

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

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S HYPERTENZÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TRANG HOANG MAI

Praha 2014

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

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S HYPERTENZÍ**

Bakalářská práce

TRANG HOANG MAI

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolína Moravcová

Praha 2014



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

Trang Hoang Mai
3. A VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 3. 4. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče u pacienta s hypertenzí

Nursing Care of Patients with Hypertension

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolina Moravcová

V Praze dne: 2. 9. 2013

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala 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

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych ráda poděkovala PhDr. Karolíně Moravcové za cenné rady podněty, konzultace a připomínky při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat MUDr. Le Thi Khánh Hoa za možnost nahlédnout do zdravotnické dokumentace.

ABSTRAKT:

HOANG MAI, Trang. *Ošetrovatelská péče u pacienta s hypertenzí*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolína Moravcová. 2014, 54s.

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče u pacienta s hypertenzí a jeho aspekty. Práce je rozdělena do dvou částí.

Teoretická část práce je zaměřena na definici hypertenze, stádium hypertenze, její etiologii, postup správného měření krevního tlaku, komplikace neléčené nebo nedostatečně léčené arteriální hypertenze, diagnostiku, farmakologickou a nefarmakologickou léčbu. Dále je pojednáván edukace pacienta o zdravém životním stylu, který je nutno dodržovat a respektovat vzhledem k onemocnění hypertenzí.

Praktická část je zaměřena na specifickou ošetrovatelskou péči u pacienta s tímto onemocněním. Cílem práce je navrhnout individuální plán ošetrovatelské péče s ohledem na holistickou péči za využití koncepčního modelu M. Gordonové. Ošetrovatelské diagnózy jsou stanoveny podle Kapesního průvodce zdravotní sestry a seřazeny podle priorit.

Klíčová slova

Edukace. Hypertenze. Krevní tlak. Pacient. Životní styl.

ABSTRACT

HOANG MAI , Trang. *Nursing Care for Hypertensive Patients*. Medical College, o.p.s. Degree: Bachelor (Bc). Supervisor: PhDr. Karolina Moravcová. Prague. 2014. 54pp.

The main purpose of the thesis is the nursing care for patients with hypertension and its aspects. The thesis is divided into two parts.

The first part is the theoretical part which focuses on the definition of hypertension, hypertension stages, etiology, procedure for measurement of blood pressure, complication of untreated or inadequate treatment for hypertension, diagnosis, and pharmacological and non-pharmacological treatment. In addition, the thesis describes education about healthy lifestyle for patients, which is necessary for patients to adhere due to hypertensive disease.

The second part is the practical part which focuses on specific nursing care for patients with hypertension disease. The purpose is to design an individual plan of nursing care regarding the holistic care using a conceptual model of M. Gordon. Nursing diagnoses are determined by the Pocket Guide of a Nurse and sorted according to priorities.

Keywords

Education. Hypertension. Blood Pressure. Patient. Lifestyle.

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM CIZÍCH SLOV

ÚVOD	15
1 KREVŇNÍ TLAK	16
2 DEFINICE HYPERTENZE	18
2.1 FYZIOLOGICKO – PATOLOGICKÝ ÚVOD	19
2.2 KLASIFIKACE HYPERTENZE	19
2.3 ETIOLOGIE HYPERTENZE	19
2.4 RIZIKOVÉ FAKTORY	20
2.5 DIAGNOSTIKA	20
2.5.1 ANAMNÉZA A STRUKTURA	20
2.5.2 METODY MĚŘENÍ TK	21
2.5.3 NEPŘÍMÉ MĚŘENÍ TK	21
2.5.4 TECHNIKA MĚŘENÍ TK	23
2.5.5 OSTATNÍ METODY	25
2.6 KOMPLIKACE HYPERTENZE	26
2.7 LÉČBA HYPERTENZE	27

2.7.1 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA HYPERTENZE	27
2.7.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA HYPERTENZE	31
3 ŽIVOTNÍ STYL	34
3.1 ZDRAVÍ	34
3.2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL	34
3.2.1 ZDRAVÁ VÝŽIVA	35
3.2.2 TĚLESNÁ AKTIVITA	39
3.2.3 DUŠEVNÍ HYGIENA	39
4 KONCEPČNÍ MODEL GORDONOVÉ	42
5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S HYPERTENZÍ	43
5.1 KAZUISTIKA	43
5.2 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE MODULE M. GORDONOVÉ	50
5.2.1 VNÍMÁNÍ ZDRAVÍ	50
5.2.2 VÝŽIVA, METABOLISMUS	50
5.2.3 VYLUČOVÁNÍ – MOČE, STOLICE, POTU	50
5.2.4 AKTIVITA, CVIČENÍ	50
5.2.5 SPÁNEK, ODPOČINEK	51
5.2.6 VNÍMÁNÍ	51
5.2.7 SEBEPOJETÍ	51
5.2.8 ROLE – MEZILIDSKÉ VZTAHY	51

5.2.9	SEXUALITA	52
5.2.10	STRESOVÉ ZÁTĚŽOVÉ SITUACE	52
5.2.11	VÍRA, ŽIVOTNÍ HODNOTY	52
5.3	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE KAPESNÍHO PRŮVODCE ZDRAVOTNÍ SESTRY A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT	53
5.4	OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY A PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	54
6	ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	65
7	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	66
	ZÁVĚR	68
	SEZNAM LITERATURY	69
	SEZNAM PŘÍLOH	
	PŘÍLOHY	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Definice hypertenze podle směrnice Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské kardiologické společnosti (2007).....	17
Tabulka 2 – Rozměry manžet pro měření krevního tlaku.....	21
Tabulka 3 – Zahájení farmakologické léčby hypertenze.....	26
Tabulka 4 – Nefarmakologická léčba hypertenze.....	30
Tabulka 5 – Doporučený poměr živin v celkové denní dávce stravy.....	34

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ACE	inhibitory angiotenzinkonvertázy
Analgetika	léky proti bolesti
BMI	body mass index – index tělesné hmotnosti
cm	centimetr (délková jednotka)
CNS	centrální nervový systém
č.	číslo
D	dech
DTKdiastolický krevní tlak
EKG	elektrokardiografie
g	gram (jednotka hmotnosti)
HAK	hormonální antikoncepce
Hg	rtuť (chemický prvek)
kcal	kilokalorie (jednotka energie)
kJ	kilojoule (jednotka práce, energie)
kg	kilogram (jednotka hmotnosti)
l	litr (jednotka objemu)
mg	miligram (jednotka hmotnosti)
min	minut (časová jednotka)
ml	mililitr (jednotka objemu)
mm	milimetr (délková jednotka)
např.	například

P pulz

PM poslední menstruace

RTG rentgenové vyšetření

s sekunda (časová jednotka)

STK systolický krevní tlak

tj. to je

TF tepová frekvence

TK krevní tlak

WHO World Health Association – Světová zdravotnická organizace

(VOKURKA, HUGO, 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Angina pectoris – ischemické choroby srdeční, projevující se bolestí na hrudi.

Arteriální hypertenze – vysoký krevní tlak

Arytmie – porucha srdečního

Ateroskleróza – onemocnění tepen

Diabetes mellitus – cukrovka

Intraarteriální – uvnitř, do tepny

Intravenózní – nitrožilní, do žíly

Per os – perorální, podávaný ústy.

(VOKURKA, HUGO, 2009)

ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsme si vybrali pacientku s diagnózou hypertenze, protože se při odborné praxi nejčastěji setkáváme s nemocnými, kteří mají toto onemocnění. Arteriální hypertenze je závažné onemocnění s možnými komplikacemi. Onemocnění se vyskytuje ve všech oborech medicíny a lze tedy říci, že má interdisciplinární charakter.

Cílem této práce je navrhnout a realizovat individuální plán ošetrovatelské péče o pacientku s hypertenzí.

Bakalářská práce má dvě části, teoretickou a praktickou.

V teoretické části je jedna kapitola uvedena informacemi o krevním tlak. Druhá kapitola je věnována onemocnění, jeho příčinám, příznakům, diagnostice, léčbě, komplikacím. Poslední kapitola je o životním stylu a jeho důležitým složkám. Praktickou část tvoří kazuistika pacientky s hypertenzí: posouzení stavu pacientky, plán individuální ošetrovatelské péče, edukace pacienta a zhodnocení péče. Podle získaných informací od nemocné, ze zdravotnické dokumentace, od rodiny jsme stanovili ošetrovatelské diagnózy s pomocí Kapesního průvodce zdravotní sestry a vypracovali plán, realizaci a hodnocení ošetrovatelské péče.

Přílohou bude manuál správného stravování u vietnamské komunity.

Vypracovaná práce bude sloužit jako informační zdroj pro všeobecné sestry. Přispěje ke zkvalitnění poskytované péče.

1 KREVNÍ TLAK

Krevní tlak (TK) je boční tlak krevního sloupce na stěnu cévní. Jeho výška je určena náplní krevního řečiště a vlastnostmi cévní stěny. Krevní tlak má cirkadiánní rytmus (nejvyšší je po probuzení a odpoledne, nejnižší ráno kolem 3.–4. hodiny). Krevní tlak stoupá při zátěži. Po námaze stoupá především tlak systolický. Diastolický stoupá mírně. Systolický TK by po námaze neměl překročit 200 mm Hg. Normální TK je v dospělosti 110–139 mm Hg systolického krevního tlaku (STK) a 60–89 mm Hg diastolického krevního tlaku (DTK). Vyšší hodnoty označujeme jako hypertenzi (SOVOVÁ, ŘEHOŘOVÁ, 2004).

Systolický krevní tlak (STK) je hodnota krevního tlaku naměřená při systole (stahu srdečního svalu). Diastolický krevní tlak (DTK) je hodnota krevního tlaku naměřená při diastole (relaxace srdečního svalu, v době plnění srdce krví). Pulzní tlak je rozdíl mezi systolickým a diastolickým krevním tlakem. Normální hodnota je 50 mm Hg (rozdíl 140–90).

Na regulaci krevního tlaku se podílí několik systémů. Mezi základní mechanismy regulace krevního tlaku patří centrální a periferní nervový systém, dále velké množství hormonů a různých působků. Sympatický nervový systém patří k autonomním nervům, které nemůžeme vůlí ovlivnit. Zvýšení aktivity sympatiku vede ke zvýšení krevního tlaku. Působky, které vedou ke konstrikci cévy (zúžení), se nazývají vasokonstrikční a působky vedoucí k dilataci cévy (rozšíření), se nazývají vasodilatační. Pokud jsou tyto působky v nerovnováze a převáží vliv konstrikčních působků, dojde ke zvýšení odporu v cévách, a tím k hypertenzi. Ledviny se na regulaci krevního tlaku podílejí dvěma mechanismy – vylučují vodu a minerály a jsou zdrojem různých působků (SOVOVÁ, 2008).

Krevní tlak v závislosti na věku a pohlaví

Hodnoty krevního tlaku se s přibývajícím věkem mění. Při narození jsou hodnoty krevního tlaku průměrně 70/50 mm Hg. Krátce po narození začne systolický TK stoupat a na konci prvního roku života jsou jeho průměrné hodnoty 94 mm Hg. Diastolický krevní tlak během prvního roku života stoupne pouze o 2 mm Hg. Následující 2–3 roky

12 života se krevní tlak nějak podstatně nemění. Od 4. roku života stoupá systolický tlak asi o 1–2 mm Hg/rok a diastolický o 0,5–1 mm Hg/rok. Kolem 18 let je TK průměrně 120/70 mm Hg. U chlapců je systolický krevní tlak asi o 10 mm Hg vyšší než u dívek. V dospělosti dále krevní tlak stoupá. Vzestup je větší pro systolický krevní tlak. Tlak dosahuje maxima u mužů okolo 60 let, u žen kolem 70 let, a následně klesá. V důsledku stárnutí narůstá pulzní tlak. U dospělých je systolický a diastolický tlak vyšší u mužů než u žen. Vzestup TK je v dospělosti ale strmější u žen než u mužů, proto mají ženy v sedmé dekádě systolický krevní tlak stejný nebo vyšší než muži (SOVOVÁ, 2008; WIDIMSKÝ, 2008).

2 DEFINICE HYPERTENZE

Podle kritérií WHO/ISH (World Health Organisation/ International Society of Hypertension) z roku 1999 považujeme za arteriální hypertenzi opakované zvýšení krevního tlaku ≥ 140 mm Hg a/nebo diastolického tlaku ≥ 90 mm Hg, zjištěné alespoň ve 2 z 3 měření krevního tlaku. Vedle této systolicko-diastolické hypertenze věnujeme diastolickou a léčebnou pozornost i nálezu tzv. izolované systolické hypertenze, zejména u starších osob, charakterizované jako systolický tlak ≥ 140 mm Hg a diastolický tlak < 90 mm Hg.

Definice hypertenze určujeme při novém odhalení hypertenze. Poté se již nemění. Vysoký normální krevní tlak je definován hodnotami systolického tlaku 130-139 mm Hg nebo diastolického tlaku 80-89 mm Hg.

Maligní hypertenze je nejtěžší formou hypertenze. Vyznačuje se těžkými změnami na očním pozadí (edém papily, krvácení a exudáty do sítnice), vysokým diastolickým tlakem a rychle progredující renální insuficiencí (WIDIMSKÝ, 2008).

