamarády. Stresové situace se snaží zvládat prozatím sám relaxací nebo sportem, ale především záleží na jejich obtížích.

Životní hodnoty: Pacient má plány do budoucna, chce být nadále aktivní a nezávislý na pomoci druhých. Také má v plánu cestovat a nadále sportovat. Pro pacienta je nejdůležitější rodina a dobré vztahy s okolím. Klade velký důraz na životní hodnoty jako je zdraví, láska, rodina a přátelství. Pacient se snaží plně spolupracovat.

Bezpečnost, ochrana: pacient se nejlépe cítí ve svém domácím prostředí, u pacienta jsou zajištěna bezpečnostní opatření.

Komfort: nezměněn, na vysoké úrovni.

Jiné (růst a vývoj): růst a vývoj pacienta je fyziologický.

Profil rodiny

Pacient je ženatý, bydlí s manželkou a syny v rodinném domě, vztahy v rodině jsou vynikající, otec zemřel v 64 letech na rakovinu jícnu, maminka 82 letech na Parkinsonovu nemoc. Má jednoho sourozence a je doposud zdravý. Starší syn (26 let) vystudoval Vysokou školu technickou v Brně, je zdravý, ambiciózní a plný elánu. Již pracuje v oboru. Mladší syn (24 let) studuje Vysokou školu Báňskou, obor technologický management. Je také zdravý, ambiciózní a cílevědomý. Pacient vystudoval vysokou školu a pracuje na ředitelské pozici.

Zdroje pomoci a podpory rodiny, sociálně – ekonomický stav

Pravidelně se schází se svou rodinou, příbuznými, sousedy i kamarády. Rodinné vztahy jsou velmi dobré. Rodina pacienta podporuje. Sociální zázemí a finanční situace v rodině je nadprůměrná.

Životní styl, kultura, náboženství, hodnoty, postoje

Životní styl pacienta je velice rozmanitý. Nedodrží všechny základní prvky správné životosprávy. Stravovací návyky – přiměřené, pravidelná strava, má rád kořeněná a hlavně ostrá jídla, rád a často si dopřeje mléčnou čokoládu a slané sýrové tyčinky. Příjem tekutin je dostatečný (2 l tekutin), často pije silnou kávu. Se spánkem potíže nemá – pravidelný režim, chodí spát cca ve 23 hodin, před usnutím často vyřizuje služební věci, denně naspí cca 6-7 hodin, netrpí na děsivé sny. Rád pracuje na zahradě, kosí trávu a stará se o okrasné dřeviny, rád hraje fotbal, nohejbal, volejbal, často jezdí na horském kole.

Kultura: divadla, koncerty, knihy, cestopisné pořady.

Náboženství: bez náboženského vyznání (ateista).

Hodnota: zdraví a rodina je to nejcennější co může být.

Postoj k nemoci: s danou nemocí má zatím krátké zkušenosti, ví jen to, že pokud nezmění životní styl, může se jeho stav zhoršit.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí

Rodina je schopná efektivní spolupráce a komunikace, zabezpečuje pomoc a podporu pacientovi. Dále je schopná efektivních rozhodnutí a řešení krizových situací. Největší oporu má v manželce a synech.

Porozumění současné situace rodinou

Manželka a synové znají pacientův zdravotní stav. Rodina zná a akceptuje režimové opatření a úpravu životosprávy. Pacient se s rodinou shoduje v řešení jeho zdravotního stavu.

Vstupní test

Na zjištění vědomostí pacienta byl použit následující vědomostní vstupní test, který obsahoval následující otázky:

Otázky	Ano/ne
Víte co je to hypertenze?	ne
Znáte pojem hypertenzní krize?	ne
Znáte všechny příznaky hypertenze?	ne
Vyskytla se u Vás v rodině někdy hypertenze?	ano
Znáte zásady správné životosprávy?	ne
Umíte vyjmenovat možné komplikace hypertenze?	ne
Víte, že byste se měl vyvarovat kofeinovým nápojům?	ne
Víte, co je to self - monitoring?	ne
Víte jak předcházet komplikacím spojených s nemocí?	ne

Na základě vstupního testu jsme zjistili, že pacient má nedostatky ve vědomostech o své chorobě, jejich projevech, léčbě a o následných diagnostických postupech. Zároveň je potřebné, aby pacient měl vědomosti o úpravě životosprávy. Vzhledem k této nemoci a nedostatku vědomostí, jsme se rozhodli edukovat pacienta v rámci výše uvedené problematiky.

Motivace pacienta: je vysoká, projevuje zájem učit se, ztotožnit se svou chorobou, uvědomit si možné komplikace nemoci. Chce se blíže seznámit se samotným onemocněním, s průběhem léčby, životním režimem apod. K motivaci ho vede především vlastní uvědomění a rodina.

2. FÁZE – DIAGNOSTIKA

Deficit vědomostí:

- Onemocnění.
- Příznaky onemocnění.
- Komplikace onemocnění.
- Změna životního režimu.
- Self – monitoring.
- Změna stravovacích návyků.

Deficit v postojích:

- Strach z komplikací.
- Obavy z možného zhoršení stavu.
- Nejistota v dodržování správného režimu.
- Nejistota v dodržování stravy.

3. FÁZE - PLÁNOVÁNÍ

Podle priorit: na základě vyhodnocení vědomostního vstupního testu byly stanoveny priority edukačního procesu:

- O onemocnění.
- O preventivních opatřeních.
- O užívání antihypertenziv.
- O dodržování životního režimu.

Podle struktury: 3. Edukační jednotky

Záměr edukace:

- Mít co nejvíce vědomostí o nemoci.
- Seznámit s režimovým opatřením.
- Dodržovat medikaci.
- Dodržovat životosprávu.
- Adaptace pacienta na změnu životosprávy a stravování.

Podle cílů:

- **Kognitivní** – Pacient nabyt vědomostí o svém onemocnění, jeho vzniku, příznacích a jejich případné rozeznání v akutním stavu, o postupu léčby a životním režimu.
- **Afektivní** – Pacient má zájem získat nové vědomostí, je ochotný zúčastnit se edukačních sezení, vytvořit si kladný přístup ke spolupráci a uvědomuje si nutnou změnu životního stylu.
- **Behaviorální** – Pacient dodržuje léčebný režim a bude se podílet na doporučeném životním režimu, upraví si životosprávu, dokáže rozeznat zhoršení příznaků nemoci. Které mohou přejít v hypertenzní krizi, a adekvátně na ně reagovat.

Podle místa realizace: V domácím prostředí, zabezpečit klid a soukromí.

Podle času: Edukační proces je rozdělen do dvou dnů, podle času pacienta, v odpoledních hodinách. První dvě edukační jednotky byly realizovány 2. den v domácím prostředí, týkaly se samotného onemocnění a seznámení s self – monitoringem.

Podle výběru: Výklad, vysvětlování, rozhovor, názorná ukázka, programové učení, písemné pomůcky, vstupní a výstupní test, diskuze.

