

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ATEROSKLERÓZOU KORONÁRNÍCH TEPEN**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**PAVLÍNA NOVOTNÁ**

**Praha 2014**

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ATEROSKLERÓZOU KORONÁRNÍCH TEPEN**

Bakalářská práce

PAVLÍNA NOVOTNÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová

Praha 2014



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

**Novotná Pavlína**  
**3. B VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 8. 4. 2013 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s aterosklerózou koronárních tepen

*Nursing Process for Patients with Atherosclerosis of Coronary Arteries*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolina Moravcová

V Praze dne: 2. 9. 2013

  
prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.  
rektor



## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně, pouze s použitím uvedených zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 30. 3. 2014

.....  
Pavína Novotná

## **PODĚKOVÁNÍ**

Mé velké poděkování patří PhDr. Karolíně Moravcové za vedení této práce, vstřícný osobní přístup a podnětné připomínky k jejímu obsahu.

## ABSTRAKT

NOVOTNÁ, Pavlína. *Ošetrovatelský proces u pacienta s aterosklerózou koronárních tepen*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Karolína Moravcová. Praha 2014. 58 s.

Tato bakalářská práce se zabývá ošetrovatelským procesem u pacienta postiženého aterosklerózou koronárních tepen. Práce je rozdělena do dvou hlavních částí – na teoretickou a praktickou část, přičemž jednotlivé části budou dále členěny na kapitoly.

V teoretické části se práce zabývá stručným výkladem stavby a zásobení cév. Tento výklad má za cíl především definovat pojmy, které budou dále skloňovány v rámci celé práce. Následně bude pozornost zaměřena na patofyziologii a další aspekty aterosklerózy koronárních tepen. V této kapitole bude práce zkoumat, jaké jsou příčiny tohoto onemocnění a zda, případně do jaké míry, jsou tyto příčiny ovlivnitelné. Práce se bude také věnovat příznakům této choroby. Bude hledat odpověď na otázky: Jak se ateroskleróza projevuje a které jsou její nejčastější symptomy? Pozornost bude zaměřena také na diagnostiku tohoto onemocnění.

Praktickou část tvoří ošetrovatelský proces dle Marjory Gordonové u pacienta s aterosklerózou koronárních tepen. V rámci ošetrovatelského procesu jsme na základě získaných informací z anamnézy a vyšetření pacienta sestavili a následně rozpracovali ošetrovatelské diagnózy dle NANDA taxonomie I (s použitím kapesního průvodce).

Klíčová slova: ateroskleróza koronárních tepen, kardiovaskulární onemocnění, ošetrovatelský proces, pacient.

## ABSTRACT

NOVOTNÁ, Pavlína. *Nursing Care for Patient with Atherosclerotic of coronary arteries*. Medical College, o.p.s. Degree: Bachelor (Bc). Supervisor: PhDr. Karolina Moravcová. Prague 2014. 58 pages.

This bachelor's thesis deals with the nursing process of a patient caused by atherosclerosis in the heart. The thesis is divided into two main parts – a theoretical and practical part and each part is subdivided into chapters.

The theoretical part of the thesis deals with a brief description of anatomy of vessels and its blood supply. The description aims to define the concepts which will be used in the entire thesis. Furthermore, this part will aim at pathophysiology and other aspects of atherosclerotic of coronary arteries. This part will also find out the causes of the disease and whether it's possible to prevent it. The thesis will also describe the signs and symptoms. The thesis will find out the answer to the questions: how atherosclerosis manifests, which are the most common symptoms. The purpose of the thesis will also focus on the diagnosis of the disease.

The practical part includes the nursing process of an atherosclerotic patient according to M. Gordon's model. Based on the gathering information from the nursing history and examination of the patient within the nursing process we have prepared and subsequently analyzed nursing diagnoses according to NANDA taxonomy I (with using pocket guide).

*Key words: Atherosclerosis of coronary arteries, cardiovascular disease, nursing process, patient.*



# OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD .....	9
1 CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU .....	11
2 CÉVNÍ ZÁSOBNÍ SRDCE .....	12
3 PATOFYZIOLOGIE A DALŠÍ ASPEKTY ATEROSKLERÓZY SRDCE	13
3.1 STUPNĚ ATEROSKLERÓZY .....	13
4 PŘÍČINY ATEROSKLERÓZY .....	15
4.1 DRUHY ATEROSKLEROTICKÝCH PLÁTŮ .....	16
5 PŘÍZNAKY ATEROSKLERÓZY SRDCE .....	17
6 DIAGNOSTICKÉ METODY .....	19
6.1 NEINVAZIVNÍ DIAGNOSTICKÉ METODY .....	19
6.1.1 INVAZIVNÍ DIAGNOSTICKÉ METODY .....	21
7 TERAPIE ATEROSKLERÓZY .....	23
7.1 PREVENCE VZNIKU ATEROSKLERÓZY .....	23
7.2 MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA .....	23
7.3 INVAZIVNÍ LÉČBA .....	24
8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ATEROSKLERÓZOU SRDCE .....	26
8.1 MARJOR GORDON: MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ ..	26
8.2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ATEROSKLERÓZOU SRDCE ZE DNE 26. – 27. 10. 2013 .....	27
ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI .....	27
ANAMNÉZA .....	29
RODINNÁ ANAMNÉZA .....	29
OSOBNÍ ANAMNÉZA .....	29
LÉKOVÁ ANAMNÉZA .....	30
ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA .....	30

UROLOGICKÁ ANAMNÉZA .....	31
SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA .....	31
PRACOVNÍ ANAMNÉZA .....	31
SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA .....	31
9 ZHODNOCENÍ PACIENTA DLE MODELU MARJORY GORDON ZE DNE 26. – 27. 10. 2013 .....	32
10 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT .....	37
10.1 SITUAČNÍ ANALÝZA.....	41
10.2 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA TAXONOMIE I (S POUŽITÍM KAPESNÍHO PRŮVODCE) ZE DNE 26.- 27.10. 2013.....	42
11 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	52
12 CELKOVÉ HODNOCENÍ.....	54
ZÁVĚR .....	56
SEZNAM LITERATURY .....	58

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>AST</b> .....	asparátamínotránferáza
<b>ALT</b> .....	alanínamínotránferáza
<b>BMI</b> .....	body mass index – index tělesné hmotnosti
<b>cm</b> .....	centimetr (délková jednotka)
<b>CMP</b> .....	cévní mozková příhoda
<b>č.</b> .....	číslo
<b>D</b> .....	dech
<b>EKG</b> .....	elektrokardiografie
<b>FF</b> .....	fyzilogické funkce
<b>g</b> .....	gram (jednotka hmotnosti)
<b>HDL</b> .....	Lipoprotein o vysoké hustotě
<b>Hg</b> .....	rtuť (chemický prvek)
<b>ICHS</b> .....	ischemická choroba srdeční
<b>kg</b> .....	kilogram (jednotka hmotnosti)
<b>l</b> .....	litr (jednotka objemu)
<b>LDL</b> .....	lipoprotein
<b>mg</b> .....	miligram (jednotka hmotnosti)
<b>min</b> .....	minut (časová jednotka)
<b>ml</b> .....	mililitr (jednotka objemu)
<b>mm</b> .....	milimetr (délková jednotka)
<b>Mmol</b> .....	milimol
<b>MR</b> .....	magnetická resonance
<b>např.</b> .....	například
<b>QRS</b> .....	stah komorové svaloviny srdce
<b>P</b> .....	..pulz

**PTA**.....perkutánní transluminární angioplastika  
**PTCA**.....perkutánní transluminární koronární angioplastika  
**RIA** .....ramus interventricularis anterior  
**RC**..... ramus circumflexus  
**RTG** ..... rentgenové vyšetření  
**tj.** .....to je  
**TF** .....tepová frekvence  
**TK** .....krevní tlak

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Angina pectoris** – onemocnění srdce – ischemická choroba srdeční, projevující se bolest na hrudi.

**Arteriální hypertenze** – vysoký krevní tlak.

**Ateroskleróza** – kornatění nebo tvrdnutí tepen.

**Diabetes mellitus** – cukrovka.

**Extrakce** – vynětí.

**Intraarteriální** – způsob aplikace do tepny.

**Per os** – způsob aplikace do úst.

**Lamina parietalis**- jednovrstevným plochým epitelem krytý nástěnný list, pokrývající vnitřní, k srdci přivrácený povrch dutiny perikard.