Tabulka 1. Definice hypertenze podle směrnice Evropské společnosti pro hypertenzi a Evropské kardiologické společnosti (2007)

	Systolický TK (mm Hg)	Diastolický TK (mm Hg)
Optimální tlak	< 120	< 80
Normální	120 - 129	80 - 84
Vysoký normální tlak	130 - 139	85 - 89
Hypertenze 1. stupně - mírná	140 - 159	90 - 99
Hypertenze 2. stupně – středně závažná	160 - 179	100 - 109
Hypertenze 3. stupně -těžká	≥ 180	≥ 110
Izolovaná systolická hypertenze	≥ 140	< 90

2.1 FYZIOLOGICKO – PATOLOGICKÝ ÚVOD

V primární fázi je hypertenze charakterizována zvýšeným minutovým výdejem při nezměněné cévní rezistenci. Vysoký tlak krve postupně poškozuje endotel cév, skrz který pak snáze pronikají molekuly lipidů a začíná proces aterogeneze (aterosklerotické změny cév). Kvůli poškozenému endotelu se mění i elektrolytové transportní mechanismy přes buněčnou membránu. Následkem je pak trvalá vazokonstrikce a zvyšování TK – vzniká bludný kruh. Endotel reaguje na poškození hypertrofií, rozvíjí se aterosklerotické změny, trvale se udržuje vazokonstrikce, a přesto, že se minutový srdeční výdej později normalizuje, krevní tlak nemůže klesnout (ŠAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006).

2.2 KLASIFIKACE HYPERTENZE

Etiopatogeneticky rozeznáváme esenciální hypertenzi a sekundární hypertenzi.

Další klasifikace je podle vývojových stadií:

Stadium I: prosté zvýšení TK

Stadium II: orgánové změny

Stadium III: hypertenze s těžšími orgánovými změnami provázenými selháváním jejich funkce a/nebo přidružená manifestní kardiovaskulární a renální onemocnění (WIDIMSKÝ, 2008).

2.3 ETIOLOGIE HYPERTENZE

Etiopatogenetická kvalifikace rozlišuje primární či esenciální hypertenzi, kde známe řadu patogenetických mechanismů, ale neznáme vlastní vyvolávající příčinu a dále sekundární hypertenzi, kde je zvýšení krevního tlaku důsledkem jiného, přesně definovaného patologického stavu (renální hypertenze, endokrinní hypertenze, renovaskulární hypertenze a další). Esenciální hypertenzi definujeme jako zvýšení krevního tlaku neznámého původu, které vede ke zvýšení rizika mozkových, srdečních a ledvinných komplikací. U pacientů s hypertenzí esenciální hypertenze představuje 95 % a sekundární 5 %. Odlišení sekundární hypertenze od esenciální je důležité z důvodu specifické léčby, která může vést u odstranitelných příčin k vymizení hypertenze nebo jejímu zlepšení (WIDIMSKÝ, 2008).

2.4 RIZIKOVÉ FAKTORY

Prognózu pacienta s hypertenzí ovlivňují různé rizikové faktory, u pacienta je nutno stanovit jejich výskyt. Mezi rizikové faktory patří: věk (zvýšení rizika s postupujícím věkem), pohlaví (muži jsou ohroženi více než ženy), kouření, porucha lipidového (tukového) metabolismu, cukrovka, obezita, nedostatek pohybové aktivity, vysoký příjem sodíku (kuchyňské soli), konzumace alkoholu (SOVOVÁ, aj., 2008).

2.5 DIAGNOSTIKA

2.5.1 Anamnéza

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 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 proběhách těhotenství s výskytem hypertenze nebo závažný příznaky vznikající v těhotenství. Osobní anamnézu doplňujeme údaji o zvycích nemocného. Jsou to především údaje o abúzu alkoholu (pravidelnost konzumace, množství, druh alkoholu), nikotinu (od kolik let kouří, kolik denně, co kouří), léků (řada vyšetřovaných pravidelně konzumuje analgetika, na kortikoidy, sympatomimetika, antidepressiva, u žen na perorální antikoncepci a substituční estrogenovou léčbu). Vždy se ptáme na fyziologické funkce, celkového stavu a počítáme BMI (KLENER et al., 2009).

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. U členů rodiny, kteří zemřeli, vždy zaznamenáváme věk a příčinu úmrtí. Při hodnocení rodinné anamnézy je významný nejenom údaj o výskytu onemocnění v rodině, ale i údaj o věku manifestace u příslušného příbuzného (KLENER et al., 2009).

2.5.2 Metody měření TK

Arteriální tlak lze měřit **přímo** pomocí intraarteriálně zavedeného katétru. Tato technika není vhodná pro opakovaná měření u ambulantních pacientů nebo u asymptomatických jedinců ani pro rozsáhlý screening akce.

Krevní tlak se běžně měří **nepřímou metodou** na paži tonometru, který se skládá z okluzní manžety a manometru (WIDIMSKÝ, 2008).

2.5.3 Nepřímé měření TK

V roce 1896 Riva Rocci zavedl metodu nepřímého měření systolického krevního tlaku, která je založena na měření externího tlaku, potřebného ke kompresi a. brachialis, aby arteriální pulzace nebyly tepnou dále přenášeny.

Korotkovovy fenomény popsal auskultační metodu měření systolického i diastolického krevního tlaku v roce 1905. Výška krevního tlaku, při níž se objevuje první Korotkovovův fenomén, odpovídá maximálnímu tlaku, který vzniká při každém srdečním cyklu a odpovídá systolickému krevnímu tlaku.

Pět fází je charakterizováno následovně:

Fáze I: první z jasných, opakovaných zvuků, které svým charakterem připomínají zvuk kapajícího kohoutku, koinciduje přibližně se znovu objevením hmatného pulzu.

Fáze II: zvuky jsou tlumenější a delší mají někdy charakter intermitentního šelestu

Fáze III: zvuky se opět stávají ostřejšími a hlasitějšími

Fáze IV: zvuky se zeslabují, jsou tlumené, méně jasné a měkké

Fáze V: zvuky kompletně mizí

Tlak, při kterém se Korotkovovy fenomény poprvé objevují (**začátek fáze I**), **odpovídá systolickému krevnímu tlaku. Diastolický krevní tlak odečítáme u dospělých a nově i u dětí jako začátek V. fáze. Fáze V má být definována jako poslední slyšitelný zvuk** (WIDIMSKÝ, 2008).

Tonometr

Nejpoužívanější jsou rtuťové manometry, které jsou považovány za standard pro měření TK. Jsou odolné, mají jednoduchý mechanismus na principu gravitace, hodnoty na stupnici jsou snadno odečitatelné, přesné a dobře reprodukovatelné. Rtuťový sloupec má být kalibrován po 2 a 10 mm Hg, do 260-300 mm Hg. Kalibrace po 5 mm Hg je nevhodná, protože neumožňuje měření TK na 2 mm Hg tak, jak doporučují guidelines.

Sloupec rtuti má být ve svislé poloze, kolmo, nádobka se rtuti musí být při vyfouknuté manžetě naplněna přesně k nule. Důležitá je správná kalibrace manometrů.

Anaeroidový manometr s kruhovou stupnicí je lehčí, funguje v každé poloze, ale měřidlo musí být optimálně nastaveno tak, abychom na poměrně malé stupnici mohli dobře odečítat měřené hodnoty. Je méně přesné než rtuťový, vyžaduje kalibraci nejméně 1x ročně a vždy po nárazu, nebo když upadne (NĚMCOVÁ, 2006).

Fonendoskop

Skládá se z kovové hlavy, která zesiluje zvukové fenomény a přikládá se nad okludovanou tepnu. Hlava ve formě zvonečku usnadňuje přesnější odečítání diastolického tlaku. U některých fonendoskopů je kovová hlava nahrazena mikrofonem s možností zesilování zvuků. Další součástí jsou hadičky zakončené olivkami, kterými je zvuk veden (NĚMCOVÁ, 2006).

Manžeta

Šířka gumového vaku má odpovídat 40% obvodu paže (obvod paže měříme v polovině vzdálenosti mezi vrcholem ramenního kloubu a loktem). Jeho délka by pak měla být u dospělých 80% a u dětí 100% obvodu paže. Mimo dětských manžet a různých typů dospělých manžet existuje i manžeta pro měření tlaku na dolních končetinách – stehenní manžeta.

Některé manžety jsou vybaveny suchým zipem, který zkvalitňuje její upevnění.

- Pokud použijeme nedostatečně širokou manžetu, můžeme změřit vyšší tlak, než je skutečnost.
- Pokud použijeme moc širokou manžetu, můžeme změřit nižší tlak, než ve skutečnosti je.

Tabulka č. 2 Rozměry manžet pro měření krevního tlaku (Sovová, aj., 2008 str.28).

Manžeta	Šířka gumového vaku (cm)	Délka gumového vaku (cm)	Obvod paže (cm)
Dětská	8	21	16-21
Malá dospělá	10	24	22-26
Dospělá	13	30	27-34
Velká dospělá	16	38	35-44

Automatické elektronické přístroje

V současnosti je na trhu větší počet automatických elektronických přístrojů k měření krevního tlaku. Vše je obsaženo v jednom přístroji, a proto jsou snadněji ovladatelné než tonometr s fonendoskopem. Mají manžetu upravenou pro snadnou manipulaci jednou rukou a většina také automatické nafukování i vypouštění manžety, velký a snadno čitelný display a indikátor chybného měření. Jsou využívány pro domácí měření TK, ale v posledních době i při rutinním měření v ambulancích praktických lékařů (NĚMCOVÁ, 2006).

2.5.4 Technika měření TK

Místa měření TK: paže (a.brachialis), příp. na stehně (a.tibialis)

Metody měření TK:

- auskultační (fonendoskop)
- palpační (hmatem pulzní vlny)
- metoda zčervenání pomocí tonometru, elastického obinadla. Měříme střední TK.

Měření TK na paži auskultační a palpační metodou

- první měření provádíme ve třech polohách – vsedě, vleže a stojí na obou končetinách po 10minutovém zklidnění pacienta
- při podezření na synkopu (diabetici, některé léky) měříme vleže na zádech a pak vestoje po 2-3 minutách (1-5 minut) s volně visící paží
- porovnáme TK na obou pažích, při další kontrole měříme na paži, kde je TK vyšší (rozdíl větší než 10-20 mm Hg je patologický)
- u hypertoniků je ideální měřit TK při každé návštěvě 3x (jako výsledek uvádíme průměr z druhého a třetího měření)
- u nemocných se srdeční arytmií může TK kolísat, provádíme velmi pomalou desuflaci a opakované měření TK s výpočtem průměrné hodnoty
- pacient sedí, je opřený oběma nohama na zemi, nemluví a je klidný. v místnosti je přiměřená pokojová teplota
- horní končetina je mírně ohnutá v lokti, dlaní nahoru, pohodlně opřená o podložku v úrovni srdce
- vybereme vhodnou manžetu
- tonometr je úrovní srdce, sloupec rtuti ve výši očí zdravotníka
- manžetu přiložíme 2.5cm nad loketní jamku (paže musí být obnažená), aby těsně obepínala paži, napojovací hadičky vedou nad komprimovanou arterií

- v průběhu měření musí být končetina i manžeta v klidu
- při prvním měření provedeme orientační zjištění systolického TK palpací, hodnotu zaznamenáme do dokumentace, při dalších měřeních již neopakujeme
- uvolníme tlak v manžetě a počkáme 1-2minuty
- přiložíme fonendoskop nad měřenou arterii
- manžetu nafoukneme na hodnotu, která je o 30 mm Hg vyšší, než byl palpačně zjištěný TK
- provedeme pomalou desufiaci vzduchu z manžety
- hodnota systolického TK odpovídá začátku šelestu nad tepnou
- hodnota diastolického TK odpovídá páté fázi korotkových fenoménů
- nemocného seznámíme s hodnotou TK (SOVOVÁ, aj., 2008).

Měření TK na stehně auskultační metodou

- provádíme v případě nemožnosti měření TK na paži, dále k vyloučení koarktace aorty a při podezření na stenózy periferních tepen
- poloha je vleže na břicho nebo na zádech s pokrčenými končetinami v kolenou
- manžetu umístíme ve střední třetině stehna
- fonendoskop umístíme nad a. tibialis
- systolický TK je o 10-40 mm Hg vyšší než na paži (SOVOVÁ, aj., 2008).

Měření TK metodou zčervenání (flush metoda)

- používáme ji u malých dětí
- manžetu přiložíme na paži
- elastickým obinadlem obvážeme ruku a předloktí
- nafoukneme manžetu
- odstraníme bandáž
- provádíme desufiaci vzduchu z manžety a sledujeme barvu kůže
- začne-li končetina červenat, odčteme střední TK na manometru.

Nejčastější chyby se při měření TK

- měření krevního tlaku s manžetou umístěnou na oděvu
- volně visící končetina
- manžeta přes loketní jamku
- hadičky z manžety na opačné straně paže
- u manžet bez systému suchých zipů nesprávné upevnění a vznik „boulí“

- nesprávně zvolená velikost manžety
- poslech ozev mimo tepnu (SOVOVÁ, aj., 2008).

2.5.5 Ostatní metody

Následuje **EKG vyšetření, vyšetření krve** (minerály, kreatinin, glykémie, tuky) a **vyšetření moči**. U některých pacientů se provádí také **echokardiografie** (vyšetření srdce ultrazvukem), **ultrazvukové vyšetření cév, RTG srdce a plic a vyšetření očního pozadí**. U pacientů s podezřením na sekundární hypertenzi se provádí speciální vyšetření. Pravidelné kontroly se u stabilních pacientů provádí jednou za 3–6 měsíců (SOVOVÁ, aj., 2008).

2.6 KOMPLIKACE HYPERTENZE

Rozvoj komplikací je závislý na výši krevního tlaku při léčbě a na dalších rizikových faktorech. Dlouhodobě zvýšený krevní tlak nadměrně zatěžuje levou srdeční komoru, což vede nejprve ke zbytnění svaloviny srdeční (hypertrofii) a později k srdečnímu selhání. Dalšími orgány, které vysoký TK poškozují, jsou ledviny a oči. Pokud se vysoký krevní tlak kombinuje s nadváhou nebo obezitou, cukrovkou, vysokou hladinou cholesterolu, triglyceridů nebo kyseliny močové a vy nevěnujete dostatečnou pozornost radám lékaře ohledně režimových opatření a léčby, dochází k urychlenému rozvoji aterosklerózy. Vlivem postižení tepen aterosklerózou dochází k jejich zužování a nedokrevnosti cílových orgánů. Při ateroskleróze tepen srdce dochází k ischemické chorobě srdeční, která se projevuje bolestmi na hrudníku při námaze nebo infarktem myokardu. Důsledkem infarktu pak může být selhávání funkce srdce. Postižení mozkových tepen může vést k cévní mozkové příhodě s poruchami hybnosti, řeči, sluchu, rovnováhy. Ateroskleróza tepen v očích vede k postupné ztrátě zraku, v ledvinách k zhoršování funkce ledvin (WIDIMSKÝ, 2008).