Edukační pomůcky: Audiovizuální pomůcky, notebook, CD, obrázky, publikace, odborná brožura, edukační karty, písemné pomůcky, papír, tužka.

Podle formy: Individuální.

Typ edukace: Prohlubující.

Struktura edukace

- 1. Edukační jednotka:** Arteriální hypertenze.
- 2. Edukační jednotka:** Self – monitoring krevního tlaku.
- 3. Edukační jednotka:** Životaspráva u pacienta s arteriální hypertenzí.

Časový harmonogram edukace

- 1. Edukační jednotka:** 07. 03. 2014 od 16:00 do 16:50 (50 minut).
- 2. Edukační jednotka:** 07. 03. 2014 od 17:00 do 17:50 (60 minut).
- 3. Edukační jednotka:** 10. 03. 2014 od 15:00 do 16:00 (60 minut).

4. FÁZE – REALIZACE

1. Edukační jednotka

Téma edukace: Arteriální hypertenze.

Místo edukace: V domácím prostředí.

Časový harmonogram: 07. 03. 2014 od 16:00 do 16:50 (50 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – Pacient nabyl adekvátních vědomostí o vzniku choroby, rozezná projevy, zná postup léčby a umí specifikovat komplikace nemoci.
- **Afektivní** – Pacient má zájem o podané informace, verbalizuje spokojenost s nově získanými vědomostmi o chorobě.

Forma: Individuální.

Prostředí: Domácí přirozené prostředí, zabezpečit klid a soukromí.

Edukační metody: Vysvětlování, rozhovor, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: Písemné pomůcky, papír, brožura, publikace, obrázky (Příloha C), edukační karta (Příloha A).

Realizace 1. Edukační jednotky

- **Motivační fáze:** Pozdravit a představit se, vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru, povzbuzovat pacienta ke vzájemné spolupráci, vysvětlit význam získaných vědomostí. (5 minut)
- **Expoziční fáze:** (25 minut).

Arteriální hypertenze – je jedno z nejčastějších onemocnění dnešní moderní doby, proto bývá označována jako civilizační nemoc moderní doby. Průběh nemoci je různý, od mírnějších forem až po těžší. Přesná příčina onemocnění není doposud zcela objasněna. Typickým projevem nemoci je bolest hlavy, únava a opakované zvýšení krevního tlaku nad 140/90 mm Hg. Tyto potíže se mohou dostavit v průběhu celého dne. Většinou jsou dobře zvládnutelné ordinovanou medikací. Včasná návštěva lékaře je nutná k zabránění možným komplikacím nemoci a k výraznému zlepšení zdravotního stavu. Příznaky se většinou stabilizují, ale musí se přísně dodržovat režim a medikace.

Seznámení pacienta s příznaky nemoci

Arteriální hypertenze má obvykle nenápadný průběh a bývá diagnostikována poměrně pozdě. Hlavním příznakem je bolest hlavy, která se opakuje během dne. Nyní Vám uvedu typické skupiny dalších příznaků:

Nespecifické příznaky:

Nejčastěji mezi nespecifické příznaky řadíme bolest hlavy, motání v hlavě a pocit malátnosti, nepříjemný a svíravý pocit na hrudi a může se vyskytnout i epistaxe, což je krvácení z nosu.

Specifické příznaky:

Nejčastěji mezi specifické příznaky řadíme postižení cév. Postižení cév vzniká na základě vysokého tlaku krve, který skrz cévy protéká, vzniká ateroskleróza cév a postižená céva může prasknout. Dalším specifickým příznakem je hypertrofie srdce (zbytnění - zvětšení srdeční svaloviny a srdce). Srdce je více zatíženo, musí více pracovat, aby zásobilo krví celý organismus. Srdce časem může zbytnět. Mezi další příznak řadíme arytmie – změny v srdečním rytmu. Dále zde patří dušnost, způsobená nahromaděnou tekutinou v plicích. Pokud je hypertenze neléčena může způsobit nenávratné změny na ledvinách, oční sítnici a také postižení cév dolních končetin ischemií.

Hypertenzní krize – komplikace arteriální hypertenze

Je to akutní a život ohrožující stav vyžadující rychlé rozpoznání lékařem. Jedná se o stav, kdy dojde k prudkému zvýšení diastolického krevního tlaku nad 130 mm Hg a systolického krevního tlaku nad 210 mm Hg. Takto zvýšený tlak krve může způsobit zástavu a selhání orgánu jako jsou ledviny, srdce, očí a centrální nervová soustava. Pro Vás je podstatné, abyste při výskytu výraznějších potíží navštívil ihned lékaře.

Seznámení pacienta s léčebným režimem:

V domácím prostředí budete užívat léky ke snížení krevního tlaku tzv. antihypertenziva – budete užívat léky, které mají název Sectral 400 mg., Valsacombi 160 mg. Dále budete užívat léky na snížení nitroočního tlaku: Azopt ggt., Carteol Lp 2%. Musí se užívat v pravidelných intervalech. Užívá se individuálně, podle rady lékaře. Pravidelně musíte navštěvovat Vašeho lékaře a musíte dodržovat zásady životosprávy – relaxovat, odpočívat, omezit sůl a tuky na minimum apod.

- **Fixační fáze:** Důkladné zopakování podstatných informací o nemoci pacienta, shrnutí opakovaných poznatků, zdůraznit závažnost onemocnění. (10 minut)
- **Hodnotící fáze:** Zhodnocení zpětné vazby při diskuzi, kladení kontrolních otázek pacientce a vyhodnocení správnosti jejich odpovědí. (10 minut)

Kontrolní otázky pro pacienta:

Co je to arteriální hypertenze?

Můžete specifikovat příznaky arteriální hypertenze?

Uměl byste rozpoznat hypertenzní krizi?

Víte, proč je podstatné užívat pravidelně léky, které Vám lékař předepíše?

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené cíle byly splněny. Pacient byl dotazován několika kontrolními otázkami, jeho správné odpovědi nás velmi potěšily a překvapily. Pacient prokázal základní vědomosti o chorobě, jejích příznacích, léčbě a o možném vzniku komplikací. Pacient přistupoval zodpovědně k edukaci, velmi se soustředil na danou problematiku, projevil aktivní zájem o nabytí nových vědomostí. V rámci diskuze jsme se utvrdili, že obsah 1. edukační jednotky byl určen správně. Edukační jednotka probíhala v rozsahu 45 minut.

2. Edukační jednotka

Téma edukace: Self – monitoring krevního tlaku.

Místo edukace: V domácím prostředí.

Časový harmonogram: 07. 03. 2014 od 17:00 do 17:50 (60 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – Pacient má vědomosti o self – monitoringu krevního tlaku, způsobu měření a manipulování s domácím tlakoměrem.
- **Afektivní** – Pacient má zájem o podané informace, verbalizuje spokojenost s nově získanými vědomostmi, pacient si uvědomuje důležitost self – monitoringu.
- **Behaviorální** – Pacient umí správně manipulovat s domácím tlakoměrem.

Forma: Individuální.