**Lamina visceralis** – vnitřní list, který je srostlý s povrchem srdce a tvoří lesklý (serosní) povrch srdeční stěny.

**Lipidy** - jsou přírodní látky živočišného i rostlinného původu.

**Lipoprotein** - vzniká, když se cholesterol naváže na bílkovinu.

**Makrofágy** -- jsou buňky imunitní soustavy, které vznikají z monocytů vcestováním do tkání.

**Margo obtusus** - levý okraj srdce, který má oblý okraj.

**Morfologie** - biologická disciplína zabývající se vnější stavbou organismů.

**Multidetektorové CT** - jsou prováděná základní diagnostická vyšetření celého těla.

**Perfuze** - průtok krve tkání, orgánem.

**Perkutánní transluminární angioplastika**- invazivní terapeutická metoda.

**Embolie** - vmetení, zaklínění vmetku (embolu) v cévách.

**Ramus circumflexus** - označení větve.

**Ramus interventricularis anterior** - jedna ze dvou hlavních větví arteria coronaria sinistra.

**Rekanalizace** - obnovení průchodnosti tepny po jejím předchozím uzávěru.

**Renálních** – ledvinových.

**Revaskularizace** - obnovení cévního zásobení.

**Ruptura** – trhlina.

**Samo-expandibilní** – elastické.

**Scintigrafie** - je diagnostická metoda používaná v nukleární medicíně.

**Sheath** - zavaděč.

**Sinister** – levý.

**Sinus coronarius** - tlustý žilní kmen (splav) srdce ústící do pravé síně.

**Sonografie** - ultrazvukové vyšetření je neinvazivní moderní zobrazovací metoda.

**Stenokardie** – bolest na hrudi.

**Stenóza** – zúžení.

**Implantace stentu** – zavedení kovové výztuže.

**Sulcus coronarius** - brázda na srdci na rozhraní komor a síní.

**Sulcus interventricularis** – mezi komorová brázda, patrná na povrchu myokardu.

**Systola** – stažení srdeční svaloviny.

**Truncus pulmonalis** – plicní kmen.

**Triacylglycerol** - neutrální tuk lipid, tvořený třemi mastnými kyselinami a glycerolem ester.

**Trombus** – krevní sraženina.

**Tunica externa** - je střední vrstva krevní a lymfatické stěny.

**Vena saphena magna**- velká skrytá žíla dolní končetiny.

**Vena saphena parva** – malá povrchová žíla dolní končetiny.

**Venae cordis minimae** - drobné žíly srdce, které ústí přímo do srdečních dutin, nejvíce do pravé síně syn.

## ÚVOD

Ateroskleróza, které se také někdy říká nemoc 20. století, se řadí mezi nejvýznamnější zdravotní problémy západní civilizace. Přestože ateroskleróza byla popsána již v 18. století a naši předci se s ní potýkali ještě dříve, v moderní době došlo k jejímu masivnímu nárůstu. Právě toto onemocnění je zejména ve vyspělých zemích, jednou z nejčastějších příčin úmrtí a Česká republika v tomto směru není žádnou výjimkou.

Ateroskleróza je degenerativní onemocnění cévní stěny. Je to dlouhodobý proces, při němž dochází k tunutí cévní stěny a zužování jejího průsvitu. Důsledkem tohoto zúžení je nedostatečné prokrvení orgánu, ke kterému daná céva míří. Aterosklerotické postižení mozkových cév vede s přibývajícím věkem ke zhoršenému prokrvení mozku. Nejcitlivěji a tedy i nejdříve zareagují paměťové buňky, které jsou na hojném příjmu živin a kyslíku nejvíce závislé. Důsledkem je častější zapomínání – „skleróza“. Toto onemocnění není však bohužel jediným důsledkem aterosklerózy. Mnohem častěji jsou její následky daleko vážnější. Ateroskleróza totiž způsobuje většinu srdečních i mozkových příhod.

Tato bakalářská práce se bude zabývat ošetrovatelským procesem u pacienta postiženého aterosklerózou koronárních tepen. Práce bude rozdělena do dvou hlavních částí – na teoretickou a praktickou část, přičemž jednotlivé části budou dále členěny na kapitoly.

V úvodu teoretické části se bude práce zabývat stručným výkladem stavby a zásobení cév. Tento výklad má za cíl především definovat pojmy, které budou dále skloňovány v rámci celé práce. Následně bude pozornost zaměřena na patofyziologii a další aspekty aterosklerózy koronárních tepen. V této kapitole bude práce zkoumat, jaké jsou příčiny tohoto onemocnění a zda, případně do jaké míry, jsou tyto příčiny ovlivnitelné. Práce se bude také věnovat příznakům této choroby. Bude hledat odpověď na otázky: Jak se ateroskleróza projevuje a které jsou její nejčastější symptomy? Pozornost bude zaměřena také na diagnostiku tohoto onemocnění.



V druhé části praktické se pak zaměřuje na ošetrovatelskou kazuistiku u konkrétního hospitalizovaného pacienta, trpícího aterosklerózou koronárních tepen. Tato kazuistika bude vycházet z ošetrovatelské anamnézy, u které bude aplikován „Model fungujícího zdraví“ dle Marjory Gordon.

Hlavním informačním zdrojem práce budou knižní zdroje.

# 1 CHARAKTERISTIKA PROBLÉMU

Aterosklerotické změny nejsou následkem civilizačních chorob, jak by se na první pohled mohlo zdát. Pojem ateroskleróza a onemocnění srdce a cév, která jsou s ní spojena, netrápí jen naši moderní civilizaci. Toto onemocnění má svou vlastní zajímavou historii.

Archeologické objevy a výzkumy dokazují, že tyto choroby byly popsány již ve starém Egyptě, kde se dochovaly záznamy o pozorování zhoršení pružnosti tepen při studiích mumií egyptských faraónů. Záznamy pozorování změn na srdečních cévách, které byly postiženy aterosklerózou, si vedl také Italský renesanční velikán Leonardo da Vinci.

Dříve používaný pojem arterioskleróza, který byl poprvé použitý v 18. století, je v dnešní době nahrazen pojmem ateroskleróza. Tento pojem zavedl Francouz Marchand na počátku 19. století (ŠAFRÁNKOVÁ a kol., 2006).

## 2 CÉVNÍ ZÁSOBENÍ SRDCE

Srdeční stěna je vyživována dvěma věnčitými tepnami – arteria coronaria dextra et sinistra, které vystupují ze vzestupné oblasti aorty za poloměsíčitými chlopněmi.

- **Pravá** - Arteria coronaria dextra, jde do pravého sulcus coronarius. Postupuje dále přes brániční plochu srdce, kde vchází do sulcus interventricularis posterior a končí v dolním žlábkem. Poslední úsek arteria coronaria dextra se nazývá arteria interventricularis posterior (ELIŠKOVÁ a kol., 2006)
- **Levá** - Arteria coronaria sinistra odstupuje z levého aortálního sinusu. Kmen tepny směřuje po levý oblouk plicního kmene a dále se člení na dvě hlavní větve, které se nazývají Ramus interventricularis anterior (RIA) a Ramus circumflexus (RC). Ramus interventricularis anterior prostupuje předním interventriculárním žlábkem k apex cordis. Po úplné délce žlábkem přináší větve pro sousední úsek pravé komory, pro přední stěnu levé komory a větve pro přední část mezikomorové přepážky. Ramus circumflexus směřuje v sulcus coronarius sinister přes margo obtusus na brániční plochu srdce a dokončuje před sulcus interventricularis posterior. Přináší větve pro levou předsíň, marginální tepnu pro margo obtusus a větve pro dolní plochu levé komory (ČIHÁK, 2004)

Srdeční žíly odvádějí odkysličenou krev a nemají ve svém průchodu chlopně. Lze je rozdělit podle jejich ústí do tří skupin:

- sinus coronarius - nejdelší žilou měří 3-5cm a ústí do pravého atria.
- venae ventriculi dextri anteriores
- venae cordis minimae. (HUTCHINSON a kol., 2005)

### 3 PATOFYZIOLOGIE A DALŠÍ ASPEKTY ATEROSKLERÓZY SRDCE

Ateroskleróza je progredující, chronické onemocnění, u kterého dochází k rozvoji aterosklerotických plátů ve stěně cév. Jedná se o dlouhodobý proces, který začíná již v dětství. Akceleruje ve středním věku a po celou dobu ho provází komplikace v celém průběhu dospělosti až do stáří. Ateroskleróza je způsobená nahromaděním lipidů, krevních buněk, vaziva, vápníku a sacharidů v tepnách (CÍFKOVÁ a kol., 2012).