2.7 LÉČBA HYPERTENZE

2.7.1 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA HYPERTENZE

Léčba má být dlouhodobá s minimem vedlejších účinků a pro každého pacienta individuální („šitá na míru“) vzhledem k jeho přidruženým chorobám. Cílem léčby je normalizovat krevní tlak na hodnoty nižší než 140/90, u mladších pacientů, diabetiků a pacientů s onemocněním ledvin je cílová hodnota 130/80 (SOVOVÁ, ŘEHOŘOVÁ, 2004).

Léčba hypertenze

- snižuje výskyt a úmrtnost na cévní mozkové příhody o 30-40%
- snižuje morbiditu a mortalitu na ICHS o 20%
- významně snižuje výskyt srdečního selhání až o 50%
- brání vzniku srdeční hypertrofie při hypertenzi a při její přítomnosti může vést k její regresi
- brání rozvoji nefrosklerózy a diabetické nefropatie
- brání vzniku disekujícího aneuryzmatu (WIDIMSKÝ, 2008).

Zahájení léčby

Primárním cílem je nejen snížení krevní tlak, ale dlouhodobé snížení kardiovaskulární rizika, ovlivnění mortality a morbidity.

Tabulka č. 3 zahájení farmakologické léčby hypertenze (Sovová, aj., 2008 str.58).

Krevní tlak	Zahájení léčby
$\geq 180/110$	ihned
150-179/95-109	ihned při postižení cílových orgánů, kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus, metabolický syndrom, SCORE > 5 jinak do měsíce
140-149/90-94	Do měsíce při postižení cílových orgánů, kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus, metabolický syndrom SCORE > 5 jinak do měsíce
Vysoký normální tlak	Do měsíce při postižení cílových orgánů, diabetes mellitus, po cévní mozková příhoda, po infarkt myokardu, renální

Dělení farmakologické léčby

- preferované rovnocenné léky s prokazatelným snížením kardiovaskulární a cerebrovaskulární mortality:
 - diuretika
 - dlouhodobě působící blokátory kalciového kanálu (24 hodin)(Ca blokátory)
 - inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu (ACE inhibitory)
 - antagonisté receptorů angiotenzinu II (AT1 blokátory) - sartany
 - beta blokátory
- další skupiny (především do kombinační léčby)
 - centrálně působící látky
 - α -blokátory antihypertenziva s přímým vazodilatačním účinkem. (SOVOVÁ, aj., 2008).

Léčebné zásady

- nejdůležitější je energické snížení krevního tlaku, méně důležitý je typ antihypertenziv, kterým se normalizace krevního tlaku dosáhne
- k normalizaci krevního tlaku je třeba u většiny hypertoniků kombinace antihypertenziv

5 hlavních tříd antihypertenziv (thiazidová diuretika, blokátory kalciových kanálů, inhibitory ACE, AT1-blokátory a beta-blokátory) je vhodných k zahájení a udržování léčby, a to v monoterapii nebo v kombinační léčbě.

Beta-blokátory, zejména v kombinaci s thiazidovými diuretiky, by se neměly používat u pacientů s metabolickým syndromem a u pacientů s vysokým rizikem vzniku diabetu. Vzhledem k tomu, že mnoho pacientů musí být léčeno kombinační léčbou, je snaha o identifikaci prvního léku často zbytečná. Nicméně existuje řada stavů, u kterých dáváme při zahájení léčby přednost konkrétním antihypertenzivům proti jiným (WIDIMSKÝ, 2008).

Výběr medikace

Při výběru medikace je třeba věnovat pozornost rovněž kontraindikacím a nesnášenlivosti jednotlivých tříd léků Beta- blokátory, zejména v kombinaci s thiazidovými diuretiky, by neměly být, není-li k tomu jasný důvod, podávány nemocným s metabolickým syndromem nebo vysokým rizikem manifestace diabetu.

Antihypertenzivní účinek v léku by měl trvat 24 hodin.

Antihypertenziva s dostatečným 24 hodin účinkem při podávání 1x denně by měla mít přednost před ostatními (SOVOVÁ, aj., 2008).

Přehled antihypertenziv

Mezi základní léky neboli léky první volby zařazujeme diuretika, beta-blokátory, Ca blokátory, ACE inhibitory a AT1-blokátory.

U více než 60% hypertoniků nevede podání jednoho léku k dosažení adekvátních hodnot a je nutno přistoupit ke kombinaci více léků.

Beta-blokátory

Beta-blokátory byly objeveny v šedesátých letech a za jejich objev dostal sir James Black v roce 1988 Nobelovu cenu. Beta-blokátory ovlivňují funkci sympatického nervového systému (blokují jeho beta receptory), a tím snižují jeho funkci. Jejich hlavní účinek je snížení srdeční práce, a tím snížení možné nedokrevnosti, zpomalení srdeční akce a lepší prokrvení srdce a snížení vzniku arytmií. Beta-blokátory se nejčastěji podávají u pacientů s hypertenzí s po srdečním infarktu, hlavně proto, že snižují fibrilační práh, a tím možné riziko náhlé smrti. Nežádoucí účinky patří únavnost, poruchou spánku, zažívací potíže a pocit chladných končetin. Beta-blokátory nesmíme podávat u pacientů se závažnou poruchou srdečního rytmu, s diagnózou těžkého astma bronchiale a u akutního srdečního selhání (SOVOVÁ, aj., 2008).

Diuretika

Diuretika jsou léky, které zvyšují vylučování moči, dále množství vylučování sodíku a některých jiných minerálů a zvyšují dilataci cév. Diuretika bývají často používána v kombinaci s ostatními léky pro léčbu hypertenze. Nejčastější nežádoucí účinky jsou nízká hladina kalia (draslíku) nebo magnezia (hořčíku) v krvi, zvýšení hladiny kyseliny močové v krvi a následně možný dnavý záchvat, zhoršení metabolismu sacharidů a vnímavosti k inzulinu, někdy se přechodně zvyšuje hladina

cholesterolu. Po některých diureticích (spironolakton) se objevuje zbytnění prsních žláz (i u mužů), zvýšení ochlupení a vznik gynekologického krvácení v menopauze (SOVOVÁ, aj., 2008).

Ca blokátory (blokátory kalciových kanálů)

Kalcium (vápník) je základní prvek, který se účastní kontrakce (stahu) jak cév, tak i srdce a svalů. Ca blokátory byly do terapie kardiovaskulárních onemocnění zavedeny v sedmdesátých letech a od osmdesátých let se začaly používat i k léčbě hypertenze. Ca blokátory používáme hlavně u pacientů se současnou anginou pectoris, aterosklerózou karotických cév, některé i u pacientů se srdeční arytmií. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří zarudnutí v obličeji, bolesti hlavy, otoky dolních končetin. Pacienti si mohou stěžovat na úpornou zácpu a nevolnost (SOVOVÁ, aj., 2008).

ACE inhibitory

Systém renin – angiotenzin – aldosteron má v lidském organismu několik funkcí, jednou z nich je jeho funkce při kontrole výšky krevního tlaku. Blokádu vzniku angiotensinu II můžeme ovlivnit výškou krevního tlaku a zmenšit vznik hypertrofie srdce a cév. ACE inhibitory jsou vhodné prakticky pro všechny pacienty s hypertenzí a ischemickou chorobou srdeční, se současným diabetem a diabetickým postižením ledvin, se srdečním selháním a s mírným omezením u pacientů s poruchou ledvinných funkcí. Žádoucí účinky patří možná hypotenze po požití první dávky, zhoršení ledvinných funkcí, zvýšená hladina draslíku v krvi, suchý kašel a angioneurotický edém (otok) (SOVOVÁ, aj., 2008).

AT1-blokátory neboli Sartany

Sartany jsou používány hlavně u pacientů s hypertenzí a srdečním selháním, s diabetem mellitem, u pacientů s výraznými nežádoucími účinky ACE inhibitorů, mohou se použít i jako lék první volby. Pozitivní je jejich vliv na úpravu hypertrofie levé komory a ochranné působení na ledviny. Mezi nejčastější nežádoucí účinky patří nauzea a závratě (SOVOVÁ, aj., 2008).

2.7.2 NEFARMAKOLOGICKÁ LÉČBA HYPERTENZE

Tabulka č. 4 Nefarmakologická léčba hypertenze (nutná u hypertenze i vysokého normálního krevního tlaku) (Widimský, 2008 str. 193).

	Doporučení	Průměrný pokles systolického TK
Zanechání kouření	Přerušeni kouření významně sníží kardiiovaskulární riziko	
Snížení tělesné hmotnosti s následnou stabilizací váhy u osob s nadváhou a obezitou	Dosažení BMI 18,5-24,9	6,6 mm Hg na pokles hmotnosti o každých 10kg
Dostatečná fyzická aktivita	Aerobní fyzická aktivita, rychlá chůze 30-45 min. denně, 3-4krát týdně	4-5 mm Hg
Redukce příjmu soli	Omezení příjmu NaCl pod 5g/24 hod	4-6 mm Hg
Snížení nadměrné konzumace alkoholu	Restrikce příjmu alkoholu na 20-30 g denně u mužů a na 10-20 g denně u žen	2-4 mm Hg
Dieta	Dieta bohatá na ovoce a zeleninu, mléčné výrobky s nízkým obsahem tuku, redukce nasycených mastných kyselin a celkových tuků	2-3 mm Hg

Omezujeme také léky podporující retenci soli a vody: nesteroidní antiflogistika, sympatomimetika, kortikoidy, u citlivých žen event. steroidní antikoncepci, některé drogy (WIDIMSKÝ, 2008).

Nekuřáctví

Kouření vede k akutnímu zvýšení krevního tlaku a tepové frekvence, trvajícím více než 15 minut po dokouření jedné cigarety. Zvýšené krevního tlaku je vyvoláno stimulací sympatického nervového systému v CNS a v nervových zakončeních, což vede ke zvýšení koncentrace plazmatických katecholaminů.

Kouření představuje mocný kardiovaskulární rizikový faktor a výrazně zvyšuje celkové kardiovaskulární riziko. Nekuřáctví platí pro každého hypertonika; krevní tlak samo neovlivní, avšak výrazně snižuje riziko ICHS (WIDIMSKÝ, 2008).

Redukce tělesné hmotnosti

Redukce tělesné hmotnosti může vést k tomu, že farmakoterapie může být používána méně energicky a u řady pacientů s mírnou hypertenzí může normalizace tělesné hmotnosti vést současně i k normalizaci krevního tlaku. Redukce tělesné hmotnosti spolu se zvýšenou tělesnou aktivitou vede také ke zlepšení inzulinové rezistence a ke snížení hodnot lipidů.

Za normální hmotnost se považuje hmotnost přiměřená výšce a věku osoby. Příčinou nadměrné tělesné hmotnosti je nepoměr mezi příjmem potravy a výdejem energie. Ke stanovení optimální tělesné hmotnosti nejčastěji používáme *Body mass index* (BMI, index tělesné hmotnosti). Tento index se vypočítá: **Hmotnost (kg)/tělesná výška (m) na druhou** (SOVOVÁ, aj., 2008; WIDIMSKÝ, 2008).

Zvýšená tělesná aktivita

Kontrola tělesné hmotnosti napomáhá také zvýšená tělesná aktivita. Všechny formy cvičení byly účinné při snižování krevního tlaku. Aerobní trénink snižuje inzulinovou senzitivitu a hladiny inzulinu u hypertoniků. Nejvhodnější formou zvýšení tělesné aktivity je rychlá chůze 45 minut 5x týdně s postupným zvyšováním rychlosti chůze. Tělesný trénink je vhodný jen u mírné hypertenze bez orgánových komplikací. Vhodná je izotonická tělesná aktivita, např. rychlá chůze, jogging, turistika, lyžování, plavání. U nemocných s orgánovými změnami je pochopitelně nutné tělesnou aktivitu individualizovat. Nevhodná je izometrická tělesná aktivita (zvedání břemen, rytí, kopání, sekání trávy kosou apod.) (WIDIMSKÝ, 2008).

Restrikce soli

Další opatření restrikce soli a zvýšení přívodu draslíku v dietě (konzumace ovoce, zeleniny). Restrikce soli může nejen snížit krevní tlak, ale je účinná i v prevenci

kardiovaskulárních onemocnění. Snížení o 3g denně vede k poklesu krevního tlaku o 3,6-5,6/1,9-3,2 mm Hg pro systolický a diastolický tlak u hypertoniků a o 1,8-3,5/0,8-1,8 mm Hg u normotoniků. Snížení přívodu soli o 3g denně by mohlo snížit výskyt cévních mozkových příhod o 13% a ICHS o 10%. Současná doporučení snížení přívodu soli z 9-12g denně na 5g denně mají významný účinek na krevní tlak a výskyt kardiovaskulárních onemocnění. Hypertonici nemají rozhodně přisolovat potravu a musí omezit spotřebu nadměrně solených potravin (WIDIMSKÝ, 2008).

Snížení spotřeby alkoholu

Alkohol zvyšuje krevní tlak a jeho nadměrné požívání může vést k hypertenzi. Jelikož je alkohol značně kalorický, může vést k obezitě. Vyšší spotřeba alkoholu také zvyšuje riziko cévních mozkových příhod. Spotřebu alkoholu omezujeme u mužů na 20-30g alkoholu a u žen na 10-20g alkoholu denně.