Prostředí: Domácí přirozené prostředí, zabezpečit klid a soukromí.

Edukační metody: Vysvětlování, rozhovor, praktická ukázka manipulace s tlakoměrem, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: Písemné pomůcky, audiovizuální pomůcky, tlakoměr, obrázky (Příloha B).

Realizace 2. Edukační jednotky

- **Motivační fáze:** Vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru, povzbuzovat pacienta ke vzájemné spolupráci, vysvětlit význam získaných vědomostí. (10 minut)
- **Expoziční fáze:** (30 minut).

Self – Monitoring krevního tlaku neboli domácí měření TK. Tato metoda je výborná v tom, že můžete včas odhalit změny a výkyvy v hodnotách krevního tlaku.

Při domácím měření musíte dodržovat určitá pravidla:

- Měl byste používat jen validované – přesné přístroje, které mají atest s umístěním manžety na paži.

- Přístroje s umístěním manžety na zápěstí nejsou k měření krevního tlaku vhodné, jelikož je zde menší průsvit cév a krevní tlak zde naměřen bývá nižší než krevní tlak naměřený na paži.
Je lepší používat plně automatické přístroje, aby nedošlo k mírnému zvýšení tlaku během nafukování manžety balónkem. Je vhodné používat vždy stejný přístroj k měření krevního tlaku.
- Musíte mít dostatek informací, aby mohl správně provádět měření. Před samotným měřením byste měl být v klidu alespoň 5-10 minut. Měření budete provádět vždy vsedě. Samotné měření se provádí v klidném a nerušeném prostředí.
- Lékař Vám určí kolikrát denně a v kterou denní dobu je nejvhodnější provádět měření. Naměřené hodnoty je důležité poctivě zapisovat.
- Dále byste měl vědět, že hodnoty naměřené doma, bývají obvykle nižší než hodnoty naměřené v ambulanci.

Režim před výkonem: důležité je, abyste alespoň 5 minut před samotným měřením seděl a byl v klidu. Nepijte silné černé čaje ani kofeinové nápoje a alkohol.

Průběh self – monitoringu: samotné měření trvá pár minut. Pravou rukou nasadíte manžetu tlakoměru pevně okolo levé paže. Ujistěte se, že manžeta neklouže po paži dolů a že hadice nafukující manžetu jsou v pořádku a kopírují loketní jamku. Levou ruku si můžete pohodlně opřít o stůl nebo jí nechte volně ve svislé poloze. Na přístroji zmáčkněte tlačítko start. Manžeta se začne nafukovat, po chvíli uslyšíte krátké pípaní a manžeta se vyfoukne. Na tlakoměru vidíte výsledky Vašeho tlaku.

Režim po výkonu: Samotný výkon je bezbolestný a nijak Vás nebude zatěžovat, proto není nutné dodržovat žádné režimové opatření.

- **Fixační fáze:** Důkladné zopakování podstatných informací o self – monitoringu, o režimu před, během a po samotném měření, shrnutí opakovaných poznatků, objasnění případných nesrovnalostí. (10 minut)
- **Hodnotící fáze:** Zhodnocení zpětné vazby při diskuzi, kladení kontrolních otázek pacientovi a vyhodnocení správnosti jejich odpovědi. (10 minut)

Kontrolní otázky pro pacienta:

Co je to self – monitoring?

Jaký režim musíte dodržovat před měřením TK?

Jak správně provedete samotné měření TK?

Zhodnocení edukační jednotky

Stanoveny cíle byly splněny. Pacient byl dotazován několika kontrolními otázkami, jeho správné odpovědi byly důsledné až překvapující. Prokázal své základní vědomosti o self – monitoringu. Pacient přistupoval aktivně k edukaci. Provedli jsme nácvik self – monitoringu. Během diskuze jsme se utvrdili, že bylo vhodné a podstatné zvolit obsah 2. edukační jednotky, která probíhala v rozsahu 60 minut.

3. Edukační jednotka

Téma edukace: Životní režim u pacienta s arteriální hypertenzí.

Místo edukace: V domácím prostředí.

Časový harmonogram: 10. 03. 2014 od 15:00 do 16:00 (60 minut).

Cíl:

- **Kognitivní** – Pacient bude prokazovat adekvátní vědomosti o správné životosprávě, stravování, pitném režimu, a pohybovém aktivitě.
- **Afektivní** – Pacient aktivně projevuje zájem o získání nových vědomostí, uvědomuje si jejich podstatu, verbalizuje dostatek vědomostí a spokojenost s podanými informacemi ze strany sestry.

Forma: Individuální.

Prostředí: Domácí přirozené prostředí, zabezpečit klid a soukromí.

Edukační metody: Výklad, rozhovor, zodpovězení na otázky pacienta, diskuze.

Edukační pomůcky: Audiovizuální a písemné, notebook, internet, informační letáky, brožura, edukační karta (Příloha A).

Realizace 3. Edukační jednotky

- **Motivační fáze:** Přivítat se s pacientem, vytvořit vhodné edukační prostředí, příjemnou atmosféru, povzbuzovat pacienta ke vzájemné spolupráci, vysvětlit význam získaných vědomostí. (5 minut)
- **Expoziční fáze:** (30 minut)

Hypertenze vyžaduje přísnou změnu životního režimu a stravování. Je nutné vyvarovat se těžkým, mastným a slaným jídlům. Měl byste omezit kofeinové nápoje a zařadit do pitného režimu více vody, šťáv a ovocných čajů. Onemocnění Vám může omezovat plnou fyzickou aktivitu, na kterou jste zvyklý, proto je potřeba co nejdříve přehodnotit Vaše priority.

Seznámení pacienta s několika zásadami v určitých oblastech.

Výživa

V první řadě je nejdůležitější snížit denní energetický příjem. Důležité je vyvarovat se slazeným limonádám a do pitného režimu začlenit vodu, ovocné nebo zelené čaje a šťávy. Do jídelníčku by se mělo začlenit celozrnné pečivo a vyhnout se bílé mouce. Sladkosti mohou být nahrazeny ovocem nebo kouskem kvalitní hořké čokolády.

Dále zařaďte do stravy „zdravé tuky“ jako jsou: mořské ryby, vlašské ořechy, dýňová, lněná a slunečnicová semínka, avokádo, lněný a olivový olej.

Měl byste omezit příjem živočišných tuků skrytý v tučných mléčných výrobcích, tučném mase, uzeninách a sladkostech. Vhodné je konzumovat nízkotučné nebo polotučné mléko, odtučněný tvaroh, nízkotučné jogurty a sýry.

Pokrmy by se měly upravovat bez použití tuků tudíž je vhodné grilování, dušení, restování a pečení. Rýže, těstoviny a brambory se nesmí rozvařovat. Ideální je vařit brambory ve slupce. Omezte solení nebo sůl nahradit bylinkami a kořením. Není vhodné konzumovat větší množství alkoholu, jelikož alkohol zvyšuje krevní tlak.