#### 3.1 STUPNĚ ATEROSKLERÓZY

Rozlišujeme šest stupňů vývoje aterosklerózy.

- **Typ I** – izolované pěnové buňky: jsou zde přítomny skupiny makrofágů, které obsahují v cytoplazmě kapénky lipidů, můžeme je nalézt v koronárních artériích již v dětském věku.
- **Typ II** - tukové proužky: Jedná se o nahromadění pěnových buněk obsahující intracelulární akumulované lipidy.
- **Typ III** – intermediární léze: Vyskytuje se zde malé množství extracelulárně uložených lipidů, které pocházejí z odumřelých pěnových buněk. Tyto lipidy obsahují větší množství volného cholesterolu, mastných kyselin, sfingomyelinu, lysofosfatidylcholinu a triacylglycerolu než typ II.
- **Typ IV** – aterom: Jde o rozvinuté III. stádium, při kterém dochází k nahromadění extracelulárních lipidů s následným vznikem lipidového jádra.
- **Typ V** – fibroaterom: Převažuje zde obsah pojivové tkáně a lipidové jádro.

- **Typ VI** - komplikovaná léze: Dochází zde ke kalcifikaci a následné ruptuře nebo exulceraci a krvácení do ateromu. Vznik trombu (ČEŠKA a kol., 2012).

## 4 PŘÍČINY ATEROSKLERÓZY

Ateroskleróza není způsobena jedinou příčinou, ale celou řadou tzv. rizikových faktorů. Individuálně u každého jedince záleží na tom, v jaké množství, síle a jak dlouho rizikové faktory působí. Uplatňuje se obecný model, kde celkový výsledek záleží jednak na komplexu vnějších vlivů, tak na genetickém základu jedince, na kterého vnější vlivy působí (ŽÁK a kol., 2011).

Je třeba zdůraznit to, že rozvoj aterosklerózy je skutečně dlouhodobý proces, trvající až desítky let. Záludnost tohoto onemocnění spočívá v tom, že velmi dlouho zůstává bez příznaků. Pokud se objeví příznaky ve formě např. anginy pectoris či infarktu myokardu objeví, je ateroskleróza již ve velmi pokročilém stádiu. Léčba potom řeší aktuální problém (zprůchodnění ucpané koronární cévy). Zásadní původní problém, tedy aterosklerotické postižení celého cévního řečiště zůstává, a dá se v takovém stádiu ovlivňovat jen velmi málo.

Rizikové faktory dělíme na ovlivnitelné a neovlivnitelné.

- Mezi ovlivnitelné, tedy léčitelné rizikové faktory patří kouření cigaret, které zvyšuje vznik ICHS i úmrtnost na kardiovaskulární onemocnění, ale také arteriální hypertenze, která se dá ovlivnit účinnou léčbou, u které dochází ke snížení rizika výskytu CMP. Další důležitý faktor je hyperlipoproteinémie. považujeme za rizikové, jak zvýšení celkového a LDL cholesterolu, tak snížený HDL cholesterol, hypertriglyceridemií i změnu velikosti LDL částic. Následující ovlivnitelným faktorem může být diabetes mellitus 2. typu, zde hraje klíčovou úlohu porucha tukového metabolismu (ŽÁK a kol., 2011).

Je třeba zmínit, že nízká fyzická aktivita, která vede k nadměrnému přibývání na váze tedy obezitě, se podílí na rizikovém faktoru aterosklerózy a mnoha dalších onemocnění.

- Mezi neovlivnitelné rizikové faktory aterosklerózy patří vyšší věk pacienta. U mužského pohlaví je riziko aterosklerózy vyšší než u žen (do

menopauzy). Další neovlivnitelný faktor je rodinná anamnéza, kde se vyskytují ischemické choroby srdeční v první linii.

K rozvoji onemocnění dále přispívají záněty a infekce, nadbytek vápníku či nedostatek zinku, někteří odborníci vidí příčinu i v překyselení organismu, či užívání glukokortikoidů. Příčiny vzniku jsou také vrozené a získané genetické změny, toxické vlivy zevního prostředí včetně farmakoterapie (ROSOLOVÁ a kol.,2013).

#### **4.1 DRUHY ATEROSKLEROTICKÝCH PLÁTŮ**

Aterosklerotické pláty dělíme na stabilní a nestabilní. Hlavní rozdíl je ve složení a charakteru plátu.

- Stabilní aterosklerotický plát je charakterizovaný nízkým obsahem lipidů a nemá sklon k následné ruptuře.
- Nestabilní aterosklerotický plát je naopak velmi bohatý na lipidy a velmi často dochází k jeho ruptuře. Často dochází k následnému vzniku trombózy, která se projevuje akutní cévní příhodou. Nestabilní pláty jsou tedy z hlediska akutních komplikací, jako jsou infarkt myokardu, či mozková příhoda nebezpečnější (ŠPINAR a kol., 2003).

## 5 PŘÍZNAKY ATEROSKLERÓZY SRDCE

Projevy aterosklerózy jsou závislé na tom, jaká část tepenného úseku, je postižena. Platí ale, že čím větší úsek tepen je postižen aterosklerózou, tím horší je i poškození zásobované tkáně (VESELKA, 2009).

Pokud jsou poškozeny koronární tepny, dochází ke vzniku ischemické choroby srdeční. Podle velikosti aterosklerotického plátu a rychlosti vzniku dělíme ischemickou chorobu srdeční na akutní a chronickou.

Mezi akutní (nestabilní) formy řadíme:

- **Akutní koronární syndrom** – Mezi akutní koronární syndrom řadíme infarkt myokardu (ložisková ischemická nekróza) a nestabilní anginu pectoris (ischemická bolest bez vzniku nekrózy), (ROSOLOVÁ a kol., 2013).
- **Náhlou smrt** – Jedná se o náhlou zástavu krevního oběhu. Nejčastější příčinou bývá komorová tachykardie, fibrilace komor, nebo ruptura srdce.

Mezi chronické (stabilní) formy řadíme:

- **Stabilní anginu pectoris** – Příčinou je nezvratné zúžení koronárních tepen aterosklerotickým plátem nebo spazmy aterosklerotických tepen. Nejčastěji vzniká při námaze.
- **Variantní angina pectoris** - Vzniká na základě spasmů koronárních tepen poškozených aterosklerózou, ale i tepen bez aterosklerózy. Nejčastěji vzniká v klidu v noci, ráno, nebo při nadměrném emočním stresu.

Obecné příznaky:

- laboratorně abnormálně vysoké hodnoty cholesterolu a LDL lipoproteinu



- při zúžení koronárních tepen, vzniká angina pectoris projevující se svíravou bolestí hrudníku
- při náhlém uzávěru koronárních tepen dochází k infarktu myokardu
- oslabení cévní stěny může vést ke vzniku aneurysmatu – výduť na tepnách
- na aterosklerotickém plátu často vzniká krevní sraženina – trombóza až embolie

## 6 DIAGNOSTICKÉ METODY

Na případný výskyt aterosklerózy může lékaře upozornit již rozbor anamnézy pacienta a popis jeho obtíží.

V rodinné anamnéze zjišťujeme zejména u mladého a středního věku výskyt ischemické choroby srdeční, infarktu myokardu, angíny pectoris nebo cévní mozkové příhody.

V osobní anamnéze se ptáme na známé rizikové faktory jako je kouření cigaret, hypertenze, diabetes melitus, hyperlipoproteinémie, nedostatek fyzické aktivity mnoho dalších faktorů (PUCHMAYER a kol. 2003).

Skutečné postižení a jeho rozsah odhalí nejlépe zobrazovací metody. Mezi nejpoužívanější patří ultrazvuk a angiografie. Koronární tepny ultrazvukem bohužel vyšetřit nelze.

- K odhadu rizika aterosklerózy se používá i další vyšetření. K těmto vyšetřením lze zařadit např. změření krevního tlaku, zjištění koncentrace cholesterolu a hladina glykémie, zjištění procenta tělesného tuku a vypočítání Body Mass Indexu (PUCHMAYER a kol. 2003).

### 6.1 NEINVAZIVNÍ DIAGNOSTICKÉ METODY

- **Elektrokardiogram** - při hodnocení EKG záznamu sledujeme, jestli je rytmus pravidelný či nepravidelný a zda vlna P přechází v pravidelných intervalech komplex QRS. Za normální sinusový rytmus považujeme, rytmus pravidelný o frekvenci 60-90 za minutu.
- **Zátěžové EKG vyšetření neboli ergometrie** - Používá se u rizikových pacientů s bolestí na hrudi neurčité etiologie (stenokardie). U asymptomatických jedinců toto vyšetření nebývá indikováno.