Při doporučení přiměřeného množství alkoholu musíme vždy zvážit i jeho negativní vliv (vysoký energetický příjem, vliv na hypertenzi, jaterní onemocnění) (WIDIMSKÝ, 2008).

Další dietní změny

Dieta má obsahovat hojně ovoce a zeleniny, ryb, nezbytné je omezení živočišného tuku i cholesterolu. Ve studii DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) vedlo zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny v dietě ke snížení systolického tlaku o 2,8 mm Hg a diastolického tlaku o 1,1 mm Hg oproti kontrolní dietě.

Vhodným doplňkem léčby je u některých nemocných lázeňská léčba – působí zejména dieta + zvýšená tělesná aktivita + snížení stresu (WIDIMSKÝ, 2008).

3 ŽIVOTNÍ STYL

3.1 ZDRAVÍ

Zdraví lze chápat jako optimální stav tělesném psychické, sociální pohody a duchovní pohody při zachování všech životních funkcí, společenských rolí a schopnosti organismu způsobovat se měnícím se podmínkám prostředí. Individuální hodnota zdraví je spojena s pudem sebezáchovy. Sociální hodnota zdraví vychází z poznání, že každý populační celek musí věnovat pozornost zdraví lidí, pokud chce přežít (ČELEDOVÁ, 2010).

3.2 ZDRAVÝ ŽIVOTNÍ STYL

Největší vliv na zdraví má způsob života – životní styl (způsob) – stěžejní determinanta zdraví. Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností. Můžeme se rozhodnout pro zdravé alternativy z možností, které se nabízejí, a odmítnout ty, jež zdraví poškozují.

Zdravotní stav společnosti se hodnotí především na základě nemocnosti (morbidity) a úmrtnosti (mortality). Z rozboru příčin chorob s vysokou nemocností a úmrtností vyplývá, že zdraví nejvíce poškozují „rizikové faktory“, jako je:

- kouření
- nadměrný konzum alkoholu
- zneužívání drog
- nesprávná výživa
- malá pohybová aktivita
- psychická zátěž
- rizikové sexuální chování (ČELEDOVÁ, 2010).

3.2.1 ZDRAVÁ VÝŽIVA

Obecné zásady a přístupy k výživě

- častý pobyt na čerstvém vzduchu
- dostatek pohybu
- střídmost v jídlu
- jíst spíše častější a menší porce
- jídlo si v průběhu dne vhodně rozdělit
- jíst v klidu a v příjemném prostředí
- preferovat bílkoviny a vitaminy před sacharidy
- nekouřit a nepít větší množství alkoholu.

Naše tělo získává látky ze šesti základních složek potravy:

- karbohydrátů (cukrů)
- proteinů (bílkovin)
- lipidů (tuků)
- vitaminů
- minerálů
- vody

Základní složky potravy plní tři hlavní funkce:

- dodávají energii
- staví a udržují tělesné tkáně
- regulují tělesné funkce

Tabulka č. 5 Doporučený poměr živin v celkové denní dávce stravy (Čeledová, 2010 str. 57).

bílkoviny	15 – 20%
tuky	25 – 30%
cukry	50 – 55%

Cukry (sacharidy)

Gram karbohydrátů dodává tělu 17kJ, tj. 4kcal. S výjimkou mléčného cukru jsou karbohydráty rostlinného původu a můžeme je rozdělit na jednoduché (cukry) a složené (škroby a vlákniny). Jednoduché karbohydráty (cukry) mohou vstoupit do krevního oběhu rychleji. Složené karbohydráty (škroby a vlákniny) se v organismu dlouho

přeměňují. Zdroje škrobů jsou rýže, brambory a chléb. Vlákniny nejsou živiny, protože nejsou vstřebávány tělem, ale hrají důležitou roli v trávicím systému (ovoce a zelenina, zejména slupky a semena, ovesná a pšeničné otruby, fazole a hrách, ječmen) (ČELEDOVÁ, 2010).

Bílkoviny (proteiny)

Buňky těla jsou tvořeny bílkovinami. Mohou být také využity jako zdroj energie. Gram bílkovin dodá 17kJ (4 kcal). Bílkoviny jsou tvořeny aminokyselinami. Některé aminokyseliny mohou být vyrobeny naším tělem, a esenciální aminokyseliny musí být dodávány stravou (v rybách, červeném mase, drůbeži, vejcích, mléce a sýrech). Doporučená denní dávka bílkovin má uhradit 10 – 15% energetické potřeby organismu. Nároky na bílkoviny se zvyšují až na 1,5 – 2g/kg/den při namáhavé tělesné práci, sportování, v dospívání, v těhotenství, při kojení, v nemoci a rekonvalescenci (ČELEDOVÁ, 2010).

Tuky (lipidy)

Tuky mohou být ukládány v těle jako zdroj energie a také hrají životně důležitou roli v přenosu a ukládání dalších živin. V jednom gramu tuku dodáváme tělu 38kJ (9kcal)

Zdroje saturevaného (nasyčeného) i nesaturevaného tuku jsou rostlinného, tak živočišného původu. Nesaturevaný tuk může být rozdělen na dva typy: polynesaturevaný tuk (kukuřičný, sezamový, slunečnicový olej) a mononesaturevaný (olivový a podzemnicový olej). Polynesaturevaný tuk má tendenci snižovat hladinu tzv. špatného cholesterolu v krvi.

Jako prevence aterosklerózy a kardiovaskulárních chorob se doporučuje denní příjem tuků nižší než 30% energetického příjmu. Příjem cholesterolu by neměl převyšovat 300 – 400 mg za den (ČELEDOVÁ, 2010).

Vitaminy

Vitaminy nejsou zdrojem energie, ale jsou nezbytné pro metabolismus člověka. Organismus si je nedovede sám vytvořit, proto je nutné přijímat je ve stravě. Hypovitaminóza znamená nedostatek vitaminů, avitaminóza úplné chybění vitaminů. Hypervitaminóza značí nadměrné množství vitaminů ve stravě. Vitaminy máme dvojího

druhu: rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě. Vitaminy rozpustné v tucích jsou A, D, E, K, rozpustné ve vodě jsou C, B, H a niacin.

Vitamin A (retinol) je obsažen v mrkvi, vejcích, játrech a jeho nedostatek se projevuje šeroslepostí a suchou kůží.

Vitamin D (cholecalciferol) – zdrojem jsou játra, rybí tuk. Aktivuje se v kůži UV zářením. Nedostatek se projevuje v mládí křivicí, poruchou mineralizace kostí v dospělosti nebo odvápněním kostí, zubů.

Vitamin E (tokoferol) – jeho zdrojem jsou rostlinné oleje, vejce, zelenina. Nedostatek se projevuje svalovou dystrofií, sterilitou, poruchami růstu.

Vitamin K (fytochinon) – zdrojem je produkt bakterií střevní flóry, zelenina a nedostatek se projevuje poruchami srážení krve a krvácivostí.

Vitamin C (kyselina askorbová) – zdrojem jsou citrusové plody, černý rybíz, zelenina. Nedostatek se projevuje sníženou imunitou, kurdějemi.

Vitamin B₁ (thiamin) – se vyskytuje v luštěninách a kvasnicích. Jeho nedostatek se projevuje únavou, záněty nervů a nemocí beri-beri.

Vitamin B₂ (riboflavin) je obsažen v mléku, kvasnicích, játrech. Nedostatek způsobuje záněty kůže a sliznic. *Vitamin B₅ (kyselina pantotenová)* – je obsažen v luštěninách, žloutcích. Nedostatek vede k zánětům kůže, sliznic, poruchám spánku.

Vitamin B₆ (pyridoxin) – jeho zdrojem je mléko, vejce, maso, obilné klíčky. Nedostatek se projevuje anémií, nervovými poruchami, depresi.

Vitamin B₁₂ (kobalamin) – je obsažen v mléce, vejcích, játrech. Nedostatek se projevuje nervovými poruchami, slabostí, perniciózní anémií.

Bc (kyselina listová – acidum folicum) – zdrojem je listová zelenina, sýry, vejce, vnitřnosti. Nedostatek se projevuje poruchami krvetvorby.

Vitamin H (biotin) – je obsažen v kvasnicích, vnitřnostech, žloutcích. Nedostatek se projevuje poruchami metabolismu.

Niacin (vitamin PP) se vyskytuje v kvasnicích, libovém mase, mléce, listové zelenině, játrech. Nedostatek se projeví záněty nervů, duševními poruchami, záněty sliznic a kůže, průjmy, pelagrou (ČEVELA, ČELEDOVÁ, DOLANSKÝ 2009).

Minerály, stopové prvky

Sodík – jeho hlavní funkcí je udržování vodní rovnováhy, osmotického tlaku a rovnováhy krve. Jeho zdrojem je kuchyňská sůl. Denní potřeba je 8 – 10 g. Nesmíme

zapomínat na skrytou sůl, která je obsažena v uzeninách, sýrech a solených rybách. Nadbytek sodíku je spojen s výskytem hypertenze a zhoršuje srdeční selhání.

Draslík – jeho hlavní funkcí je udržování osmotického tlaku, je důležitý pro činnost svalů a srdce. Denní potřeba je 2,5 – 4 g. Jeho nedostatek vede ke zhoršení svalové činnosti a činnosti srdce, může způsobovat srdeční arytmie.

Vápník – je nezbytnou součástí kostí, snižuje nervosvalovou dráždivost, je důležitý pro funkci srdce a je součástí systému srážení krve. Doporučená denní dávka pro dospělé je kolem 800 mg denně. Nedostatek vápníku se projevuje jako osteoporóza (odvápňení kostí) a dochází ke zvýšené nervosvalové dráždivosti.

Fosfor – je přítomný v kostech a zubech a je rozhodující pro energetický metabolismus těla – je součástí sloučenin, které přenášejí energii. Denní potřeba je odhadována na 1 g denně.

Hořčík – je přítomen v kostech a je důležitý pro nervosvalovou dráždivost. Jeho denní potřeba je kolem 500 mg. Jeho nedostatek se projevuje tetanickými křečemi, může se projevovat jako bolesti na hrudi, bolesti břicha, křeče v končetinách, pocity arytmií.

Železo – je nezbytné pro správnou tvorbu červených krvinek.

Zinek – stopový prvek, který je obsažen ve více než 100 enzymech, které se podílí na metabolismu těla. Doporučená dávka je 15 mg. Jeho nedostatek se projevuje špatnou funkcí pohlavních orgánů, poškozením kůže, nehtů a vlasů.

Selen – stopový prvek, který patří k nejvýznamnějším antioxidantům (látky snižující oxidaci). Doporučená dávka není stanovena (SOVOVÁ, 2008).

Voda

Voda patří k nejdůležitějším součástem výživy a života. Tělo denně potřebuje 1,5–2 litry vody. Potřebné množství vody ovlivňuje věk, prostředí, fyzická aktivita, pohlaví, tělesná hmotnost, způsob stravování. Člověk dokáže přežít týdny bez jídla, ale bez vody jen 2–3 dny. Dospělý člověk by měl vypít cca 20–40 ml tekutin na 1 kg tělesné hmotnosti za 24 hodin, což je cca 2–3 litry tekutin denně. Základem pitného režimu lze doplnit o ovocné a zeleninové šťávy, bylinkové a zelené čaje. Omezit nebo úplně vynechat by se měl alkohol, káva a silné čaje. Denní dávka tekutin je lépe rozložit na celý den po menších dávkách (ČELEDOVÁ, 2010).

3.2.2 TĚLESNÁ AKTIVITA

Pohyb je jedním ze základních projevů existence života. Lidské tělo se vyvíjelo k pohybu a aktivitě, pohyb je zajišťován činností pohybového aparátu. Pohybový aparát člověka je rozsáhlý funkční celek složený ze tří podsystémů: nosného, výkonného a řídicího. **Při zvýšení tělesné aktivity poklesne krevní tlak o 5 – 10 mm Hg.**

Tělesné cvičení snižuje riziko předčasné smrti. Sedavý způsob života je spojen s obezitou a vyšším rizikem onemocnění srdce a cév, podporuje vznik osteoporózy a tím sklon ke zlomeninám, při nedostatku pohybu se kameny, poruchy trávení, je omezená pohyblivost kloubů a páteře a vzniká nebo se zhoršuje artróza. Pravidelný přiměřený pohyb zlepšuje výkonnost srdce, zvyšuje plicní kapacitu, zlepšuje prokrvení svalů, zvyšuje bazální metabolismus, zlepšuje metabolické pochody, urychluje regeneraci organismu.

Pohyb je život... Pravidelné cvičení je provázáno psychickou pohodou.

Dobrá pohybová aktivita má správnou: **Frekvenci**

Intenzita

Trvání

Intenzitu tréninku lze stanovit pomocí dosažené tepové frekvence. Aby pacient zvýšil svou kardiovaskulární výkonnost, měl by při cvičení dosahovat tepové frekvence, která je stanoven na 70 – 80% maximální tepové frekvence (TFmax).

Tato pohybová aktivita by měla trvat 30-45 minut a měla by být prováděna nejméně 3x týdně. Mezi doporučené pohybové aktivity patří rychlá chůze, běh, jízda na kole nebo stacionárním kole, severská chůze (nordic walking) (SOVOVÁ, 2008).

3.2.3 DUŠEVNÍ HYGIENA

Duševní hygienou se rozumí systém propracovaných pravidel a rad sloužících k udržení, prohloubení nebo znovuzískání duševní rovnováhy. Duševní hygiena je nauka o tom, jak si chránit a upevňovat duševní zdraví a jak zvyšovat odolnost člověka vůči nejrůznějším škodlivým vlivům. Duševní hygiena může ovlivnit podmínky lidského života:

- snížením či odstraněním rizik, která vyvolávají nebo udržují duševní problémy, poruchy a nemoci

- zvýšením vlivu projektivních, ochranných činitelů, které podporují duševní zdraví a osobní pohodu včetně navození a podpory prožitku štěstí, spokojenosti, duševní i tělesné odolnosti a výkonnosti (ČELEDOVÁ, 2008).