Nápoje

Při onemocnění hypertenzí je důležité dodržovat pitný režim, lékaři doporučují denně vypít alespoň 2 l tekutin, např. ovocné čaje bez cukru, vodu, sodové nápoje, nápoje s označením „light“ a minerální vody. Minerální vody by neměly obsahovat vysoké množství sodíku a měly by být pravidelně střídány. Není vhodné konzumovat sladké nápoje a nápoje obsahující kofein jako je káva a kola. Nevhodná je konzumace alkoholu, proto je lépe volit víno před destiláty.

Pohybová aktivita

Každá aktivita a sportovní činnost má různý vliv na krevní tlak. Aktivity rozlišujeme na dynamické zátěžové jako je například běh a statické, jako je například vzpírání, které není pro pacienty s vysokým krevním tlakem vhodné.

Mezi ideální druh sportovní aktivity je jogging nebo jízda na kole. Dále zde patří rychlá a ostrá chůze, běh, plavání. Aby měl pohyb ideální účinek, je třeba fyzickou aktivitu vykonávat alespoň 3-4 x týdně po dobu 30 – 45 minut.

Seznámení pacienta s obecnými radami pro hypertoniky:

- Navštěvujte pravidelně lékaře.
 - Pečlivě dodržujte léky a dodržujte čas jejich užívání.
 - Udržujte si přiměřenou tělesnou váhu.
 - Nepodléhejte psychickým stresům.
 - Nevystavujte se extrémní fyzické zátěži.
 - Vždy si udělejte čas pro odpočinek a relaxaci.
 - Dodržujte životosprávu a zásady správného stravování.
- **Fixační fáze:** Důkladné opakování podstatných informací souvisejících s dodržováním životního režimu, shrnutí opakovaných poznatků, ujasnění případných nesrovnalostí. (15 minut)
- **Hodnotící fáze:** Zhodnocení zpětné vazby při diskuzi, kladení kontrolních otázek pacientovi a vyhodnocení správnosti jejich odpovědí. (10 minut)

Kontrolní otázky pro pacientku:

Jaké by měly být stravovací návyky hypertoniků?

Vyjmenujte vhodné a nevhodné nápoje.

Jaké pohybové aktivity jsou pro Vás ideální?

Zhodnocení edukační jednotky

Stanovené cíle byly splněny. Pacient byl dotazován několika kontrolními otázkami, jeho správné odpovědi svědčily o jeho pozornosti. Prokázala základní vědomosti dodržování zásad životního režimu (výživa, pitný režim, pohybové aktivity). Pacient přistupoval k edukaci odpovědně, velmi se soustředil na danou problematiku, projevil aktivní zájem o nabytí nových vědomostí. V rámci diskuze jsme se utvrdili, že obsah 3. Edukační jednotky byl vybrán správně. Edukační jednotka probíhala v rozsahu 60 minut.

5. FÁZE – VYHODNOCENÍ

V rámci edukačního procesu pacient vyplnil vědomostní test, jehož otázky se shodují se vstupním testem ve fázi posuzování.

Otázky	Vstupní odpovědi Ano/ne	Výstupní odpovědi Ano/ne
Víte co je to hypertenze?	ne	ano
Znáte pojem hypertenzní krize?	ne	ano
Znáte všechny příznaky hypertenze?	ne	ano
Vyskytla se u Vás v rodině někdy hypertenze?	ano	ano
Znáte zásady správné životosprávy?	ne	ano
Umíte vyjmenovat možné komplikace hypertenze?	ne	ano
Víte, že byste se měl vyvarovat kofeinovým nápojům?	ne	ano
Víte, co je to self - monitoring?	ne	ano
Víte jak předcházet komplikacím spojených s nemocí?	ne	ano

- Pacient získal podstatné vědomosti o chorobě, self – monitoringu a způsobě provádění měření.
- Pacient prokazuje vědomosti o správném životním režimu hypertoniků a nutností jejího dodržování.
- Pacient je spokojený se získanými vědomostmi.
- Edukace proběhla ve třech edukačních jednotkách, které byly pro pacienta srozumitelné, při edukaci výborně spolupracoval, nechal si vše vysvětlit.
- Edukační cíle (kognitivní, afektivní a behaviorální) se podařilo splnit, edukace je ukončena na základě splněných cílů.
- Na základě odpovědi edukanta, který uvedl ve vstupním testu, a na základě splněných stanovených cílů usuzujeme, že realizace edukačního procesu byla úspěšná.
- Edukace byla účinná a zlepšila vědomosti pacienta.

4.1 Doporučení pro praxi

Onemocnění hypertenzí je samo o sobě velikou zátěží pro pacienta. Z tohoto důvodu by se mělo nemocným trpícím hypertenzí dostávat adekvátní péče, nejen lékařské a ošetrovatelské, ale především v rámci dobré životosprávy pacienta. Nesmíme zapomínat respektovat individuální potřeby pacienta. Všichni zdravotničtí pracovníci by měli umět podpořit nemocné. Poskytnout jim adekvátní psychickou podporu v léčbě. Zdravotníci by měli umět snížit strach a obavy z možných komplikací nemoci. Mnohdy je nejdůležitější v edukačním procesu umět navázat vzájemnou důvěru. Nemocný pak ví, že máme zájem podílet se na zlepšení jeho zdravotní situace. Nemocný se pak snadněji začleňuje do edukačního procesu a celkovou léčbu tak lépe toleruje. Vzájemná důvěra a respekt se odráží na dobrých výsledcích léčby, což je pro nás zdravotníky to nejdůležitější co může být. Edukační proces může mnohdy ovlivnit i prognózu onemocnění a pacientův aktivní přístup chtít se něco nového učit. Proto buďme důslední, jelikož můžeme ovlivnit a zabránit zhoršení zdravotního stavu a komplikacím.

Doporučení pro zdravotníky při edukaci pacienta s hypertenzí:

- Vždy pamatujte na projev empatie, porozumění a ochoty podílet se na léčbě.
- Nepřipouštějte si negativní reakce pacienta, mnohdy pramení ze strachu.
- Respektujte nemocného jako individuální, lidskou bytost se svými potřebami.
- Udržujte komplexní, holistický přístup.
- Pokud nemocný bude chtít začlenit do edukačního procesu rodinu, respektujte to.
- V momentě, kdy pacient neporozumí obsahu edukace, snažte se mu informace zopakovat a vysvětlit.
- Edukační proces vždy stojí na neznalostech určitých oblastí informací.
- Vypracujte vhodné edukační a informační materiály.
- Pamatujte, že edukační proces nekončí propuštěním pacienta do domácí péče.
- Ověřujte si, zda pacient obsahu edukačních jednotek porozuměl.
- Nezapomeňte na sebevzdělávání a sledujte novinky ve zdravotnictví.