**SPECT** - Pro přímé hodnocení vlivu koronární aterosklerózy na perfuzní parametry myokardu nebo kontrolu funkčnosti revaskularizační terapie je

nejvíce užívanou metodou perfuzní scintigrafie. Metoda se provádí v kombinaci klidového a zátěžového vyšetření. Přes současný technický vývoj stále nelze rutinně provádět perfuzní vyšetření na CT. Také nejsou běžně dostupné hybridní SPECT/CT přístroje umožňující provedení perfuzního i morfologického vyšetření v jedné době. V současnosti je využívána kombinace morfologického zobrazení pomocí CTA a perfuzní scintigrafie v krátké době po sobě.

- **CT angiografie koronárních tepen** - Je v současnosti stále hlavní, neinvazivní zobrazovací metodou pro morfologické zhodnocení stavu koronární aterosklerózy. Při tomto vyšetření se intravenózně aplikuje přímo do tepny jodová kontrastní látka, takže alergie na jód je kontraindikací. Během aplikace se provádí rentgenové vyšetření hrudníku pomocí multidetektorového CT. Toto vyšetření věnitých tepen nám zjistí kalciové skóre, které nám zjistí, zdali je v tepnách usazeno kalcium a v jakém množství (VESELKA, 2009).
- **Kontrastní duplexní sonografie** - Je indikována ke zlepšení diagnostické spolehlivosti u těžko rozpoznatelných tepen. Například u těžce obézních pacientů.
- **Trojrozměrná (3D) sonografie** - umožňuje např. mnohem lepší posouzení tvaru, rozsahu i aortálního aneurysmatu. Využíváme pro dlouhodobé sledování sklerotických změn cévní stěny
- **Počítačová tomografie CT** - Slouží k zobrazení tepen, tvaru a velikosti lumina a patologických změn stěny cévní. Je vhodná k zobrazení aneurysmat a směru hrudní a břišní aorty dále ke zjištění karotických stenóz i postižení ledvinných a pánevních tepen
- **Magnetická resonance (MR)** - Slouží k posouzení velkých kmenových cév. U Angiografie pomocí magnetické resonance je stejná indikace jako u CT, ale je zde možnost znázornit periferní cévy (PUCHMAYER a kol. 2003).

### 6.1.1 INVAZIVNÍ DIAGNOSTICKÉ METODY

- **Angiografie** - kontrastní látka se aplikuje přímo do tepny a event. na její úseky pod a nad ní, které chceme zobrazit.
- **Koronarografie** - se využívá při podezření na ischemickou chorobu srdeční. Při které se pacientovi zavádí přes arteria femoralis a aortu zavedeme drobný dutý vodící drát, kterým se lékař dostane až ke koronárním tepnám. Poté se drátem vpraví kontrastní látka, která naplní koronární tepny. Ty se následně zobrazí na rentgenovém přístroji. Výhodou tohoto vyšetření je, že v některých případech lze zúženou tepnu ošetřit ihned – tzn. rozšířit buď pomocí nafouklého balonku, nebo zavedením stentu (HOCH a kol., 2011).
- **Selektivní koronarografie** - slouží k posouzení morfologického nálezu, kde určujeme stupeň zúžení věnčitých tepen. Je indikována při podezření na vážné postižení věnčitých tepen a po transplantaci srdce.
- **Angioskopie** - tato metoda se běžně zatím nepoužívá, ale přesto má uplatnění po invazivních intraluminálních výkonech, také pro vyhodnocení stádia aterosklerózy v těchto případech je přesnější než angiografie (PUCHMAYER a kol., 2003).
- **Intravaskulární ultrazvuk** -obecně lze intravaskulární ultrazvuk (IVUS) charakterizovat jako metodu, která na rozdíl od angiografie umožňuje pohled nejen do lumen cév, ale je schopna poskytnout i obraz příčného řezu stěnou cévy. Zobrazuje jednotlivé vrstvy a jejich tloušťku, včetně možnosti kvantitativního hodnocení. IVUS přináší informace o patologických změnách v lumen tepny i v cévní stěně, jako jsou fibrotizace, kalcifikace, ukládání lipidů, tvorba fibrózních či kalcifikovaných plátů. IVUS je také schopen diagnostikovat intraluminální tromby.
- **Laboratorní diagnostika**, která by se měla sledovat obzvláště u rizikových pacientů. Tyto hodnoty nelze použít u každého, avšak s vědomím individuálních rozdílů lze určit:

- *Hodnotu glykémie  $6 < \text{mmol/l}$*
- *Hodnotu celkového cholesterolu  $< 5 \text{ mmol/l}$*
- *Hodnotu LDL- cholesterolu  $< 3 \text{ mmol/l}$*
- *Hodnotu triglyceridů  $> 2 \text{ mmol/l}$*
- *Hodnotu HDL-cholesterolu  $> 1 \text{ mmol/l}$*
- *Hodnotu krevního tlaku pod  $140/90 \text{ mm Hg}$*
- *Hodnotu BMI pod  $25 \text{ kg/m}^2$  (VESELKA, 2009, s. 5)*

## 7 TERAPIE ATEROSKLERÓZY

Ateroskleróze a jejímu vzniku můžeme předcházet prevencí. Její rozvoj lze vhodnou léčbou výrazně zpomalit nebo dokonce zastavit. Dosáhnout ústupu u pokročilého stádia postižení tepen je však velmi obtížné. Aterosklerózu můžeme léčit konzervativní, medikamentózní a invazivními léčbou.

Optimální možnosti léčby aterosklerózy je konzervativní léčba, která umožňuje obranným mechanismům organismu přirozeně pracovat na zabránění nebo odstranění nemoci. Pokud je však arteroskleróza v pokročilém stádiu, nebo existuje genetická predispozice pro vysoký cholesterol, případně konzervativní léčba není účinná léčbě dostačující, pak je zapotřebí léčbu kombinovat s aktivními léčebnými postupy. Každý jedinec má jedinečný genetický základ a životní styl, a proto může reagovat odlišně na konkrétní možnosti léčby. Je proto důležité pacienta monitorovat a optimálně mu léčbu přizpůsobit (ROSOLOVÁ a kol., 2013).

### 7.1 PREVENCE VZNIKU ATEROSKLERÓZY

Prvním krokem je zdravý životní styl, při nadváze nebo obezitě je pak důležité snížení hmotnosti, přičemž základem je dieta s výrazným omezením tuků, především pak těch živočišných.

Dnes nejrozšířenějším způsobem posuzování přiměřenosti hmotnosti je pomocí BMI (body mass index). Ten se počítá podle jednoduchého vzorce:  $BMI = \text{hmotnost [kg]} / \text{výška [m]}^2$ . BMI dospělého člověka by se měl pohybovat v rozmezí 18,5 – 25 (pro obě pohlaví). Snížení tělesné hmotnosti napomáhá i vykonávání přiměřené tělesné aktivity, která mimo jiné zlepšuje krevní oběh.

Dalším krokem je výrazné snížení konzumace alkoholických nápojů a zanechání kouření. U lidí trpících vysokým krevním tlakem, je dále nutné snížit i příjem soli (ROSOLOVÁ a kol., 2013).

### 7.2 MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA

Jestliže výše popsaná opatření nestačí, na řadu přichází využití nejrůznějších medikamentů. Různé medikamenty mohou zpomalit a někdy dokonce zvrátit projevy

aterosklerózy. Pacient však musí počítat s tím, že léčba je dlouhodobá a trvá většinou po celý život. Mezi nejčastější skupiny léků patří: hypolipidemika, antiagregancia, antikoagulační, antihypertenziva, antidiabetika.

- Hypolipidemika - léky snižující hladinu cholesterolu v krvi (atorvastatin, fluvastatin, lovastatin)
- Antiagregancia - léky zabraňující srážení krve a vzniku trombu (aspirinu, anopyrinu, anopyrin protect)
- Antikoagulační – léky na ředění krve (Warfarin, Clexane)
- Antihypertenziva - léky, které snižují zvýšený arteriální tlak (betablokátory)
- Antidiabetika - Pacienti s diabetem jsou ohroženi vznikem aterosklerózy. Proto ovlivnění vzniku a progresu aterosklerózy je velmi důležitým cílem léčby. Léčebný postup závisí na typu diabetu mellitu (ČEŠKA a kol., 2012).