Práce a relaxace

Respektování životních rytmů by mělo stát na počátku nalezení optimálního režimu práce a odpočinku.

Zásady kvalitního odpočinku:

- odpočinout si člověk má vždy, když pocítí první příznaky únavy
- odpočívat je nejvhodnější tak, že děláme zcela jiné aktivity
- neměl by být pravidlem odpočinek „na výkon“
- přednost by měla být dáována těm aktivitám, kdy je vyžadována vlastní činnost
- důležité je, aby každý člověk přihlížel především ke svým potřebám
- alespoň část odpočinkových aktivit volit samostatně
- čas od času bychom měli změnit stereotyp života.

Spánek

Spánek je období sníženého vědomí, z něhož může být osoba probuzena. Je to komplexní fenomén, který je ovládán různými pochody, probíhajícími uvnitř mozku, a okolními vlivy. Nastává každých 24 hodin a je neoddelitelnou součástí denního rytmu. Je nezbytný pro zachování a udržení tělesného zdraví a má pro organismus ochranný a regenerační význam. Spánek a potřeba spánku je individuální, závisí na věku, denní aktivitě člověka, fyziologickému stavu organismu a jiných faktorech. Novorozenci mohou spát 16–20 hodin denně. Malé děti potřebují 10–12 hodin spánku denně. Dospělí ve věku čtyřiceti let potřebují denně asi 6–7 hodin spánku. Po čtyřicítce potřebná doba spánku stoupá, ve věku kolem sedmdesáti let opět začíná klesat. Člověk průměrně prospí asi jednu třetinu svého života.

Při spánku nastávají fyziologické změny. Dochází k poklesu arteriálního tlaku v krvi, zpomalení pulzu, dilataci periferních cév. Nepravidelně se zvyšuje aktivita gastrointestinálního traktu, dochází k relaxaci kosterního svalstva a k poklesu bazálního metabolismu o 10–30 % (TRACHTOVÁ 2001).

Stres

Psychologie zdraví studuje vliv stresu a dalších faktorů (sociálních, psychických a biologických) na vznik nemoci působí celá řada sociálních vlivů a okolností, jež mohou pozitivně i negativně působit na zdravotní stav, tzv. sociální determinanty zdraví (ČELEDOVÁ, 2010).

Stres je negativní emocionální zážitek, doprovázený souborem biochemických, fyziologických, kognitivních a behaviorálních změn. O stresu hovoříme, pokud je intenzita stresogenní situace vyšší než schopnost či možnost člověka tuto situaci zvládnout. Stres vede k vnitřnímu napětí (strain) a k narušení rovnováhy (homeostázy) organismu. Stres je způsobený nepříznivými vlivy (stresory). Příčinou stresu může být jeden stresor nebo jejich souhra. Stresových faktorů (stresorů) je velké množství. Patří sem fyzikální faktory (prudké světlo, nadměrný hluk, nízká nebo vysoká teplota), události (narození dítěte, úmrtí, znásilnění, sňatek, rozvod, stěhování, ztráta zaměstnání, onemocnění), zodpovědnost (nezaplacené účty, dluhy), práce nebo škola (zkoušky, termíny úkolů, pracovní nebo třídní kolektiv, noční služby), vztahy (konflikty, nevěra, zklamání), životní styl (přejídání, nezdravá strava, kouření, nadměrná konzumace alkoholu, nedostatek spánku), vystavení stresu v raném věku (týrání, zneužívání), aj. (KŘIVOHLAVÝ, 2003; ČEVELA, ČELEDOVÁ, DOLANSKÝ 2009).

Máme dva druhy stresu eustres a distres. Eustres je pozitivní zátěž, která stimuluje člověka k vyšším nebo lepším výkonům. Distres je nadměrná zátěž, která může člověka poškodit nebo vyvolat onemocnění (Čevela, Čeledová, Dolanský, 2009).

Způsob života často vede k tomu, že člověk nemůže reagovat na stres bojem nebo útekem. Pokud není schopen psychický tlak zvládnout, přechází do stadia distresu, kdy původně obranné mechanismy začnou tělu škodit. Dlouhodobé psychické problémy vyvolávají různé zdravotní obtíže. Onemocnění, na jejichž vzniku se podílí psychická nepohoda, se souhrnně nazývají psychosomatická. Stav duše a těla se tedy vzájemně hodně ovlivňují. Stres se dá řešit jedině snahou o odstranění jeho příčin. Léky nebo potravinové doplňky mohou pomoci zvládnout některé obtíže, které stres doprovázejí (deprese, úzkosti). Každodenní stres se snaží lidé zvládat různými způsoby – fyzické, psychické cvičení, relaxační techniky apod. (ČEVELA, ČELEDOVÁ, DOLANSKÝ 2009).

4 KONCEPČNÍ MODEL GORDONOVÉ

Majory Gordon, PhD., RN., FAAN., profesorka ošetřovatelství. Přenáší na Boston College v Massachusetts, je prezidentkou The North American Nursing Diagnosis Association – NANDA. Je autorka ošetřovatelského modelu nazvaného „Model funkčního typu zdraví“. Majory Gordon publikovala tento model v letech 1982, 1987 ve Spojených státech amerických. V 90. letech se začal i v Evropě tento model akceptovat v různých modifikovaných podobách.

„Model funkčního typu zdraví“ je jedním z ošetřovatelských modelů, který umožňuje koncepční rámec pro systematické ošetřovatelské zhodnocení zdravotního stavu klienta/pacienta, v jakékoli oblasti systému péče – primární, sekundární i terciální. Ošetřovatelským cílem je co nejvyšší úroveň zdraví a přijetí odpovědnosti jedince za své zdraví. Pacient je vnímán jako holistická bytost se svými biologickými, vývojovými, psychologickými, sociálními, kulturními, behaviorálními, kognitivními, duchovními a spirituálními potřebami. Role sestry zahrnuje níže uvedené pět fází ošetřovatelské dovednosti:

1. fáze posuzování
2. fáze diagnostiky
3. fáze plánování
4. fáze realizace
5. fáze hodnocení

Zdraví člověka je v modelu Gordonové vyjádřením rovnováhy bio-psycho-sociální interakce. Je ovlivňováno faktory vývojovými, kulturními, duchovními a spirituálními i dalšími. K poruše v jedné z těchto oblastí hovoříme o dysfunkci.

Její model je složen ze 12 základních oblastí, který představuje funkční nebo dysfunkční součást zdraví člověka. Výsledek ošetřovatelské činnosti je celostní zhodnocení úrovně zdraví jak u zdravého, tak u nemocného člověka. Model Gordonové vyhovuje ošetřovatelské praxi, ale i vzdělávání a výzkumu (ARCHALAUŠOVÁ, SLEZÁKOVÁ, 2005).

5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S HYPERTENZÍ

5.1 KAZUISTIKA

Pacientka 54 let s onemocněním hypertenzí byla přijetí k ordinaci praktického lékaře pro bolesti hlavy a poruchy spánku. Při přijetí byla ospalá. Vitální funkce v normě, kromě tlaku krve, které byl 160/100. Hmotnost pacientky 42kg, výška 150cm. Kůže při přijetí suchá, turgor kůže věku přiměřený, sliznice vlhké, bez povlaku, krvácení nepřítomno. Je v péči obvodního lékaře, užívá se antihypertenziva, jinak bez medikace. S jiným onemocněním se neléčí, hypertenzi má již 3 roky. Má alergie na pyly. Pacientka je nekuřačka, alkohol užívá jen příležitostně a kávu přijímá jedenkrát denně.

Individuální ošetrovatelská péče o pacientku byla prováděna ve dnech od 15.7.2013 do 19.7.2013. Na základě analýze zdravotnické a ošetrovatelské dokumentace, anamnestického rozhovoru, fyzikální vyšetření a pozorování pacientky byl zhodnocen její zdravotní stav. Posouzení aktuálního stavu potřeb pacientky jsme provedli za využití koncepčního modelu Marjory Gordonové. Dále jsme formulovali ošetrovatelské diagnózy dle priorit pacientky a navrhli jsme individuální plán ošetrovatelské péče, který jsme pravidelně vyhodnocovali a aktualizovali s pomocí Kapesního průvodce zdravotní sestry.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: M.V.T	Pohlaví: žena
Datum narození: 1959	Věk: 54 let
Adresa bydliště a telefon: Praha 8	
Adresa příbuzných: Praha 8	
RČ: 1959	Číslo pojišťovny:
Vzdělání:	Zaměstnání: v domácnosti
Stav: vdána	Státní příslušnost: Vietnamský
Datum přijetí: 15.7.2013	Typ přijetí: vyšetření
Oddělení:	Ošetřující lékař: MUDr. L

Důvod přijetí udávaný pacientem:

Bolest hlavy a poruchy spánku

Medicínská diagnóza hlavní:

Arteriální hypertenze

Medicínské diagnózy vedlejší:

Bolest malých ručních kloubů.

HODNOTY ZJIŠŤOVANÉ PŘI PŘÍJMU

TK: 160/100 mm Hg	Výška: 152 cm
P: 80/min	Hmotnost: 42 kg
D: 16/min	BMI: 18,1
TT: 36,6 °C	Pohyblivost: úplná pohyblivá
Stav vědomí: při vědomí	Krevní skupina:

Testy a škály

Riziko vzniků dekubitu (dle Nortonové): 30 bodů (viz příloha D)

Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida): 9 bodů (viz příloha E)

Zjištění rizika pádu: 2 body (viz příloha F)

Nynější onemocnění:

Pacienta se stěžuje na bolesti hlavy a poruchy spánku. Přízná, že nebrala pravidelně léky na vysoký tlak.

Anamnéza

Rodinná anamnéza

Matka: + 83

Otec: +50, cévní mozková příhoda

Sourozenci: 5, jedna starší sestra má leukopenii, jinak ostatní jsou zdraví

Děti: 2, zdraví

Osobní anamnéza

Překonané a chronické onemocnění: běžná dětská onemocnění

Hospitalizace: 0

Operace: 0

Úrazy: 0

Transfúze: 0

Očkování: tetanus 7/2013

Farmakologická anamnéza

Název	Síla	Způsob aplikace	Dávkování	Indikační skupina
Agen	5mg	Per os	1 – 0 – 0	antihypertenzivum
Xyzal	5mg	Per os	1 – 0 – 0	antihistaminikum
Avamys nosní sprej			1-2x denně	otorinolaryngologikum
Allergocrom oční kapky			4x denně	oftalmologikum

Alergologická anamnéza

Léky: 0

Potraviny: 0

Chemické látky: 0

Jiné: pyly

Abúzy

Alkohol: pije pouze příležitostně

Kouření: nekouří

Káva: po ránu vypije šálek instantní kávy s mlékem

Léky: 0

Jiné návykové látky: 0

Gynekologická anamnéza	Urologická anamnéza u mužů
Menarché: od 13ti letech Cyklus: 28 dní Trvání: 5-6 dny Intenzita, bolesti: bez bolesti PM: 2009 A: 0 UPT: 0 Antikoncepce: 0 Menopauza: od roků 2010 Potíže klimakteria: 0 Samovyšetřování prsou: neprovádí Poslední gynekologická prohlídka: 2.2013	Překonaná urologická onemocnění: Samovyšetřování varlat: Poslední návštěva u urologa:

Sociální anamnéza

Stav: vdaná

Bytové podmínky: žije s dcerou v bytě

Vztahy, role, a interakce v rodině: bezkonfliktní vztahy, občas má problém s manželem, jinak létá pravidelně do Vietnamu, často se navštěvuje se sousedy

Záliby: cestování, čtení časopisů, hudba

Volno časové aktivity: procházky

Pracovní anamnéza

Vzdělání: prodavačka

Pracovní zařazení: v domácnosti

Čas působení, čas odchodu do důchodu:

Ekonomické podmínky: celkem dobré, dopřeje si, co potřebuje

Spirituální anamnéza

Religiozní praktiky: 0

Medicínský management

Ordinované vyšetření: odběry krve, moče

Výsledky laboratorní vyšetření

Laboratorní hodnoty	Hodnoty pacientky	Fyziologické hodnoty	
Biochemie	Na	142 mmol/l	137-146 mmol/l
	K	4,6 mmol/l	3,8-5 mmol/l
	Cl	106 mmol/l	97-108 mmol/l
	urea	5,1 mmol/l	2-6,7 mmol/l
	kreatinin	62 μ mol/l	44-97 μ mol/l
	Kys. močová	239 μ mol/l	140-340 μ mol/l
	ALT	0,37 μ kat/l	< 0,78 μ kat/l
	AST	0,42 μ kat/l	< 0,72 μ kat/l
	GGT	0,18 μ kat/l	< 0,68 μ kat/l
	Glukóza	5,3 mmol/l	3,3-5,5 mmol/l
	Cholesterol	5 mmol/l	2,9-5 mmol/l

	Cholesterol HDL	1,6 mmol	1-2,7 mmol/l
	Triacylglycer.	1 mmol/l	0,7-1,7 mmol/l
	TSH	3,34 mU/l	0,35-5,5 mU/l
Krevní obraz	Erytrocyty	5,41 10 ¹² /l	3.8-5,2 10 ¹² /l
	Hemoglobin	136 g/l	120-160 g/l
	Hematokrit	0,43	0,35-0,47
	MCV	80 fl	82-98 fl
	MCH	25,1 pg	28-34 pg
	MCHC	314 g/l	320-360 g/l
	Trombocyty	285 10 ⁹ /l	150-400 10 ⁹ /l
	Leucocyty-abs	3,28 10 ⁹ /l	4-10 10 ⁹ /l
	Neutrofily-abs	1,62 10 ⁹ /l	2,28-6,8 10 ⁹ /l
	Lymfocyty-abs	1,3 10 ⁹ /l	1-3,3 10 ⁹ /l
	Monocyty-abs	0,21 10 ⁹ /l	0,12-1 10 ⁹ /l
	Eozinofily-abs	0,01 10 ⁹ /l	0-0,5 10 ⁹ /l
	Bazofily-abs	0,01 10 ⁹ /l	0-0,2 10 ⁹ /l
	Neutrofily	49,5 %	57-68 %
	Lymfocyty	39,7 %	25-33 %
	Monocyty	6,5 %	3-10 %
	Eozinofily	0,4 %	0-5 %
	Bazofily	0,4 %	0-2 %
	Moč chemicky	pH	4,8

	Bílkovina	Negativ.	0,0-0,3 g/l
	Krev	Negativ.	
	Glukóza	Negativ.	0-1 mmol/l
	Urobilinogen	3,2 μ mol/l	3,2-16 μ mol/l
	Bilirubin	Negativ.	
	Ketolátky	Negativ.	0-0,5 mmol/l
	Specif. hustota	1,013 g/l	1-1,050 g/l
Moč sediment		Negativ.	