Doporučení pro pacienty trpící hypertenzí:

- Pravidelně navštěvujte svého praktického lékaře a konzultujte s ním léčebný postup.
- Dbejte na prevenci a předcházejte komplikacím souvisejících s tímto onemocněním.
- Pečlivě dodržujte ordinaci lékaře, pravidelně užívejte naordinovanou medikaci.
- Dbejte na zdravou životosprávu a zásady správného stravování.
- Omezte slané, tučné a kofeinové potraviny a nápoje.
- Předcházejte obezitě, udržujte si normální tělesnou hmotnost.
- Nepodléhejte psychické zátěži a stresům spojených s každodenním životem.
- Pamatujte na přiměřenou pohybovou aktivitu a sport.
- Nevystavujte se extrémní fyzické zátěži a vyčerpání organismů.
- Vždy si udělejte čas pro odpočinek a relaxaci.

5 ZÁVĚR

Jak již bylo napsáno v úvodu, počet osob trpících hypertenzí neustále roste. V současnosti není nic výjimečného na faktu, že jsou tímto onemocněním postiženy i osoby v mladší či střední dospělosti, neboť současná doba příliš nepřeje, aby byli lidé adekvátně schopni dodržovat zdravý životní styl. Vznik onemocnění je také podmíněn genetickými predispozicemi. Pro co nejpříznivější prognózu onemocnění je důležité, aby byl vysoký krevní tlak odhalen v počátečním stádiu. Proto je velmi podstatné podstupovat pravidelné preventivní prohlídky u praktického lékaře, které jsou dospělým osobám hrazeny zdravotní pojišťovnou každé dva roky. V rané fázi nemoci může mnohým nemocným účinně pomoci i pouhá úprava životního, aniž by museli užívat antihypertenziva. Dobrou zprávou je, že současná moderní doba nabízí snadnější přístup k získání informací nejen pro hypertoniky skrz literaturu, internet apod., přesto by edukace lékařem či sestrou neměla být opomíjena a měla by být prvořadým zdrojem veškerých informací týkajících se vysokého krevního tlak.

Cílem bakalářské práce bylo poukázat na nutnost edukace pacientů s hypertenzí nejen v oblasti výživy a životního stylu, ale i v oblasti self – monitoringu TK. Nezbytnou součástí práce bylo vypracování edukačního procesu za použití odborné literatury, časopisu a dalších informačních zdrojů, tak aby maximálně vyhovoval potřebám pacienta. Dalším cílem práce bylo podat pacientovi kvalitní a ucelené informace o onemocnění, self – monitoringu a o životním stylu. Nejdůležitější součástí edukačního procesu bylo to, aby se pacient s daným onemocněním uměl vyrovnat a uměl předcházet možným komplikacím způsobených touto nemocí. Cíle bakalářské práce byly splněny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- DYLESOVSKÝ, Ivan, 2000. *Somatologie*. Brno: Epava. 480 s. ISBN 80-86297-05-5.
- GREDDOR, Pavel a Vlasta HEJROVÁ, 2010. *Diety při onemocnění hypertenzí*, Praha: Mac. 32 s. ISBN 978- 80- 86783- 43- 7.
- HOMOLKA, P. aj., 2010. *Monitorování krevního tlaku*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80- 247- 2896- 4.
- HYNIE, Sixtus, 2009, *Farmakologie v kostce*. Praha: Triton. 520 s. ISBN 80-7254-181-1.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 77 s. ISBN 978- 80- 247- 2171- 2.
- KAČEROVSKÝ, Jaroslav, 2006. *Akutní problémy arteriální hypertenze*. Hradec Králové: Univerzita obrany. 56 s. ISBN 80-85109-47-6.
- MAGUROVÁ, Dagmar a Ludmila MAJERNÍKOVÁ, 2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stvu*. Martin: Osveta. 155 s. ISBN 978- 80- 8063- 326-4.
- NEMCOVÁ, J. aj., 2010. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta. 258 s. ISBN 978- 80- 8063- 321- 9.
- RAYMOND, Townsend, 2009. *Hypertenze - současný výzkum*. Praha: Triton. 307 s. ISBN 978- 80- 7387- 311- 0.
- ROKYTA, R. aj., 2009. *Somatologie*. Praha: Wolters Kluwer. 260 s. ISBN 978-80-7357-454-3.
- SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA, 2010. *Farmakologie*. Praha: Triton. 238 s. ISBN 978-80- 7387- 424- 7.
- SLÍVA, Jiří a Martin VOTAVA, 2011. *Farmakologie*. Praha: Triton. 394 s. ISBN 978-80- 7387- 500- 8.
- SOVOVÁ, E. aj., 2008. *Hypertenze pro praxi – pro lékaře, studenty, sestry, pacienty*. Olomouc: UP Olomouc. 118 s. ISBN 978-80-244-1968-8.
- SOUČEK, Miroslav, 2011. *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada. 1577s. ISBN 978- 80- 247- 2110- 1.
- SOUČEK, Miroslav a Tomáš KÁRA, 2002. *Klinická patofyziologie hypertenze*. Praha: Grada. 649 s. ISBN 80- 247- 0227- 4.
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006, *Interní ošetrovatel'ství I*.

Praha: Grada. 284 s. ISBN 978-80-247-1148-5.

ŠIMON, Jaroslav a Ivana ŠÍPOVÁ, 2004. *Novinky v léčbě hypertenze*. Praha: Geum. 88 s. ISBN 80- 86256- 36- 7.

ŠTOCHLOVÁ, Jaroslava a Renata CÍFKOVÁ, 2007. *Vysoký krevní tlak- dieta a rady lékaře*. Praha: Triton. 183 s. ISBN 978- 80- 7254- 633- 6.

WIDIMSKÝ, Jiří, 2004. *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha: Triton. 172 s. ISBN 80- 7254- 570- 1.

WIDIMSKÝ, Jiří, 2005. *Esenciální a sekundární hypertenze pro praxi*. Praha: Trion. 247 s. ISBN 80- 7254- 711- 9.

WIDIMSKÝ, Jiří, 2008. *Hypertenze*, Praha: Triton. 706 s. ISBN 978-80-7387-077-5.