### 7.3 INVAZIVNÍ LÉČBA

V pokročilých stádiích aterosklerózy se využívají k léčbě následující zákroky.

- **(PTA) Perkutánní transluminální angioplastika** - spočívá v perkutánním zavedení katétru, na jehož konci je umístěn pod vyšším tlakem kalibrovaný balonek, který se v místě zúžení či uzávěru cévy nafoukne a tím vzniká dilatace. Roztažení balónku se rozšíří lumen cévy a obnoví průtok krve. Patrně nejdůležitější je tzv. předilatování cévních stěn, konkrétně medie a adventice tak, že zevní i vnitřní průměr se trvale rozšíří. Na dilataci může navazovat implantace stentu. Perkutánní transluminální angioplastika se využívá u tepen koronárních, supraaortálních, renálních, u tepen dolních končetin, ale i u stenóz a uzávěrů žil (PUCHMAYER a kol., 2003).

- **Implantace stentu** - Jde o kovové výztuže, které se v některých případech zavádějí při PTA do cévní stěny za účelem zlepšení výsledku PTA, většího rozšíření lumen cévy, či „přitisknutí“ vlajících listů intimy.

Stenty lze obecně rozdělit na *balon - expandibilní* (plastické) a *samo – expandibilní* (elastické).

- **Balon - expandibilní stenty** - Plastické stenty jsou poměrně rigidní a mají velkou expanzní sílu. Nedávají se do delších úseků a vinutých tepen.
- **Samo - expandibilní stenty** - jsou připevněny na katétru a po uvolnění se svou pružností samy roztahují a přilnou ke stěně cévy. Prakticky vždy jsou pak ještě balónkovou dilatací vtištěny do stěny, a tak jsou lépe fixovány. Elastické stenty jsou buď z chirurgické oceli, nebo z nitinolu.

Obecně se dá říci, že implantace řeší komplikace nebo nedostatečný výsledek PTA, čímž zvyšují primární technickou úspěšnost výkonu a pravděpodobně i dlouhodobou průchodnost dilatované cévy (PUCHMAYER a kol., 2003).

- **Bypass** - K vytvoření bypassu-přemostění se využívá nejčastěji vena saphena magna nebo parva, která se vypreparuje z dolní končetiny pacienta. Výkony na žilních bypassech jsou provázeny nižší úspěšností a vyšším výskytem časných komplikací. Dlouhodobě lepší výsledky dává použití arteria mammaria interna místo žíly. Pečlivě se vypreparuje - na jednom konci se přeruší a na druhém se nechá připojená k podklíčkové tepně. U mladistvých pacientů se používají následující arteriální štěpy, nejlépe arteria radialis. Před vynětím chirurg provádí test, ve kterém se přesvědčí, zdali je možné arterií odebrat. Našívání bypassů probíhá v celkové anestezii buď na zastaveném srdci s použitím mimotělního oběhu nebo na bijícím srdci.



## **8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S ATEROSKLERÓZOU SRDCE**

Pojem ošetřovatelský proces vznikl v 20. století a hned se ujal jako reálná základna pro účinnou práci sestry. Jako první tento pojem použila sestra Hallova v roce 1955 v USA, Jorgií od té doby byl ošetřovatelský proces byl popsán různým způsobem více sestrami. Například Johnsonová v roce 1959 zavedla čtyř fázový ošetřovatelský proces, či Orlandová roku 1961 zavedla třífázový ošetřovatelský proces. Roku 1965 Virginia Hendersonová prohlásila, že ošetřovatelský proces má obsahovat stejné fáze jako vědecká metoda. Své legitimní postavení v praxi získal v roce 1973, kdy Sdružení amerických sester (Anna) zveřejnila normy ošetřovatelské praxe a následně zavedl pět vyhodnocení. (BOROŇOVÁ 2010)

*Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování, poskytování a dokumentování ošetřovatelské péče. Jeho cílem je zhodnotit pacientův zdravotní stav, skutečné nebo potencionální problémy péče o zdraví, vytýčit plány na posouzení potřeb a poskytnout konkrétní pečovatelské zásahy uspokojení těchto potřeb (BOROŇOVÁ s. 66, 2010)*

Pro zpracování našeho ošetřovatelského procesu jsme se rozhodli použít model dle Marjory Gordon.

### **8.1 MARJOR GORDON: MODEL FUNKČNÍCH VZORCŮ ZDRAVÍ**

Tento model je výsledkem grantu, který v osmdesátých letech dvacátého století financovala federální vláda USA.

Model je odvozený od vzájemného působení osoby a prostředí. Zdravotní stav jedince je bio – psycho – sociální interakcí. Při kontaktu s pacientem sestra zhodnotí funkční nebo dysfunkční vzorec prostředí. Tyto vzorce jsou součástí chování jedince

v daném čase a prezentují základní ošetřovatelské údaje v podobě subjektivní, či objektivní.

Strukturu modelu tvoří dvanáct vzorců zdraví: vnímání zdraví – udržování zdraví, výživa – metabolismus, vyučování, aktivita – cvičení, spánek – odpočinek, citlivost (vnímání) – poznávání, sebepojetí – sebeúcta, role – vztahy, reprodukce – sexualita, stres, zátěžové situace – zvládání, tolerance, víra – životní hodnoty, jiné. (PAVLÍKOVÁ, 2010)

## **8.2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA**

### **S ATEROSKLERÓZOU SRDCE ZE DNE 26. – 27. 10. 2013**

#### **ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI**

Jméno a příjmení: X. Y

Datum narození: XX. XX. 1962

Věk: 51 let

Pohlaví: muž

Adresa bydliště a telefon: okres Praha

Adresa příbuzných: X

Rodné číslo: XXXXXX/XXXX

Číslo pojišťovny: 111

Stání příslušnost: ČR

Datum přijetí: 20. 2. 2014

Typ přijetí: přivezen rychlou záchrannou službou – akutní příjem.

Oddělení: Interní oddělení - muži

Ošetřující lékař: MUDr. P. B.

**Důvod přijetí udávaný pacientkou:**

„Dnes v noci jsem se probudil bolestí na hrudi a nemohl jsem dýchat, Takové problémy mám už delší dobu, ale nemyslel jsem si, že by to mohlo dojít až ta daleko, že bych musel do nemocnice“.

**Medicínská diagnóza hlavní:**

Stenokardie a dušnost.

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

Arteriální hypertenze.

**Vitální funkce při přijetí:**

TK: 150/100 mmHg

P: 110/ min

D: 28/ min

TT: 36, 5 °C

Stav vědomí: Při vědomí, orientován.

Výška: 180 cm

Hmotnost: 80 kg

BMI (Body Mass Index): 24 - normální váha

Pohyblivost: Vzhledem ke zdravotnímu stavu s dopomocí.

Krevní skupina: 0 Rh negativní.

### **Nynější onemocnění:**

Pacient 51 let přivezen rychlou záchrannou službou pro občasné mírné bolesti na hrudi, které se dnes večer zhoršily, zatím s těmito obtížemi u lékaře nebyl. Uvádí pocity dušnosti při pohybu, a však nyní bolest přetrvává i v klidu a má tendenci se stupňovat. Pacient se léčí pro arteriální hypertenzi, která se kompenzuje medikamenty Enap a Vasokardin per os. Pacient se cítí unavený a vystrašený.

### **Informační zdroje:**

Chorobopis, ošetrovatelská dokumentace, pacient, zdravotnický personál.