Sledovat EKG, krevní tlak, srdeční frekvenci, dechové frekvenci. Sledovat bolest.

EKG: SR, pravidelná, 80/min, osa doleva, PQ 0.13, QRS 0.095, PZ V 3, ST – T ploše
 +- T V3,5 bez ischemie

Konzervativní léčba:

Dieta: 10

Pohybový režim: klidový režim

RHB: 0

Výživa: 0

Medikamentózní léčba:

- Per os: Agen 5 mg
Xyzal 5 mg
- Intra venózní: 0
- Per rektum: 0
- Jiná:

Chirurgická léčba (výkon, kdy): 0

5.2 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE M. GORDONOVÉ

5.2.1 Vnímání zdraví

Pacientka se léčí s výše uvedeným onemocněním. Pravidelně postupuje preventivní prohlídky u praktického lékaře a gynekologa. V posledních 3 měsících prodělala bolesti malých ručních kloubů a dále virózy a nachlazení. Svůj zdravotní stav přesto vnímá jako špatný. Přiznává, že nebrala léky na vysoký tlak pravidelně.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

5.2.2 Výživa, metabolismus

Pacientka je hubená, váží 42 kg, měří 152cm, BMI = 18,1. Pravidelně se stravuje, jí skoro vše včetně ovoce a zeleniny. Její hlavní jídlo je rýže. Má chuť k jídlu, hlavně ostré jídlo. Netrpí žádnými potížemi ani poruchou polykání. Nestěžuje si, že by měla nějaké defekty v ústech, které by jí bránily v příjmu potravy či tekutin. Kvůli nedostatku informací necítí potřebu dodržovat stravovací režim. Kožní turgor má normální a barva sliznic je růžová. Denně vypije cca 1-1,2 litru tekutin, nejčastěji vody a zelený čaj. Občas po ránu vypije šálek instantní kávy s mlékem, alkohol pije pouze příležitostně.

Použita měřicí technika: Body Mass Index – 18,1 (podvýživa). Riziko vzniků dekubitů (dle Nortonové) – 30 bodů

Ošetřovatelský problém: tělesné tekutiny, riziko deficitu.

5.2.3 Vylučování – moče, stolice, potu

S vyprazdňováním potíže nemá. Vyprazdňuje se pravidelně jednou za 1-2 dny. Záleží na potravě. Žádné preparáty, pomáhající k vyprázdnění neužívá. Močí méně, ale obtíže typu pálení, řezání nebo bolesti při močení nemá. Chodí na záchod sama. V noci se občas více potí.

Použita měřicí technika: 0

Ošetřovatelský problém: 0

5.2.4 Aktivita, cvičení

Pacientka vykonává veškeré aktivity spojené s domácností, ale občas má pocit nedostatečné síly a životní energie. Často chodí na procházky. V oblasti hygieny, stravování, sebek péče je soběstačná.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

5.2.5 Spánek, odpočinek

V poslední době má problémy s usínáním, ale nebere léky na spaní. Usnout se jí podaří až kolem půlnoci. Denně spí cca 5 hodin. Občas se po ránu cítí unavená. Během dne si čte a dívá se na vietnamské filmy.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: Spánek porušený, únava.

5.2.6 Vnímání

Pacientka se stěžuje na bolesti hlavy. V posledních 3 měsících prodělala bolesti malých ručních kloubů a dále virózy a nachlazení. Svůj zdravotní stav teď vnímá jako špatný. Potíže se sluchem nemá. Brýle má na čtení už několik let. Vědomí je jasné, je plně orientována na osobu, v čase a prostoru. Má dobrou paměť, ale občas také zapomíná. Pacientka nemá dostatek vědomostí o svém onemocnění a životním režim.

Použita měřicí technika: škála bolest – číslo 5, zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida) – 9 bodů

Ošetrovatelský problém: bolest akutní, neznalost v oblasti léčbu nemoci

5.2.7 Sebepojetí

Pacientka se hodnotí spíše jako optimistka. Momentálně pociťuje strach z nemoci. Do komplexní ošetrovatelské péče se zdárně sama zapojuje.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: Strach.

5.2.8 Role, mezilidské vztahy

Pacientka je vdaná, ale v Čechách bydlí jenom s první dcerou v rodinném bytě. Manžel a druhá dcera jsou ve Vietnamu. Co se týká vztahů, občas má problémy s manželem kvůli nedorozumění. Pravidelně létá do Vietnamu za rodinou. Pacientka pracovala jako prodavačka, teď je v domácnosti. Je společenská a přátelská, má pár dobrých kamarádek.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

5.2.9 Sexualita, reprodukční schopnosti

Menstruace jí začala přibližně v 13ti letech, byla pravidelná, nebolestivá. Měla dva porody. Těhotenství bylo bez obtíží, porod fyziologický v termínu a bez komplikací. Byla jedenkrát na interrupci - bez komplikací, jinak netrpí žádným gynekologickým onemocněním. Klimakterium u pacientky nastalo kolem 49. roku. Pohlavní styk nehodnotí.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

5.2.10 Stresové zátěžové situace

Kvůli své nemoci se občas cítí pod tlakem. Ale uvědomuje si, že to není dobré pro její zdraví. Své napětí se snaží zmírnit čtením a posloucháním hudby.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

5.2.11 Víra, životní hodnoty

O víře a náboženství pacientka nijak moc nepřemýšlí. Ráda si zajde do chrámu v Sapě nebo ve Vietnamu. Pacientka má plány do budoucna, klade velký důraz na životní hodnoty jako je zdraví, rodina, peníze.

Použita měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacientka 54 let s onemocněním hypertenzí byla přijetí k ordinaci praktického lékaře pro bolesti hlavy a poruchy spánku. Při přijetí byla ospalá a unavená. Puls pravidelný, dobře hmatatelný 80/min. Krevní tlak 160/100. Tělesná teplota je 36,6 °C. Hmotnost pacientky 42kg, výška 150cm. Přítomná akutní bolest hlavy, kterou pacientka označuje stupněm 5 na analogové škále bolesti. Denní příjem tekutin je snižená. Pacientka je soběstačná. Má strach z dlouhodobého onemocnění a má strach o svoje zdraví. Aktivně se zajímá o informace, které se týkají onemocnění a diety. Vykazuje nedostatek zkušeností s daným problémem.

5.3 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE KAPESNÍHO PRŮVODCE ZDRAVOTNÍ SESTRY A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT

Bolest akutní z důvodu zvýšené nitrolebního tlaku projevující se subjektivně vyslovenou šifrovanou stížností, objektivně výrazy bolesti v obličeji, poruchy spánku a vyslovení s bolesti.

Spánek porušený z důvodu vývoje onemocnění projevující se subjektivně stížnostmi na obtížné usínání, objektivně nespavostí.

Strach z důvodu nedostatku znalostí o základním onemocnění projevující se subjektivně vyděšením, objektivně nervózním, zvýšeným napětím.

Únava v souvislosti spánková deprivace projevující se subjektivně vyčerpáním, zvýšenou potřebou odpočinku, objektivně ospalostí.

Neznalost z důvodu nedostatku zkušeností s daným problémem projevující se subjektivně slovním vyjádřením problému.

Tělesné tekutiny, riziko deficitu v souvislosti nedostatečné znalosti s ohledem na objem tekutin.

5.4 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY A PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Diagnóza 1

Bolest akutní z důvodu zvýšené nitrolebního tlaku projevující se subjektivně vyslovenou šifrovanou stížností, objektivně výrazy bolesti v obličeji, poruchy spánku.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: pacientka nepocítuje žádnou bolest (intenzita bolesti 0 na 10ti stupňové škále) do 2 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka cítí úlevu od bolesti (intenzita bolesti klesne z intenzity 5 na intenzity 3 na 10 stupňové škále) do 1 dne

Výsledná kritéria:

- pacientka spolupracuje při sledování intenzity bolesti (na 100ti stupňové škále) do 12ti hodin
- pacientka ví, že může navíc užívat analgetický lék - při zvýšení intenzity bolesti – maximálně 1x denně do 30 minut

Plán intervencí od 15.7.2013 do 19.7.2013:

- sleduj TK, P, D pacientky a proved' záznam do dokumentace (3x denně) – všeobecná sestra
- podávej antihypertenzivum dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek – všeobecná sestra
- sleduj intenzitu, lokalizaci a charakter bolesti za využití 10ti stupňové škály, informuj lékaře o její intenzitě a proved' její záznam do ošetřovatelské dokumentace (3x denně a dle vývoje aktuálního stavu) – všeobecná sestra
- posud' možné patofyziologické nebo psychologické příčiny bolesti (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- pozoruj projevy chování pacienta (např. výraz v obličeji) (1x denně) – všeobecná sestra
- vysvětlí a doporuč pacientce aktivity k odvrácení pozornosti od bolesti (do 24 hodin) – všeobecná sestra

- edukuj pacientku o nutnosti spolupráce při sledování, hodnocení charakteru, intenzity bolesti a nutnosti hlášení změn stavu (do 3 hodin) – všeobecná sestra
- podávej analgetické léky dle potřeby a sleduj jejich účinek – všeobecná sestra

Realizace od 15.7.2013 do 19.7.2013:

Při přijetí 15.7.2013 si pacientka stěžuje na bolest hlavy. Změřili jsme krevního tlaku. Měla krevní tlak v hodnotě 160/100. Podávali jsme 1 tbl. Agen 5mg (antihypertenzivum) dle ordinací lékaře. Stále sledujeme možné příčiny bolesti. Po hodině jsme změřili krevní tlak, srdeční a dechovou frekvenci a hodnoty jsme zdokumentovali. Měla krevní tlak v hodnotě 140/90, srdeční frekvence byla 75/min, a dechová frekvence byla 20/min. Použili jsme obrázkovou stupnici od 0 do 10. Bolest byla vyhodnocena číslem 5. Pacientka dostala Ibalgin 400 mg (analgetikum) dle ordinací lékaře. Po hodině jsme sledovali účinek léku a byla znovu vyhodnocena bolest číslem 3. Pozorujeme vnímavost, chování a verbální či neverbální projevy.

Dne 16. a 17.7 došlo ke snížení krevního tlaku 130/90, pacientka udávala bolest hlavy s číslem 2. Po podání analgetik jsme dosáhli úplného odstranění bolesti.

Dne 18.7 pacientka bez bolesti, nemá zájem o analgetickou terapii. Měla krevní tlak v hodnotě 130/90 po podání antihypertenzivum

Dne 19.7 pacientka bez bolestí hlavy, krevní tlak po ranní medikaci již opět s klesající tendencí 130/80.

Hodnocení: 19.7.2013

Cíl byl splněn.

Pacientka je poučena jak se chovat při vzniku další bolesti. Zná a je schopná používat a vyhodnocovat numerickou stupnici bolesti.

Ošetrovatelské intervence dále nepokračují.

Diagnóza 2

Spánek porušený z důvodu vývoje onemocnění projevující se subjektivně stížnostmi na obtížné usínání, objektivně nespavostí.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: pacientka má zajištění správného biorytmu do 1 týdne

Cíl krátkodobý: pacientka má nepřerušovaný spánek 6 hodin do 1 dne

Výsledná kritéria:

- pacientka ví, co pomáhá zlepšit její spánek nebo usínání do 12 hodin
- pacientka zná některé relaxační techniky s účinkem do 12 hodin
- pacientka ví, že si může vyžádat hypnotiku v průběhu péče

Plán intervencí od 15.7.2013 do 19.7.2013:

- sleduj spánek pacienta (1x denně) – všeobecná sestra
- posud' patofyziologické, nebo psychologické příčiny poruchy spánku (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- sleduj návyky pacienta před spaním (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- podávej hypnotika před spaním dle potřeby a ordinace lékaře a sleduj jejich účinek – všeobecná sestra
- postarej se o klidné prostředí a přiměřený komfort před spaním (1 x denně) - všeobecná sestra
- pomoz pacientce vypracovat individuální program relaxace a seznam jí s vhodnými technikami (do 12 hodin) – všeobecná sestra, rehabilitační sestra

Realizace od 15.7.2013 do 19.7.2013:

Dne 15.7. při rozhovoru s pacientkou zjištěno, že má problém s usínáním kvůli strachu z onemocnění. Zjistili jsme návyky pacienta a sledovali jsme spánek pacienta. Pacientka byla informována o možnosti užívání hypnotik, ale odmítala je. Postarali jsme se o přiměřený komfort jako masáž zad, vypnutí prostěradla a urovnání lůžka. Edukovali jsme pacientku o individuálním programu relaxace, pacientka poslouchala relaxační hudbu. Po dobu jedné hodiny jsme sledovali spánek pacientky. Pacientka spala v klidu cca 4 hodiny, probudila se brzy ráno.