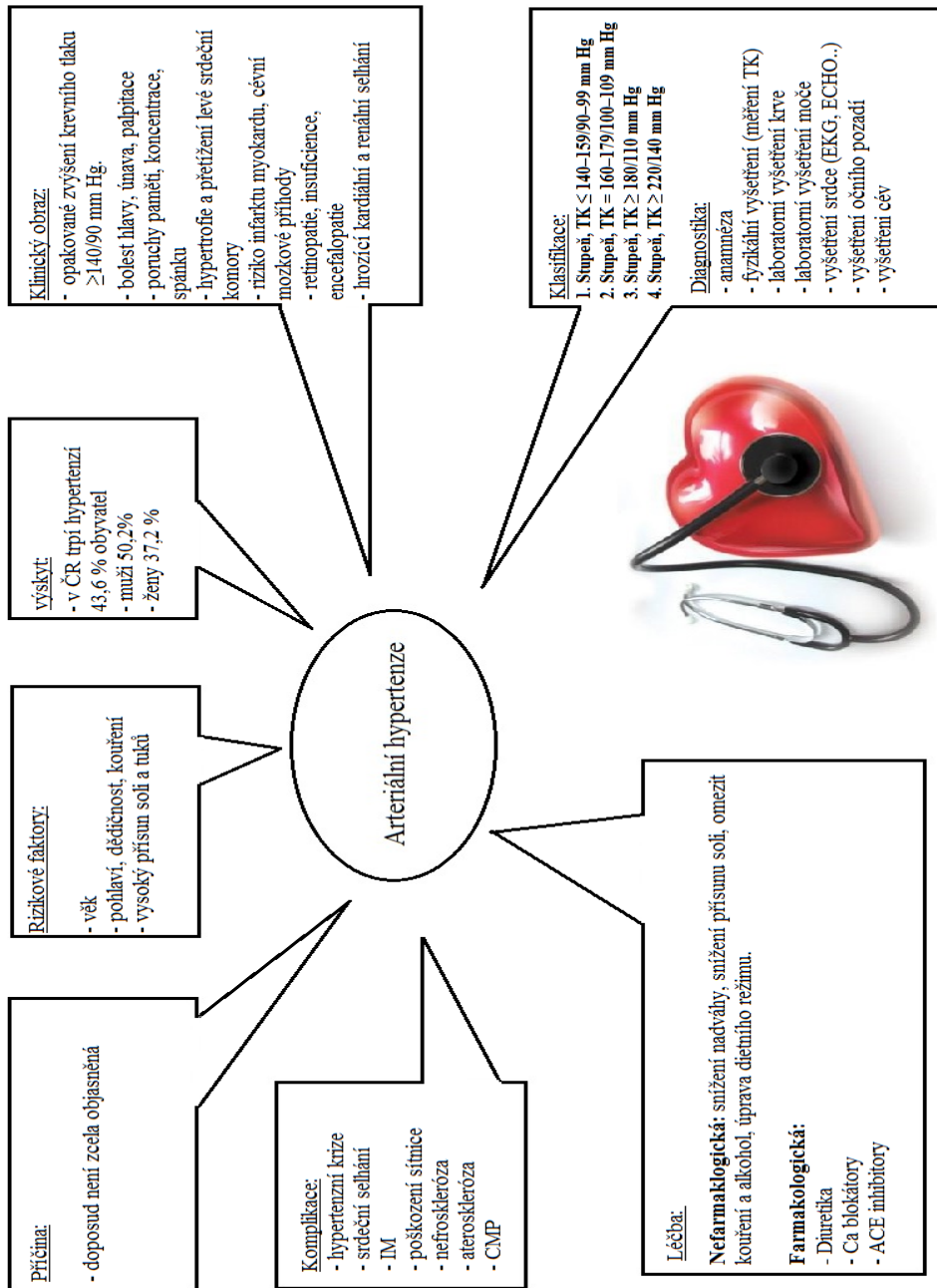
WIDIMSKÝ, Jiří, 2001. *50 let historie léčby hypertenze*. Praha: Trion. 159 s. ISBN 80- 7254- 176- 5.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A – Edukační karty	I
Příloha B – Tonometry	III
Příloha C – Systola a diastola	IV
Příloha D – Rešerše	V
Příloha E – Souhlas se zpracováním dat	IX

Příloha A

Edukační karty



Zdroj: Widimský, 2008, strana 185- 201

Nápoje:

- dodržujte pitný režim alespoň 2 l tekutin denně
- pít neslazené ovocné čaje, nimerální vody s nízkým obsahem sodíku, sodu, lehké nápoje
- nevhodné nápoje: černý čaj, káva, kofeínové nápoje, slazené limonády
- nevhodná je konzumace tvrdého alkoholu, raději volte víno a pivo

Strava:

- snižte denní energetický příjem
- bílé pečivo nahraďte celozrnným a tuňavým pečivem
- začleňte do stravy zdravé tuky (ryby, ořechy, avokádo, dýňová a slunečnicová semínka, olivový olej)
- plnotučné mléčné výrobky nahraďte nízkotučnými.
- vyvarujte se uzenému masu, klobásám a tučným uzeninám
- omezte SOLENÍ !!!

ŽIVOTNÍ REŽIM PACIENTA S HYPERTENZÍ

Obecné doporučení pro pacienty s hypertenzí:

- navštěvujte pravidelně lékaře
- pečlivě dodržujte léky a dodržujte čas jejich užívání
- udržujte si přiměřenou tělesnou váhu
- nepodléhejte psychickým stresům
- nevystavujte se extrémní fyzické zátěži
- vždy si udělejte čas pro odpočinek a relaxaci
- dodržujte životosprávu a zásady správného stravování
- pravidelně si mějte krevní tlak
- dbejte na prevenci a předcházejte komplikacím

Pohybové aktivity:

- **vhodné pohybové aktivity:** chůze, jogging, jízda na kole, plavání, ostrá chůze, horská turistika.
- **nevhodné pohybové aktivity:** vzpírání, extrémní sporty, zvedání těžkých břemen

Důležitý je pravidelný pohyb alespoň 3-4 x týdně po dobu 30-60 minut.