## **ANAMNÉZA**

### **RODINNÁ ANAMNÉZA**

**Matka:** 83let, aneurysma aorty zjištěna v roce 2008.

**Otec:** zemřel v roce 2000 na CMP.

**Sourozenci:** bratr DM 2. typu zjištěn v roce 2012, sestra zdráva.

**Děti:** syn zdravý, dceři zjištěna v roce 2008 epilepsie.

### **OSOBNÍ ANAMNÉZA**

**Překonaná a chronická onemocnění:** běžné dětské onemocnění, v dětství zápal plic.

**Hospitalizace a operace:** v dětství zápal plic.

**Úrazy:** 0

**Transfúze:** 0

**Očkování:** běžná očkování dle očkovacího průkazu.

## **LÉKOVÁ ANAMNÉZA**

**Název:** Enap 5 mg.

**Forma:** perorální tablety.

**Síla:** 5 mg/tbl.

**Dávkování:** 1-0-1

**Skupina:** Antihypertenzivum

**Název:** Vasokardin

**Forma:** perorální tablety.

**Síla:** 25 mg

**Dávkování:** 1-0-0

**Skupina:** Antihypertenzivum

## **ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA**

**Léky:** 0

**Potravinové látky:** 0

**Chemické látky:** 0

**Jiné:** Prach, roztoče.

## **ABÚZY**

**Alkohol:** příležitostně.

**Kouření:** 10 cigaret/ denně.

**Káva:** 1-2/ den

**Léky:** 0

**Jiné drogy:** 0

## **UROLOGICKÁ ANAMNÉZA**

**Překonané urologické onemocnění:** 0

**Samovyšetření varlat:** neprovádí.

**Poslední návštěva urologa:** nenavštěvuje.

## **SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA**

**Stav:** Ženatý

**Bytové podmínky:** Žije v rodinném domě se zahradou, kde pečuje s manželkou o svou maminku.

**Vztahy, role a interakce v rodině:** Dcera se synem nás jednou týdně navštěvují. Přátelský vztah.

**Záliby:** Zednictví, zahrádka, procházky se psem, sledování televizních pořadů, křížovky, hudba.

**Volnočasové aktivity:** Volný čas věnuje své manželce nebo zahrádce.

## **PRACOVNÍ ANAMNÉZA**

**Vzdělání:** Odborné učiliště, výuční list – zedník.

**Pracovní zařazení:** dříve stavbyvedoucí ve firmě, od 10. 2. 2014 nezaměstnaný.

**Čas odchodu do důchodu, jakého:** 0

**Vztahy na pracovišti:** byly velmi dobré, přátelské. V zaměstnání jsem byl spokojen.

**Ekonomické podmínky:** žije z podpory v nezaměstnanosti a z naspořených financí.

## **SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA**

**Religiózní praktiky:** 0

## 9 ZHODNOCENÍ PACIENTA DLE MODELU MARJORY GORDON ZE DNE 26. – 27. 10. 2013

### 1. VNÍMÁNÍ ZDRAVÍ, SNAHA O UDRŽENÍ ZDRAVÍ

Pacient vnímá svůj zdravotní stav v současné době jako narušený. Psychicky je v tuto chvíli rozrušený, má obavy z budoucnosti. Pro udržení zdraví chodí na procházky se psem a věnuje se zahrádce. Nemoci za poslední rok 3 krát chřipka v období zimy. Lékařské doporučení dodržuje občas. Při stanovených obtížích nenavštívil praktického lékaře. Je si vědom, že jí nezdravé potraviny již od mládí. V poslední době udává, že se jeho životospráva zlepšila.

- **Použitá měřicí technika:** rozhovor s pacientem.
- **Ošetrovatelský problém:** psychické rozrušení.

### 2. VÝŽIVA, METABOLISMUS

Pacient ve stavu výživy zaregistroval změnu. Úbytek váhy za poslední měsíc 5 kilogramu. V tuto chvíli váží 80kg při výšce 180cm. Body mas index 24 – normální váha. Tvrdí, že se mu chuť k jídlu nezměnil, že stále jí stejně, ale říká, že úbytek může být ovlivněn stresem, který je způsoben nezaměstnaností. Způsob přijímání potravy je per os, formu stravy má normální, poruchu polykání nemá. Stav chrupu je dobrý, protézu nemá. Jeho typický denní příjem je snídaně, oběd, svačina, večeře. Doma dietní omezení neměl, jedl vše. Má rád tučné potraviny udává buček, hranolky a další. V nemocnici dieta č. 7 - nízkocholesterolová. Pacient poučen sestrou a lékařem o důležitosti správné výživy. V rámci výživy je soběstačný, nají se sám bez pomoci. Jeho příjem tekutin za 24 hodin je 1,5 – 2l, denně ráno popíjí kávu. Rád pije džusy, které si ředí trochou vodou. V průběhu hospitalizace má k dispozici čaj a rodina mu přináší džusy a vody. Pocit sucha a defekty v ústech nemá. Kožní turgor je dobrý, sliznici jsou růžové. Stav vlasů a nehtů je dobrý.

- **Použitá měřicí technika:** BMI kalkulátor – 24 normální váha.
- **Ošetrovatelský problém:** 0

### 3. VYLUČOVÁNÍ

Pacient neudává problémy s močením. Změnu v poslední době nezaznamenal. Vylučování moče doma sám. V nemocnici s pomocí sestřičky na toaletu. Moč je světle žlutá bez zápachu a příměsí. Obtíže při močení jako je pálení, řezání, bolestivost nemá.

Stolice je nepravidelná bez makroskopických příměsí. Jednou 2x týdně užívá guttalex preparát pro lepší vyprázdnění. Po výkonu pacientovi přinesena podložní mísa či bažant. Obtíže během vyprazdňování nemá.

Odchody plynů jsou bez problému.

- **Použitá měřicí technika:** 0
- **Ošetrovatelský problém:** problémy s vyprazdňováním stolice.

### 4. AKTIVITA, CVIČENÍ

Pacient nemá dostatečný pocit síly a životní energie. Pacient doma necvičí, ale chodí pouze na procházky se psem. Faktory, které brání větší fyzické aktivitě je dušnost, bolesti na hrudi a již zjištěné srdeční onemocnění. Při chůzi tělo drží vzpřímeně. Koordinace těla je v pořádku.

Doma chodil bez pomoci. Při přijetí do nemocnice klid na lůžku. Dochází s dopomocí sestřičky na toaletu. Po zavedení sheatu musí pacient ležet na lůžku, zákaz vstávání z lůžka, pacient má na dosah ruky signalizační zařízení, kdyby potřeboval na toaletu nutno zanést podložní mísu či bažanta. Po dobu 12 hodin pacient nevstává z postele a dodržuje klid na lůžku.

- **Použitá měřicí technika:** rozhovor, pozorování.
- **Ošetrovatelský problém:** potřeba s dopomocí na toaletu.

27. 10. 2010 Po zavedení sheatu nutno dodržovat 12 hodinový režim, kdy pacient nesmí vstávat z lůžka.



## 5. SPÁNEK, ODPOČINEK

Pacient doma problémy se spánkem v noci se budil pro nepříjemné bolesti u srdce. V nemocnici se budí 2-3krát za noc. Léky na spaní doma neužíval, v nemocnici užívá před spánkem 1 tabletu neurolu. Cítí se nevyspalý, jako rušivý faktor udává bolesti u srdce a dušnost.

- **Použitá měřící technika:** 0
- **Ošetrovatelský problém:** spánek porušený.

## 6. SMYSLOVÉ VNÍMÁNÍ

Pacient je při vědomí a je orientován, místem, časem i osobou. Odpovědi na otázky jsou rozpačité z důvodů bolesti na hrudi. Na levé i pravé ucho slyší dobře, kompenzační pomůcky nepotřebuje. Při čtení novin používá brýle na čtení. Řeč je plynulá.

- **Použitá měřící technika:** 0
- **Ošetrovatelský problém:** porucha spánku

## 7. SEBEPOJETÍ, MEZILIDSKÉ VZTAHY

Pacient tvrdí, že je v poslední době bez nálady, jeví se jako pesimista. Důvěřuje si méně, talentově se neprojevuje, zručnost se projevila při nalévání pití. Při bolestech má pocity strachu z budoucnosti. Má úzkost při bolesti z neznalosti onemocnění. Hněv a zlost neprojevuje, smutek necítí. Pacient je částečně spokojený se svým vzhledem. Je často nervózní při stresových situacích. Bývá nervózní před zátěžovou situací jako je vystupování před více lidmi. Na nervozitu mu pomáhá jídlo a hlavně čokoláda.

- **Použitá měřící technika:** pozorování, rozhovor.
- **Ošetrovatelský problém:** 0

## 8. PLNĚNÍ ROLÍ, MEZILIDSKÉ VZTAHY

Pacient je ženatý. Žije v rodinném domě s manželkou a jeho maminkou. Dcera a syn je každý víkend navštěvují. Pacient se těší na malého vnoučka, který se brzy jeho dceři narodí. Po dobu hospitalizace rodina navštěvuje pacienta. Jeho chování k lidem je přátelské. Pracoval jako stavbyvedoucí, dnes již měsíc bez práce říká, že ho to trápí, cítí se méně cenný. Způsob vyřešení rodinných problému je najít si práci.

- **Použitá měřicí technika:** pozorování, rozhovor.
- **Ošetrovatelský problém:** cítí se méně cenný.