Dne 16.7. pacientka cítila trochu únavu a ospalost, ale snažila se nespát přes den. Odpoledne byla na procházku, cítila se trochu lépe. Ke spaní se ukládala pozdě, ale v klidu spala celých 6 hodin s pomocí hudby, kterou měla v mobilu.

Dne 17. až 19.7. pacientka cítila lépe, během dne vykonává veškeré aktivity spojené s domácností. Snažila se nemyslet na svých problémech. V noci se spala v klidu bez problémů do rána.

Hodnocení: 19.7.2013

Cíl byl splněn.

Pacientka spí celých 6 hodin bez problémů. Je poučena jak se chovat při vzniku další poruchy spánku.

Ošetřovatelské intervence dále nepokračují.

Diagnóza 3

Strach z důvodu nedostatku znalostí o základním onemocnění projevující se subjektivně vyděšením, objektivně nervózním, zvýšeným napětím.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: u pacienta dojde k úplnému odstranění strachu do 1 týdne

Cíl krátkodobý: u pacienta dojde k zmírnění strachu do 3 dny

Výsledná kritéria:

- pacientka spolupracuje při edukaci a konzultaci s lékařem do 1 dne
- pacientka má dostatek informací o základním onemocnění od lékaře a sester do 1 dne
- pacientka je schopná verbalizovat příčiny strachu do 2 dnů

Plán intervencí od 15.7.2013 do 19.7.2013:

- zjistí příčiny strachu od pacientky (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- posudí stupeň strachu a reálnost hrozby pocíťované pacientem (3x denně) – všeobecná sestra
- naslouchej pacientovi, aktivně naslouchej jeho obavám (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- zajisti konzultaci s lékařem (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- informuj pacientku o onemocnění a léčebném plánu v průběhu péče – všeobecná sestra
- informuj pacientku o relaxačních technikách (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- edukuj pacientku o individuálním programu relaxace (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- umožni co nejširší kontakt s rodinou v průběhu péče – všeobecná sestra

Realizace od 15.7.2013 do 19.7.2013:

Dne 15.7. pacientka měla strach a byla nervózní kvůli současné nemoci. Pacientka byla hned na konzultaci s lékařem. Patientce byly vysvětleny příčiny a průběh onemocnění a postup jeho léčby. Edukovali jsme pacientku o zklidňujících a relaxačních technikách.

Dne 16.-17.7. se pacientka zlepšila a byla klidnější. Měla zájem na získání nové informací. Hledala více informací z internetu.

Dne 18.9. pacientka otevřeně hovořila o svých pocitech. Pocit strachů už nemá, ale ještě přemýšlí o onemocnění.

V průběhu péče od 15.7. do 19.7.2013 pacientka je v kontaktu s rodinnými příslušníky. Poslouchá často během dne hudbu a čte si.

Hodnocení: 19.7.2013

Cíl byl splněn.

Pacientka má dostatek informací, je klidnější a otevřeně hovoří o svých pocitech, ale stále přemýšlí o svých problémech.

Ošetrovatelské intervence dále nepokračují.

Diagnóza 4

Únava v souvislosti sánkové deprivace projevující se subjektivně vyčerpáním, zvýšenou potřebou odpočinku.

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: pacientka by měla pociťovat zvýšení energie do 1 týdne

Cíl krátkodobý: pacientka vykonává běžné každodenní činnosti do 2 dnů

Výsledná kritéria:

- pacientka spolupracuje s ošetřujícím personálem v průběhu péče
- pacientka se snaží být úplně soběstačná v průběhu péče

Plán intervencí od 15.7.2013 do 19.7.2013:

- sleduj stav a projevy chování pacientky (1x denně) – všeobecná sestra
- posud' psychologické a osobnostní faktory (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- změř fyziologickou odpověď na aktivitu – krevní tlak, srdeční a dechové frekvence (3x denně) – všeobecná sestra
- povšimni si rozložení energie během dne (vrcholy, minima) – všeobecná sestra
- plánuj péči tak, aby pacientka měla dostatek času k nepřerušnému odpočinku (v průběhu hospitalizace) – všeobecná sestra
- povzbuzujte pacientku k tomu, aby sama prováděla vše, co je v jejích silách (v průběhu hospitalizace) – všeobecná sestra
- vytvářej prostředí zmírňující únavu - teplo, vlhkost vzduchu (v průběhu hospitalizace) – všeobecná sestra

Realizace od 15.7.2013 do 19.7.2013:

Dne 16.7. pacientka byla druhý den v průběhu péče s pocitem ospalosti a únavy, sledovali jsme a zdokumentovali stav a chování pacientky. Zjistili jsme příčinu vzniku únavy: v noci špatně spala. Změřili jsme krevní tlak, srdeční a dechovou frekvenci a hodnoty jsme zdokumentovali. Měla krevní tlak v hodnotě 145/90, srdeční frekvence byla 75/min, a dechová frekvence byla 18/min. Edukovali jsme pacientku o individuálním programu relaxace. Pacientka se snažila spolupracovat s ošetřujícím personálem.

Dne 17.7. pacientka cvičila. Měla čas na odpočinek. V noci spala v klidu bez problémů.

Dne 18. a 19.7 pacientka se cítila lépe.

Hodnocení: 19.7.2013

Cíl byl splněn.

Pacientka se cítila lépe, snažila se vše zvládnout sama.

Ošetrovatelské intervence dále nepokračují.

Diagnóza 5

Neznalost z důvodu nedostatku zkušeností s daným problémem projevující se subjektivně slovním vyjádřením problému.

Priorita: nízká

Cíl dlouhodobý: pacientka má dostatek informací pro domácí léčbu do 3 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka má dostatek znalostí a dovedností i v průběhu poskytování zdravotní péče do 1 dne

Výsledná kritéria:

- pacientka má dostatek informací o základním onemocnění od lékaře a sester do 3 hodin.
- pacientka zná a užívá léky na hypertenzi v průběhu péče
- pacientka dodržuje dietní režim v průběhu péče

Plán intervencí od 15.7.2013 do 19.7.2013

- zjistí úroveň znalostí pacientky (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- zjistí její schopnost učit se (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- zjistí návyky pacientky (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- informuj pacientku o onemocnění a léčebném plánu (do 3 hodin) – všeobecná sestra
- zajisti konzultaci s lékařem (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- edukuj pacientku o správném životním stylu (do 24 hodin) – všeobecná sestra
- zajisti informační letáky (do 24 hodin) – všeobecná sestra

Realizace od 15.7.2013 do 19.7.2013:

V průběhu léčbě jsme zjistili úroveň znalostí pacienta s ohledem na to, co bude potřebovat vědět. Posoudili jsme úroveň pacientových schopností a možností vzhledem k situaci.

Dne 16.7. zajistili jsme pacientce konzultaci s lékařem. Pacientka byla informována o léčbě a potřebné změně životního stylu s pomocí informačních letáků. Začínali jsme tím, co pacientka zná a pak jsme přešli k tomu, co je pro ni nové, postupovali jsme od jednodušších věcí ke složitějším. Dne 17.7. pomohli jsme pacientce využívat získané informace ve všech oblastech.

Dne 18. a 19.7. pacientka pochopila a respektovala nutnost úpravy stravovacích návyků, změnu jídelníčku. Má dostatek informací potřebných pro domácí léčbu.

Hodnocení: 19.7.2013

Cíl byl splněn.

Pacientka nepociťuje žádný strach. Je poučena o léčbě a správném životním stylu při své nemoci.

Ošetrovatelské intervence dále nepokračují.

Diagnóza 6

Tělesné tekutiny, riziko deficitu v souvislosti s nedostatečnými znalostmi s ohledem na objem tekutin.

Priorita: nízká

Cíl dlouhodobý: pacientka je bez známek deficit tělesných tekutin do 3 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka zná rizikové faktory a vhodné intervence do 30 minut

Plán intervencí od 15.7.2013 do 19.7.2013:

- posud' rizikové faktory výskytu deficitu u pacientky (1x denně) – všeobecná sestra
- edukuj pacientku o rizikových faktorech a vhodné intervenci (do 30 minut) – všeobecná sestra
- změř krevní tlak (vleže, vsedě, vstoje), proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace (3x denně) – všeobecná sestra
- sleduj příjem a výdej tekutin, proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace (během celých 24 hodin) – všeobecná sestra
- pátrej po známkách deficitu tělesné tekutiny, proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace (1x denně) – všeobecná sestra
- zhodnot' a zdokumentuj stav kůže, sliznic a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace (1x denně) – všeobecná sestra
- edukuj pacientku o objemu tělesných tekutin (do 30 minut) – všeobecná sestra

Realizace od 15.7.2013 do 19.7.2013:

Při hospitalizaci 15.7.2013 byl pacientce zjištěn snížený kožní turgor a suchost kůže. Pomocí rozhovoru s pacientkou jsme zjistili příčinu: pacientka pije jenom 11-1,2l denně. Zhodnotili jsme a zdokumentovali stav kůže. Edukovali jsme o nutnosti dostatečné hydratace.

Po dobu hospitalizace od 15.7. do 19.7.2013 jsme kontrolovali jsme příjem tekutin každý den. Pacientka to chápala a snažila se vypít alespoň 1,5l za den.

Hodnocení: 19.7.2013

Cíl byl splněn.

Pacientka nejeví známky deficitu. Je poučena jak dodržovat pitný režim.

Ošetrovatelské intervence dále nepokračují.

6 Zhodnocení ošetrovatelské péče

V rámci lékařské terapie a ošetrovatelské péče se stav pacientky zlepšil. Krevní tlak už byl snížený. Stanovili jsme si ošetrovatelské diagnózy a pomocí určených intervencí jsme realizovali. Bolest hlavy u pacientky byla zcela odstraněna a cíl tak splněn.

V prvních dnech měla pacientka problémy s usínáním a sužoval jí strach. Porušený spánek pacientky se zlepšil. Strach se podařilo po dvou dnech také zmírnit pomocí kvalitní informace o zdravotním stavu pacientky. Pacientka byla poučena o svém zdravotním stavu a dietním režimu. Během edukace pacientka naslouchala a spolupracovala s všeobecnou sestrou. Dietní režim pacientka dodržovala a snažila se dodržovat i pitný režim. Pacientka byla doporučena k nutričnímu terapeutovi, aby sestavil odborný jídelníček, který by jí podpořil a vyhověl zvyklostem Vietnamky. Pacientka měla teplotně a pulzově stabilní.

V průběhu léčby se nevyskytly u pacientky žádné komplikace. Je sama zcela soběstačná. Velkou roli psychické podpory pacientky hrála rodina. Byla také provedena podrobná edukace jak pacientky, tak i rodiny.

7 Doporučení pro praxi

Doporučení pro pacienta:

- **Doporučení při úpravě životního stylu:**
- udržovat ideální BMI 20 – 25 kg/m²
- zvýšení příjmu ovoce, zeleniny, omezení příjmu tuků ve stravě
- snížit příjem sodíku pod 100mmol/den (<2,4 g Na⁺, <6 g NaCl)
- zahrnout pravidelnou fyzickou aktivitu (30-40 min 3x-4x týdně)
- omezit příjem alkoholu
- doporučit nutričního terapeuta, aby sestavil odborný jídelníček, který by podpořil, vyhověl zvyklostem Vietnamky (viz příloha B).
- **Doporučení při samoléčbě**

Kromě toho, že pacient pravidelně užívá léky na vysoký tlak, měl by znát také stravu, která je vhodná na snížení celkového kardiovaskulárního rizika. Pacientům s dokumentovaným kardiovaskulárním onemocněním je doporučován příjem 1 g EPA (eikosapentaenová kyselina) a DHA (dokosahexaenová kyselina) denně. Vysoký příjem vlákniny je spojen s výrazně nižší prevalencí kardiovaskulárních chorob.

Běžná evropská strava neobsahuje dostatek přírodních zdrojů vlákniny a omega 3 mastných kyselin. Je vhodné doplnit stravu např.: na omega 3 mastné kyseliny je bohatý pstruh, vlašské ořechy, slunečnicová semena, tofu a na vlákninu jsou maliny, avokádo, brokolice, zelí, jablko, ovesné vločky.

Doporučení pro ošetřující personál:

- edukace pacientů s arteriální hypertenzí a jejich rodinných příslušníků o základním onemocnění.
- edukace při farmakologické léčbě se zaměřuje na ověření si správného porozumění informacím poskytnutým lékařem pacientovi
- upozornit pacienta na riziko vynechání léčby
- správná edukace pacientů při úpravě životního stylu a dietního režimu

- správná edukace pacientů sníží pravděpodobnost chyb během měření TK a zajistí spolehlivé hodnocení domácího TK.
- **Doporučení pro komunikaci s cizincem**
 - udělejte si na cizince čas, nesnažte se záležitost vyřídit „co nejrychleji“
 - počítejte s jazykovými i kulturními bariérami
 - hovořte pomalu, zřetelně artikulujte, nezvyšujte hlas. Používejte jednoduché věty, vyhýbejte se složitým souvětím
 - pokud není jasné, co cizince chtěl říci, nechejte jej problém zopakovat ještě jednou, případně jinými slovy
 - nechejte cizince vyložit jeho pohled na (zdravotní) problém
 - naslouchejte mu se sympatiemi a snažte se pochopit jeho pohled na problém. Vysvětlete mu svůj názor na diskutovaný problém a argumenty, které za ním stojí (Kutnohorská, 2006).

ZÁVĚR

Hypertenze patří do nemocí, které se často vyskytují po celém světě a pokud jsou špatně léčený a pacienti nejsou dostatečně edukováni, potom mohou být následky velmi vážné.

Stále nacházíme v praxi řadu pacientů, kteří své nemoci nevěnují dostatečnou pozornost. To nás vedlo k napsání bakalářské práce na téma ošetrovatelská péče u pacienta s hypertenzí.