Zdroj: Gregor, 2010, strana 32- 40

Příloha B

Tonometry



Zdroj: <http://www.zdravotnicka-technika.com/zdravotnicky-material/tlakomer/>

Obrázek 1 Rtuťový tonometr

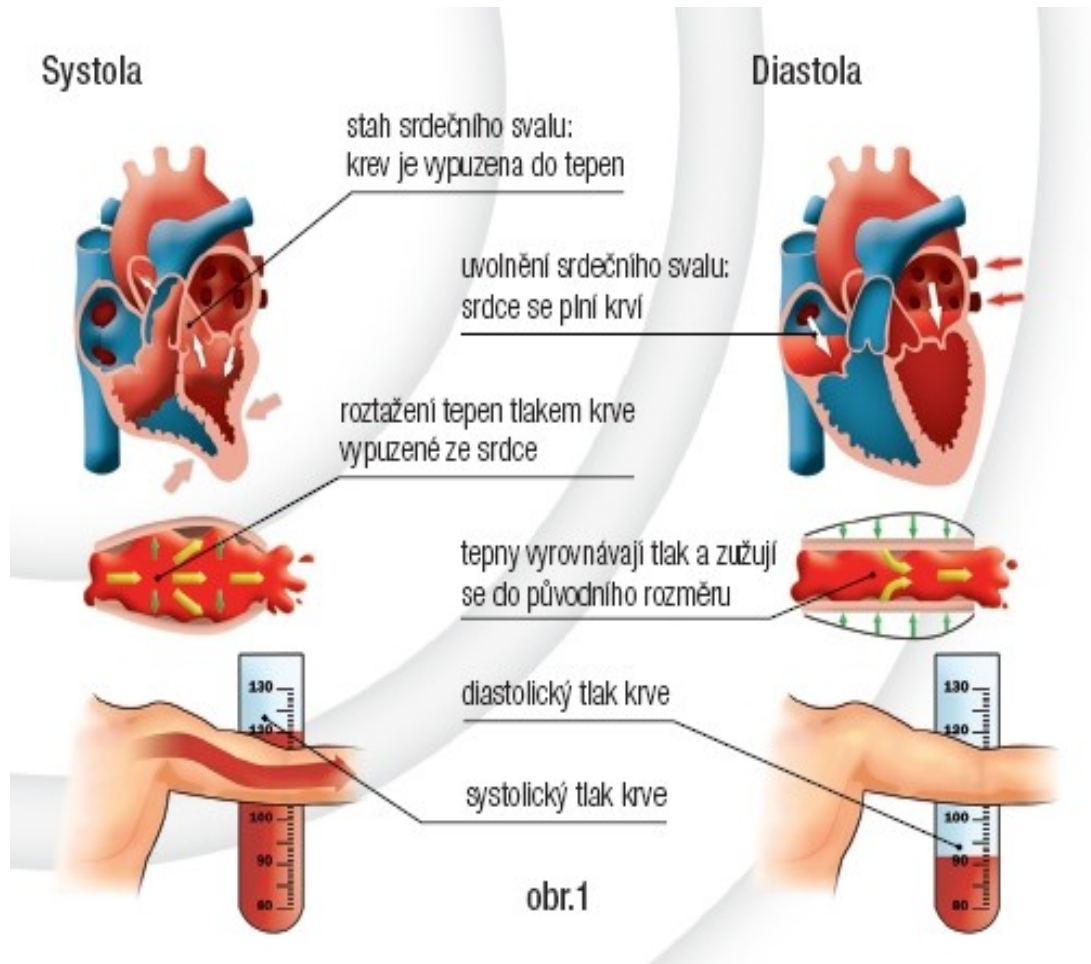


Zdroj: <http://www.ezdravotnicke-potreby.cz/tlakomer-tensoval-duo-control-ii.>

Obrázek 2 Digitální tonometr

Příloha C

Systola a diastola



Zdroj: <http://www.medonet.cz/1.php?id=109>

Obrázek 3 Systola a diastola srdce

Příloha D

Rešerše

Vědecká knihovna v Olomouci
Bezručova 2, 771 99 Olomouc
Informační služba: is@vkol.cz

VĚDECKÁ KNIVOVNA V OLOMOUCI
779 11 OLOMOUC, Bezručova 2
Tel: 585 225 433

Téma: Edukační proces u pacienta s arteriální hypertenzí
Klíčová slova: arteriální hypertenze, pacient, sestra, edukace
Časové vymezení: 2004-2013
Jazykové vymezení: čeština, angličtina, slovenština
Druhy dokumentů: knihy, články
Prohledávané zdroje: Národní lékařská knihovna, Národní knihovna Praha

CERAL, Jiří. Nefarmakologická léčba rezistentní hypertenze. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2009, roč. 7, s. 87-90.

CÍFKOVÁ, Renata. Statiny a hypertenze. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2008, s. 33-39.

CÍFKOVÁ, Renata. Aktuality ve farmakologické léčbě hypertenze. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2010, roč. 8, s. 105-108.

CÍFKOVÁ, Renata. Hypertenze a ischemická choroba dolních končetin. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2009, roč. 7, s. 37-41.

DOBŠÁK, Petr. Stárnutí cév, arteriální hypertenze a tělesná aktivita - komentář. *Medicína po promoci*. 2012, roč. 13, č. 1, s. 50-52. ISSN: 1212-9445.

EISENKOLBOVÁ, Kateřina. Edukace pacientů s plicní arteriální hypertenzí. *Florence*. 2006, Roč. 2, č. 11, s. 43-44. ISSN: 1801-464X.

FILIPOVSKÝ, Jan. Kombinovaná léčba arteriální hypertenze. *Lékařské listy*. 2010, roč. 59, č. 8, s. 33-34.

FILIPOVSKÝ, Jan. Léčba arteriální hypertenze a ovlivnění tepenného systému ve stáří. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2009, roč. 7, s. 131-140.

HEGAROVÁ, M., HOŠKOVÁ, L. a MÁLEK, I. Arteriální hypertenze a srdeční selhání. *Cor et vasa*. 2010, roč. 52, č. 9, s. 569. ISSN: 0010-8650.

HERBER, Otto a WIDIMSKÝ, Jiří. Metodické doporučení pro domácí měření krevního tlaku. *Postgraduální medicína*. 2011, roč. 13, příl. 4 (Všeobecné praktické lékařství), s. 13-16. ISSN: 1212-4184.

HORKÝ, Karel. Patogeneze arteriální hypertenze. In: *Hypertenze*. 3., rozš. a přeprac. vyd. Praha : Triton, 2008, s. 99-118. ISBN: 978-80-7387-077-5.

HORKÝ, Karel. Moderní diagnostika a terapie hypertenze. *Medicína po promoci*. 2008, roč. 9, suppl. 3, s. 5-11. ISSN: 1212-9445.

HUTYRA, Martin. Diagnostika a léčba plicní arteriální hypertenze pohledem praktického lékaře. *Medicina pro praxi*. 2013, roč. 10, Suppl. A (XI. kongres praktických lékařů a sester: Olomouc, 25.-26.dubna 2013), A8. ISSN: 1214-8687.

KAREN, Igor. Prevence kardiovaskulárního rizika ve světle nových klinických studií a jejich přínos pro primární péči. *Lékařské listy*. 2008, roč. 57, č. 8, s. 8-10.

KAREN, Igor. Léčba arteriální hypertenze v primární péči. *Lékařské listy*. 2009, roč. 58, č. 13, s. 32-34.

KAREN, Igor. Kombinační terapie hypertenze. *Postgraduální medicína*. 2010, roč. 12, č. 4 příl. (Kapitoly pro všeobecné praktické lékaře), s. 5-8. ISSN: 1212-4184.

KARNETOVÁ, Zuzana. Arteriální hypertenze. *Sestra*. 2010, roč. 20, č. 10, s. 40-42. ISSN: 1210-0404.

KOVÁCS, L. a FEBER, J. Primárna arteriálna hypertenzia u dospievajúcich a jej metabolické príčiny. *Československá pediatrie*. 2011, roč. 66, S1, s. 61-62. ISSN: 0069-2328.

MÁLEK, Filip. Arteriální hypertenze a její léčba. *Causa subita*. 2011, roč. 14, č. 5, s. 202-205. ISSN: 1212-0197.

MALÍK, Jan. Hemodynamika cévního zkratu u renálního selhání a jeho klinický význam. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2010, roč. 8, s. 85-89.

NOVYSEDLÁKOVÁ, Mária a HUDÁKOVÁ, Zuzana. Manažment pacienta pri liečbe hypertenzie. In: *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatel'stve*. Vyd. 1. Martin : Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta, 2011. 2011, s. 300-309. ISBN: 978-80-89544-00-4.

NUSSBAUMEROVÁ, Barbora a ROSOLOVÁ, Hana. Individualizovaná léčba arteriální hypertenze. *Kardiologická revue*. 2011, roč. 13, č. 2, s. 92-95. ISSN: 1212-4540.

NYKL, Igor. Rezistentní arteriální hypertenze. *Praktické lékařství*. 2013, roč. 9, Suppl. A (VII. kongres praktického lékařství: Regionální centrum Olomouc, 17.-18.5.2013), A7. ISSN: 1801-2434.