## 9. SEXUALITA, REPRODUKČNÍ SCHOPNOST

Pacient o tomto tématu odmítá mluvit.

- **Použitá měřicí technika:** 0
- **Ošetrovatelský problém:** 0

## 10. STRESOVÉ ZÁTĚŽOVÉ SITUACE

Pacient v nemocnici prožívá často napětí vyvolané ztrátou zaměstnání a nemocí. Jeho napětí a strach snižuje relaxace. Při řešení zátěžových situací nejvíce spoléhá na manželku.

Pacient se cítí málo informovaný o svém stavu.

- **Použitá měřicí technika:** rozhovor, pozorování.
- **Ošetrovatelský problém:** strach.

## 11. VÍRA, PŘESVĚDČENÍ

Pacient neuznává víru.

- **Použitá měřicí technika:** 0
- **Ošetrovatelský problém:** 0

## **12. JINÉ**

Růst a vývoj je u pacienta fyziologický.

- **Použitá měřicí technika: 0**
- **Ošetrovatelský problém: 0**

## 10 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

**Ordinovaná vyšetření:** FF (krevní tlak, pulz, dechová frekvence, tělesná teplota), EKG, RTG S+P, Koronarografie, krevní laboratoř - krevní obraz, biochemie, koagulace (INR, APTT).

### **Výsledky:**

TK: 150/ 100 mmHg

P: 103-109'/ za minutu

D: 35'/ za minutu

TT: 36, 5°C

EKG: nález deprese úseku S-T.

RTG S +P: plíce dobře rozvinuté, bránice ve fyziologickém postavení, bez známek městnání v malém krevním oběhu, bez známek tekutiny v pleurální dutině.

Koronarografie: 75% zúžené ramus interventrikularis anterior.

### **Výsledky krevního vyšetření:**

Krevní obraz a koagulace v normě.

## Biochemie

Hodnoty pacienta	Fyziologické hodnoty
<b>Kreatinin</b> <b>99 µmol/l</b>	44-97 µmol/l
<b>ALT</b> <b>100 µkat/l</b>	< 0,78 µkat/l
<b>AST</b> <b>0,95µkat/l</b>	< 0,72 µkat/l
<b>Triacylglycer.</b> <b>2 mmol/l</b>	0,7-1,7 mmol/l
<b>HDL</b> <b>0,9 mmol/l</b>	> 1 mmol/l
<b>LDL</b> <b>5 mmol/l</b>	<3 mmol/l

### KONZERVATIVNÍ LÉČBA

**Dieta:** 7

**Výživa:** Nízkocholesterolová

**Pohybový režim:** Při přijetí klid na lůžku s dopomocí sestry na toaletu.

27. 10. 2013 Po zavedení sheatu pacient upoután na lůžko po dobu 12 hodin.

**Rehabilitace:** Polohování na lůžku.

**Medikamentózní léčba:**

- **PER OS:**

**Název:** Anopyrin

**Forma:** perorální tablety

**Síla:** 100mg

**Dávkování:** 1-0-0

**Název léku:** Fraxiparine

**Forma:** Subkutánně

**Síla:** 0,4ml

**Dávkování:** 0-0-1

**Skupina:** Antikoagulancium

**Název:** NeuroI

**Forma:** perorální tablety

**Síla:** 0,25mg

**Dávkování:** 1-1-1

**Skupina:** Anxiolytikum

**Název:** Diazepam

**Forma:** perorální tablety

**Síla:** 7,5mg

**Dávkování:** 1 krát (premedikace)

**Skupina:** Anxiolytikum

**Název: Dithiaden**

**Forma:** perorální tablety

**Síla:** 2 mg

**Dávkování:** 1 krát (premedikace)

**Skupina:** Antihistaminikum

- **INTRAVENÓZNĚ:**

**Název: Nitrophol**

**Forma:** intravenózně

**Síla:** 50mg/50ml, rychlost infuze 5ml/h.

**Dávkování:** kontinuální po dobu jednoho dne (do Koronarografie)

**Skupina:** Vazodilatancium

- **INTRAMUSKULÁRNĚ:**

**Název: Dipidolor**

**Forma:** Injekční roztok v ampulích

**Síla:** 2ml/5mg

**Dávkování:** Dle intenzity bolesti, po 6 hodinách dle ordinace lékaře.

**Skupina:** Opioidum

**Chirurgická léčba:** Dne 27. 10. 2013 bylo pacientovi provedeno PTCA v lokální anestezii 2 stenty do ramus intraventricularis anterior.

## 10.1 SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacient přivezen v noci rychlou záchrannou službou dne 26. 10. 2013 na interní oddělení FN Bulovka v Praze. Pacient dušný a udává bolest na hrudi. Po změření tlaku zjištěna hypertenze 150/90. Tachykardie v rozmezí 103 – 110 za minutu. Dechová frekvence 28-35dechů /minutu v průběhu převozu podáván kyslík polomaskou 8l/min. Natočeno EKG zjištěna deprese úseku S-T. Po zavedení permanentního žilního katétru ihned podání intravenózně Nitrofol kontinuálně 50mg/50ml, rychlost infuze 5ml/h.

27. 10. 2013 Přetrvávající stálé bolesti na hrudi, pacient je dušný. Aplikován kyslík pomocí polomasky 8l/min, změřeny fyziologické funkce. Krevní tlak 140/80, pulz 100', 26 dechů /min. Dnes 27. 10. po klinickém vyšetření lékaře pacient odeslán na koronarografii. Před zákrokem podána premedikace 7,5mg Diazepam a 2 mg Dithiaden per os. Pacient společně se zdravotnickou dokumentací a lůžkem převezen sestrou na katetrizační sál.

Při koronarografickém vyšetření zjištěna ateroskleróza koronárních tepen - 75% zúžení ramus interventrikularis anterior. Na sále provedeno PTCA, zavedeny 2 stenty do ramus intraventricularis anterior. Ponechán sheath po dobu 6 hodin.

Po zákroku pacient převezen zpět na standardní oddělení. Pacientovi i nadále monitorovány fyziologické funkce (tlak 130/80, pulz 99', 25 dechů /min, saturace 96%). Pacient napojen na 12 svodové EKG monitor. Kontrola místa vpichu každých 15minut po dobu 2 hodin dále pak po 30minutách, zdali místo nekrvácí a sledovat prokrvení končetin.

Pacient leží ve vodorovné poloze s lehce zvýšenou horní polovinou těla přibližně o 30 % pro zlepšení dýchání, pacient nesmí vstávat z lůžka po dobu 12 hodin, dále nesmí krčit dolními končetinami a nesmí se otáčet na bok. Edukován o dodržování léčebného režimu a pitného režimu (1,5-2litry v průběhu 2 hodin). Pacient má signalizační zařízení v dosahu lůžka.



Sheath vyjímá lékař za asistence sestry za 6 hodin na základě klesnutí hladiny APTT k normě. Po extrakci sheathu provádí lékař manuální kompresi místa vpichu po dobu 25 minut s následnou kompresí, ponecháváme 12 hodin sáček s pískem. Pacient edukován o terapeutickém režimu. Vzhledem upoutání pacienta na lůžko, pacienta polohujeme a snažíme se předejít vzniku dekubitu. Pacient má strach, protože neví, jak se bude jeho zdravotní stav vyvíjet.

Pacient si po dobu hospitalizace stěžuje na dušnost a nekvalitní spánek, aplikován kyslík za pomoci polomasky. Monitorovány fyziologické funkce (krevní tlak 135/90, Puls 90', saturace 96 %)

27. 10. Změřeny FF (krevní tlak 130/90, dechová frekvence 19/za minutu, 81' tepů /za minutu, saturace 96%). Místo vpichu klidné bez známek infekce. Pacient nepocítuje bolest na hrudi. Propuštěn do domácího léčení. Poučen o správném životním stylu, dietě, zanechání kouření nebo alespoň omezení a o dodržování užívání léků.

## **10.2 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA TAXONOMIE I (S POUŽITÍM KAPESNÍHO PRŮVODCE) ZE DNE 26. -27. 10. 2013**

### **Aktuální diagnózy**

1. **BOLEST AKUTNÍ** z důvodů fyzikálního činitele projevující se bolestí na hrudi, dušností, zvýšeným krevním tlakem.
2. **DÝCHÁNÍ NEDOSTATEČNÉ** z důvodu bolesti na hrudi projevující se dušností.
3. **STRACH Z DŮVODŮ ONEMOCNĚNÍ**, projevující se zrychlením srdeční frekvence.
4. **SPÁNEK PORUŠENÝ** z důvodu dušnosti, projevující se probouzením během noci.