V teoretické části je čtenář seznámen s tímto onemocněním a v praktické části je popsána kazuistika s touto diagnostikou. Pro uspokojení biologických, psychických, sociálních i spirituálních potřeb byl zvolen model M. Gordonové se šesti ošetrovatelskými diagnosami.

Kromě kazuistiky, ošetrovatelského procesu jsme se zbývali i sepsáním nutričního manuálu pro pacienta vietnamské národnosti, který má zcela jiné životní i nutriční zvyky. Práce poukazuje na nutnost, informovanosti a hlavně dodržování doporučených postupů.

Bakalářská práce obsahuje doporučení pro pacienta, doporučení při samoléčbě a samozřejmostí je doporučení pro studenty ošetrovatelství a ošetřující personál.

Její doporučení považujeme za splnění našeho cíle.

SEZNAM LITERATURY

Citování podle normy ČSN ISO 690: 2010

ARCHALOUSOVÁ, Alexandra a Zuzana, SLEZÁKOVÁ, 2005. *Aplikace vybraných ošetrovatelských modelů do klinické a komunitní praxe*. 1, vyd. Hradec Králové: Nucleus HK. ISBN 80-86225-63-1

Arteriální hypertenze [online]. Zdravotnictví medicína. [cit. 9.1.2014]

Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/arterialni-hypertenze-462716>

ČELEDOVÁ, Libuše, 2010: *Výchova ke zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3213-8

ČEVELA, R., L. ČELEDOVÁ a H. DOLANSKÝ, 2009: *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4728-605.

DOENGES, Marilyn E. a Mary Frances MOORHOUSE, 2001: *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0242-8

GREGOR, Pavel, 2009: *Diety při onemocnění hypertenzí*. 2. vyd. Praha: MAC. ISBN 978-80-86783-39-0

KLENER, Pavel et al., 2009. *Propedeutika ve vnitřním lékařství*. 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-643-4.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2003. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-717-8774-4.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2006. Multikulturní/transkulturní komunikace. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2, 96-98 [cit. 15.2.2013]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <http://solen.cz/pdfs/int/2006/02/15.pdf>

NEJEDNÁ, Marie, 2006. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1150-8

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2013: *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3

NĚMCOVÁ, Helena, 2006. Měření krevního tlaku. *Interní medicína pro praxi* [online]. 9, 396-400 [cit. 9.10.2013]. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <http://solen.cz/pdfs/int/2006/09/07.pdf>

Pro pacienty [online]. Česká společnost pro hypertenzi. [cit. 9.1.2014]
Dostupné z: <http://www.hypertension.cz/pro-pacienty-1404042140.html>

SOVOVÁ, Eliška, 2008: *100+1 otázek a odpovědí o krevním tlaku*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2281-8.

SOVOVÁ, E. aj. , 2008: *Hypertenze pro praxi – pro lékaře, studenty, sestry, pacienty*. 1. vyd. Olomouc. ISBN 978-80-244-1968-8.

SOVOVÁ, Eliška a Jarmila ŘEHOŘOVÁ, 2004: *Kardiologie: pro obor ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1009-9.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006: *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1148-5.

ŠTOCHLOVÁ, Jaroslava a Renata CÍFKOVÁ, 2007: *Vysoký krevní tlak - dieta a rady lékaře*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-633-6.

TRACHTOVÁ, Eva, 2001. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: IDVPZ. ISBN 80-7013-324-4.

VOKURKA, Martin a Jan, HUGO, 2009: *Velký lékařský slovník*. 9. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

WIDIMSKÝ, J. a kol.: *Hypertenze*. 3. vyd. Praha: Triton, 2008. 706 s. ISBN 978-80-7387-077-5.

SEZNAM PŘÍLOHY

Příloha A: Čestné prohlášení	I
Příloha B: Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	II
Příloha C: Rozdělení hmotnostních kategorií podle BMI	III
Příloha D: Doporučený jídelníček vhodný pro Vietnamce s hypertenzí	IV
Příloha E: Riziko vzniku dekubitů: (dle Nortonové)	VII
Příloha F: Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida)	VIII
Příloha G: Zjištění rizika pádu	IX

Příloha A

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče u pacienta s hypertenzí v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o.p.s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

Jméno a příjmení

Příloha B

Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Hoang Mai Trang	
Studijní obor	Ošetrovatelství Všeobecná sestra	Ročník 2. AVS
Téma práce	Ošetrovatelská péče u pacienta s hypertenzí	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Ordinace praktického lékaře pro dospělé MUDr. Le Thi Khanh Hoa	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Karolina Moravcová	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Dr. Karolina Moravcová MUDr. LE THI KHANH HOA	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím 129 1001 Praktická lékařka - odb. 001 Libušká 319/126, Praha 4, 142 00 tel.: 776 776 429 podpis	

V Praze dne 15. 7. 2013

podpis studenta

Příloha C

Rozdělení hmotnostních kategorií podle BMI

BMI	Kategorie
Do 20	Podváha
20-24,9	Normální hmotnost
25-29,9	Nadváha
30-39,9	Obezita
Nad 40	Těžká obezita

Zdroj: (Sovová, E. aj.: *Hypertenze pro praxi – pro lékaře, studenty, sestry, pacienty*).

Příloha D

Doporučený jídelníček vhodný pro Vietnamce s hypertenzí

Kaše z hnědé rýže s fazoli azuki (Cháo gạo lứt, đậu đỏ): hnědá rýže 80 g, fazole azuki 30 g. Vše necháme přivést k varu a pak vaříme na správnou hustotu. Někdo má radši hustší kaši a někdo řidkou.

Sladkokyselý okurkový salát (Dưa chuột trộn chua ngọt): okurka 100 g, česnek 20g, pažitka 10 g, ocet 10 ml, sezamový olej 5 g. Omytou salátovou okurku nakrájíme na plátky, česnek prolisujeme, pažitka se nakrájí na kousky. Vše mírně osolíme. Pak smícháme se sezamovým olejem, octem. Můžeme jíst 1x denně.

Odlehčená vepřová polévka s řapíkatým celerem (Canh thịt lợn và cần tây): vepřová maso 100 g, řapíkatý celer 100 g, šiiitake neboli voňavá houba 30 g (jedlá houba původem z východní asie), zázvor 5 g, česnek 10 g, pažitka 10 g, sezamový olej 10 g, sůl. Omyté maso nakrájíme na plátky, očištěný a omytý celer nakrájíme na tenké proužky. Šiiitake zalijeme horkou vodou, necháme asi 5 minut stát, pak houby očistíme a nakrájíme na dvě půlky. Zázvor a česnek oloupeme a nakrájíme na plátky, pažitku na kousky. Je-li vše připravené, rozpálíme pánev s trochou oleje. Na oleji zpěníme nakrájený zázvor, česnek, pažitku, pak přidáme vepřové maso a smažíme 10 minut. Přidáme celer a šiiitake, doplníme horkou vodou, vše osolíme a polévku povaříme na mírném ohni.

Rybí polévka s mungo klíčky a hořčicí listovou (Canh cá quả, giá và cải canh): hadohlavec ryba 50 g, mungo klíčky 50 g, hořčice listová (čínská hořčice) 30 g, česnek 10 g, cibule 5 g, sůl. Rybu nakrájíme na kousky. Dáme nakrájený česnek a cibuli do hrnce a smažíme, jakmile začne česnek zlátnout, hned přidáme kousky ryby. Lehce smícháme s trochou soli, potom přidáme klíčky a hořčici listovou. Doplníme horkou vodou, vše dochutíme dle vlastní chuti.

Hovězí maso s mungo klíčky (Thịt bò xào giá đỗ): vepřové maso 50 g, mungo klíčky 50 g, zázvor 3 g, rybí omáčka 10 g, pažitka 10 g, olej. Nejprve si nakrájíme maso na velice tenké plátky, ochutíme ho rybí omáčkou, špetkou pepře a přidáme nadrobno nasekaný zázvor. Směs promícháme a necháme v chladu půl hodiny odležet. Mezitím si očistíme klíčky. Je-li vše připravené, rozpalte pánev (nejlépe wok) s trochou oleje. Jako první přihodíme česnek. Míchejte rychle, protože se může připálit. Jakmile začne česnek zlátnout, hned přidejte nakrájené maso. U této techniky je potřeba restovat rychle a na prudkém plameni a neustále míchat. Hovězí je nakrájené na tenké plátky,

proto mu stačí maximálně 2 - 3 minuty, jinak by ztuhlo. Dle potřeby ještě dochutíme a hotové maso odložíme na talíř. Pánev s kapkou oleje opět rozpálíme (není třeba jí po masu mýt) a stejně jako maso prudce orestujeme i klíčky a pažitku. Posypeme to špetkou soli a zalijeme šťávou, která vytekla z masa, aby se chutě propojily. Zelenina by měla zůstat spíše křupavá, stačí jí také 2 - 3 minuty. Nyní už zbývá jen zpět nasypat maso, lehce promíchat, ovonět špetkou čerstvě namletého pepře a podávat.

Smažený řapíkový celer s tofu (Cần tây xào đậu phụ): řapíkový celer 100 g, tofu (sojový tvaroh) 100 g, vepřové maso 30 g, šitake neboli voňavá houba 30 g, zázvor 3 g, cibule 10 g, sojová omáčka 10 g, olej. Omyté maso nakrájíme na plátky, ochutíme ho sojovou omáčkou. Očistíme celer a nakrájíme ho na tenké proužky. Tofu nakrájíme na plátky. Šitake zalijeme horkou vodou, necháme asi 5 minut, pak houby očistíme a nakrájíme na tenké proužky. Rozpálíme pánev s trochou oleje, přidáme nadrobno nasekaný zázvor a cibuli. Přidáme nakrájené maso. Dle potřeby ještě dochutíme a hotové maso odložíme na talíř. Pánev s kapkou oleje opět rozpálíme, přidáme nakrájený celer, houby a tofu. Zelenina by měla zůstat spíše křupavá, stačí jí také 2 - 3 minuty. Nyní už zbývá jen zpět nasypat maso, lehce promíchat, ovonět špetkou čerstvě namletého pepře a podávat.

Léčivé účinky potravin

Hnědá rýže obsahuje jak velké množství vlákniny, tak selen. Obě látky napomáhají ke snížení pravděpodobnosti onemocnění rakovinou. Šálek hnědé rýže obsahuje 14% denního příjmu vlákniny a 27,3% selenu. Selen je dále základním prvkem při metabolismu hormonů štítné žlázy, působí také jako antioxidant a je také důležitou složkou imunitního systému.

Fazole azuki (červené fazole) mají vliv na srdce, tenké střevo a posilují ledviny. Mají detoxikační vlastnosti a odstraňují otoky.

Okurka obsahuje značné množství draslíku, takže dokáže zcela přirozeným způsobem odvodňovat organismus. Dobře působí na krevní oběh.

Řapíkatý celer má vliv na snížení tlaku, vasodilatační a diuretický efekt.

Šitake (voňavá houba) se vyznačuje protivirovou a protinádorovou aktivitou. Pomáhá snižovat hladinu cholesterolu, silně detoxikuje organismus a má protisklerotickou a protiekzematickou aktivitu, čistí tělo.

Mungo klíčky mají protirakovinné, antioxidantní, detoxikační účinky, prospívají srdci, trávení a pleti.

Tofu (sojový tvaroh) je vhodné pro lidi s vysokým krevním tlakem a cholesterolem, působí proti vzniku kardiovaskulárních onemocnění i infarktu a díky obsažené vláknině umí bojovat i s problémy zažívacího traktu.

Příloha E

Riziko vzniku dekubitů: (dle Nortonové)

Riziko vzniku dekubitů: (dle Nortonové) vzniká při 25 bodech a méně																	
Schopnost spolupráce	Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita		
úplná	4	do 10	4	normální	4	žádné	4	dobry	4	dobry	4	úplná	4	není	4	chodí	4
malá	3	do 30	3	alergie	3		3	horší	3	apatie	3	částečně omezená	3	občas	3	s doprovodem	3
částečná	2	do 60	2	vlhká	2		2	špatný	2	zmatený	2	velmi omezená	2	převážně močová	2	sedáčka	2
žádná	1	60+	1	suchá	1		1	velmi špatný	1	bezvědomí	1	žádná	1	stolice i moč	1	leží	1
Dne:	30 (součet bodů)																

Zdroj: příloha autora

Příloha F

Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida)

Zkrácený mentální bodovací test (dle Gaida)		
Za každou správnou odpověď 1 bod, nesprávná 0.		
Méně než 7 bodů, jedná se o zmatenost		Body
1.	Věk	1
2.	Kolik je asi hodin	1
3.	Adresu	1
4.	Současný rok	1
5.	Kde je hospitalizován	1
6.	Poznání alespoň dvou osob (např. lékař a sestra)	1
7.	Datum narození	1
8.	Jméno současného prezidenta	1
9.	Odečíst zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat měsíce pozpátku	1
Celkové skóre:: 9 bodů		

Zdroj: příloha autora

Příloha G

Zjištění rizika pádu

Zjištění rizika pádu						
Skóre vyšší než 3, riziko pádu						
Pohyb	neomezený	0	Pád v anamnéze		1	
	používá pomůcky	1		Medikace	neužívá rizikové léky	0
	potřebuje pomoc k pohybu	1			užívá léky ze skupiny diuretik,	1
	neschopnost přesunu	1			antiepileptik,	
Vyprazdňování	nevyžaduje pomoc v anamnéze	0	antiparkinsonik			
Věk	18 - 75	0	Smyslové poruchy	antihypertenziv	1	
	75 a více	1		psychotropní léky,		
				benzodiazepiny.		
Mentální status	orientován	0	žádné		0	
	občasná/ noční inkontinence	1		vizuální,	1	
	historie desorientace/demence	1		sluchový, smyslový deficit		
Celkové skóre: 2 body						

Zdroj: příloha autora