ONDRIOVÁ, Iveta a CIBRÍKOVÁ, Silvia. Úroveň vzdelania versus úroveň selfmanažmentu chorého s dg. arteriálna hypertenzia. *Florence*. 2012, roč. 8, č. 3, s. 13-18. ISSN: 1801-464X.

PALUCH, Zoltán a HEŘMÁNKOVÁ, Zlata. Jak monitorovat krevní tlak v domácích podmínkách. *Interní medicína pro praxi*. 2011, roč. 13, č. 12, s. 496-498. ISSN: 1212-7299.

PECIN, I. et al. Cardiovascular risk factors in white coat hypertension. *Hypertenze*. 2009, roč. 12, č. 2, s. 19-20. ISSN: 1211-9679.

PELEŠKA, Jan et al. Formalizace doporučení diagnostických a léčebných postupů u arteriální hypertenze - verze 2007. *Cor et vasa*. 2008, roč. 50, č. 9, K 168. ISSN: 0010-8650.

- PIŤHOVÁ, Pavlína. Patogeneze arteriální hypertenze. In: *Diabetes mellitus 2. typu*. 1. vyd. Semily : GEUM, 2011. 2011, s. 459-462. ISBN: 978-80-86256-78-8.
- Průvodce plicní arteriální hypertenzí*. 3. vyd. Praha : Medical Tribune CZ, c2012. ISBN: 978-80-87135-31-0.
- ROSOLOVÁ, Hana. Kombinovaná terapie arteriální hypertenze. *Vnitřní lékařství*. 2013, roč. 59, č. 5, s. 366-369. ISSN: 0042-773X.
- ROSOLOVÁ, Hana. Stres a hypertenze. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2009, roč. 7, s. 29-35.
- ROSOLOVÁ, Hana. Arteriální hypertenze. In: *Prediabetes, prehypertenze, dyslipidemie a metabolický syndrom*. Praha : Maxdorf, 2012. 2012, s. 52-61. ISBN: 978-80-7345-272-8.
- SEEMAN, Tomáš. Diagnostika a léčba arteriální hypertenze u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2009, roč. 10, č. 3, s. 201-203. ISSN: 1213-0494.
- SEEMAN, Tomáš. Evropská doporučení pro diagnostiku a léčbu arteriální hypertenze u dětí a adolescentů. *Československá pediatrie*. 2010, roč. 65, č. 5, s. 309-310. ISSN: 0069-2328.
- SIEGELOVÁ, Jarmila a FIŠER, Bohumil. Diagnostika hypertenze - současnost a budoucnost. *Vnitřní lékařství*. 2005, roč. 51, S3, S50-53. ISSN: 0042-773X.
- SKÁLOVÁ, Andrea. Novinky a kontroverze v léčbě arteriální hypertenze. *Lékařské listy*. 2013, roč. 2013, č. 4, s. 24-25.
- SOCHOR, Karel. Arteriální hypertenze v roce 2008. *Causa subita*. 2008, roč. 11, č. 1, s. 12-16. ISSN: 1212-0197.
- STŘÍBRNÁ, Jarmila. Renovaskulární hypertenze. In: *Hypertenze*. 3., rozš. a přeprac. vyd. Praha : Triton, 2008. 2008, s. 617-638. ISBN: 978-80-7387-077-5.
- SVACHINA, Štěpán. Hyperaldosteronismus, obezita a metabolický syndrom. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2008, s. 11-17.
- SVOBODOVÁ, Marta a VACKOVÁ, Marie. Arteriální hypertenze. *Sestra*. 2007, roč. 17, č. 12, s. 45-46. ISSN: 1210-0404.
- ŠALOUN, Jan. Arteriální hypertenze. Pozor na interakce rostlinných drog s léky. *Bez předpisu*. 2009, roč. 1, č. 2, s. 12-13.
- ŠTEJFA, Miloš. Arteriální hypertenze. Repetitorium 2004. *Update*. 2004, Roč. 5, č. 3, s. 22-25. ISSN: 1213-4856.
- ŠTRAUCH, Branislav. Arteriální hypertenze a compliance k léčbě. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2012, roč. 10, s. 61-67.
- TESÁK, Martin. Plicní arteriální hypertenze: IV. konference ambulantních internistů, Regionální centrum Olomouc, 2. - 3. dubna 2009. In: *Interní medicína pro praxi - konference*

ambulantních internistů. Březsko : Solen, [2006?]-. 2009, roč. 11, Suppl. A, s. 5. ISSN: 1803-5868.

TKÁČOVÁ, Lubomíra a REPKOVÁ, Jolana. Arteriální hypertenze. *Sestra*. 2011, roč. 21, č. 12, s. 58-61. ISSN: 1210-0404.

VILÁNKOVÁ, A. et al. Úloha sestry v prevenci kardiovaskulárních onemocnění. *Medicina pro praxi*. 2010, roč. 7, č. 12, s. 501-503. ISSN: 1214-8687.

VRABLÍK, Michal. Arteriální hypertenze, kardiovaskulární riziko a hormonální substituční léčba v menopauze. *Klimakterická medicína*. 2009, roč. 14, č. 2, s. 30-33. ISSN: 1211-4278.

WIDIMSKÝ, Jiří. Klasifikace hypertenze. In: *Hypertenze*. 3., rozš. a přeprac. vyd. Praha : Triton, 2008. 2008, s. 23-30. ISBN: 978-80-7387-077-5.

WIDIMSKÝ, Jiří. Arteriální hypertenze. In: *Klinická kardiologie*. 2. vyd. Praha : Nucleus HK, 2012. 2012, s. 207-231. ISBN: 978-80-87009-89-5.

WIDIMSKÝ, Jiří. Nejsme specialisté jen na sekundární hypertenzi. *Medical tribune*. 2010, roč. 6, č. 29, B1. ISSN: 1214-8911.

WIDIMSKÝ, Jiří. Rezistentní hypertenze: stručný přehled rizikových faktorů. In: *Arteriální hypertenze - současné klinické trendy*. Praha : Triton, [2004]-. 2012, roč. 10, s. 79-85. AH: jaké jsou současné klinické trendy?. *Kongresový lis.*, 2013, roč. 2013, č. 4, s. 36-37.

Zájem o problematiku hypertenze je trvalý a roste. *Medical tribune*. 2012, roč. 8, č. 8 (Kardiologie), C3, C7. ISSN: 1214-8911.

Příloha E

Souhlas pacienta



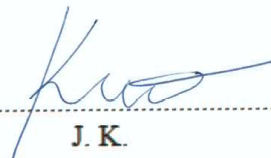
VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00,

Bohunská Kateřina
3. VSV

SOUHLAS PACIENTA S NAHLÍŽENÍM DO DOKUMENTACE

Souhlasím, že studentka Kateřina Bohunská může použít mou dokumentaci ke zpracování bakalářské práce.

Na Lučině dne 17.2. 2014


.....
J. K.