## **Potencionální diagnózy**

1. **INFEKCE, RIZIKO VZNIKU** v souvislosti se zavedením permanentního žilního katétru pro podanou infuzní terapii a sheat.
2. **ZÁCPA, RIZIKO VZNIKU** z důvodů aplikovaných farmakologických léčiv nebo z nedostatku pohybu

## **AKTUÁLNÍ DIAGNÓZY**

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 1: BOLEST AKUTNÍ** z důvodů fyzikálního činitele projevující bolesti na hrudi, dušností, zvýšeným krevním tlakem.

### **Cíl:**

- **Krátkodobý-** Pacient udává zmírnění bolesti dle VAS-vizuální analogová stupnice (0-žádná bolest – 10 nesnesitelná bolest), kdy pacientovi se bolest sníží (ze stupně 6 na stupeň 3) do 30 minut po podání analgetik.
- **Dlouhodobý-** Pacient netrpí bolestí do propuštění do domácího léčení.

**Priorita:** vysoká

### **Výsledná kritéria:**

Pacient umí zhodnotit stupeň své bolesti dle VAS – vizuální analogová stupnice (0-žádná bolest – 10 nesnesitelná bolest) do 30minut.

Pacient zaujímá doporučenou úlevovou polohu do 30 minut.

Pacient verbalizuje bolest a potřebu užít analgetikum do 10 minut.

Pacient umí zhodnotit lokalizaci a šíření bolesti do 40 minut.

Pacient necítí bolest dokonce hospitalizace.

Pacient umí použít signalizační zařízení o 20 minut.

### **Plán intervencí:**

1. Proved'te důkladné posouzení bolesti včetně lokalizace, charakteru, trvání, v častosti, závažnosti (dle VAS 0-10 stupnice) a zhoršujících faktorů, průběžně, do 20 minut (všeobecná sestra).
1. Posuďte možné patofyziologické příčiny bolesti (angína pectoris) do 30 minut (lékař, všeobecná sestra).
2. Posuďte vnímavost pacienta a jeho chování a fyziologickou odpověď, průběžně po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).
3. Povšimni si změn v líčení bolesti a zamysli se nad nimi s ohledem na možné zhoršování základního stavu nebo vývoje komplikací (arytmie, hypertenze, dušnost) průběžně po dobu hospitalizace (všeobecná sestra, lékař).
4. Sleduj základní fyziologické parametry, které se obvykle při akutní bolesti vykazují změny (krevní tlak, pulz, dech) pacienta, které při akutní bolesti obvykle vykazují změny, průběžně po dobu hospitalizace (všeobecná sestra, lékař).

### **Realizace ze dne: 26. 10. 2013**

20:30 Posouzení intenzity bolesti dle VAS (dle VAS 0-10 stupnice), snížena bolest (ze stupně 6 na stupeň 3) podány analgetika dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).

20:40 Pacient edukován a chápe funkčnost signalizačního zařízení, přiloženo na dosah ruky (všeobecná sestra).

21:00 Posouzeny neverbální projevy pacienta, zapsáno do ošetrovatelské dokumentace (všeobecná sestra).

21:15 Pacient zaujal doporučenou polohu na zádech a odpočívá (sestra).

22:25 Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace (všeobecná sestra, lékař).

### **Hodnocení:**

Pacient aktivně spolupracuje se sestrou a aktivně vyhledává úlevou polohu a používá dle potřeby kyslík, provádí dechové cvičení. Cíl splněn částečně nadále pokračovat v intervencích 1, 4, 3, 5, 6.

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 2: DÝCHÁNÍ NEDOSTATEČNÉ** z důvodu bolesti na hrudi projevující se dušností.

**Cíl:**

- **Krátkodobý** – Pacient po podání kyslíku polomaskou dýchá lépe do 30 minut.
- **Dlouhodobý** – Pacient nemá problémy s dýcháním do konce hospitalizace.

**Priorita:** vysoká

**Výsledný kritéria:**

Pacient pociťuje zlepšení dechu po aplikaci zvlhčeného kyslíku polomaskou do 30 minut.

Pacient edukován a chápe nutnost dodržování terapeutického režimu po dobu hospitalizace.

Pacient si umí zaujmout vyhovující polohu při dušnosti do 1 dne.

**Intervence:**

1. Změřte frekvenci a hloubku dýchání a určete typ dýchání, průběžně (všeobecná sestra).
2. Pomozte pacientovi s nalezením a udržováním pohodlné pozice – do 10 minut (všeobecná sestra).
3. Podávejte kyslík v nejnižší koncentraci (všeobecná sestra).
4. Vraťte se k etiologii a možnostem nápravy životního stylu – průběžně (sestra, lékař).
5. Naučte nemocného dýchacím cvikům dle indikace výdech se špulenými rty – průběžně (všeobecná sestra, fyzioterapeut).
6. Dle potřeby naučte pacienta vědomé kontrole dýchání – průběžně (všeobecná sestra, fyzioterapeut).
7. Zaznamenej vše průběžně do ošetrovatelské dokumentace (všeobecná sestra, lékař).

**Realizace 26. 10. 2014 :**

8:00 Změřena frekvence dýchání D - 28/min., hloubka mělké dýchání, typ hypoventilace (všeobecná sestra).

8:15 Zajištěna pohodlná pozice - fowlerova poloha (pacient v polosedě na lůžku-  
zádová podpěra zvýšená), (všeobecná sestra).

8:20 Aplikován kyslík polomaskou průtok 8 l/ za min. (všeobecná sestra).

8:30 Pacient edukován o změně životního stylu.

9:00 Návčik dýchání s pacientem (všeobecná sestra).

9:25 Klidný rozhovor s pacientem (všeobecná sestra, lékař).

9:50 Pacient informován o nutnosti změny životního stylu (omezení či úplné zamezení  
kouření, dieta, pohyb), (všeobecná sestra, lékař).

11:00 Vše zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace (všeobecná sestra).

#### **Hodnocení:**

Cíl byl u pacienta splněn částečně, krátkodobé intervence splněny, v dlouhodobých  
nadále pokračovat 1, 2, 3, 7.

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 3: STRACH** z důvodů onemocnění,  
projevující se zrychlením srdeční frekvence.

#### **Cíl:**

- **Krátkodobý** - Pacient je informován o jeho nynějším zdravotním stavu do 1 dne.
- **Dlouhodobý** - Pacient nemá strach do konce hospitalizace.

**Priorita:** střední

**Výsledná kritéria:**

Pacient edukován a chápe svůj momentální zdravotní stav do 1 hodiny (lékař, všeobecná sestra).

Pacient nemá strach z budoucnosti do 1 dne (všeobecná sestra).

Pacient je po dobu hospitalizace klidný a vyrovnaný (všeobecná sestra).

### **Intervence:**

1. Vyšetřete základní fyziologické parametry do 5 minut (všeobecná sestra).
2. Zkontrolujte užívání léků proti úzkosti a zdůrazněte nutnost jejich užívání přesně dle předpisu, v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).
3. Povšimněte si stupně ochromení strachem v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra, lékař).
4. Naslouchej pacientovi a aktivně naslouchejte jeho obavám v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra, ošetřovatelka).
5. Dejte příležitost k otázkám a upřímně je zodpovězte v průběhu hospitalizace (lékař, všeobecná sestra).

### **Realizace 27. 10. 2013 :**

7:00 Vyšetřeny fyziologické parametry (krevní tlak 135/90, puls 90', dechová frekvence 26')

7:45 Podán per os Neurol na zklidnění dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).

8:00 Posouzeno pacientovo jednání a stupeň ochromení (lékař, všeobecná sestra).

8:10 Vyslyšeny pacientovi obavy (lékař, všeobecná sestra).

10:00 Pacient a rodina informována a vysvětlen zdravotní stav (lékař, všeobecná sestra).

10:30 Odpovězeno pacientovi a rodině na otázky (lékař, všeobecná sestra).

12:30 Kontrola emocionálního stavu pacienta, pacient klidný a vyrovnaný (všeobecná sestra).

13:00 Podán per os Neurol dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).

18:30 Podán per os Neurol dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).

### **Hodnocení:**

Cíl u pacienta splněn částečně. Krátkodobý cíl splněn u dlouhodobého cíle nadále pokračovat ve stanovených intervencích 1, 2, 4, 5.

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 4: SPÁNEK PORUŠENÝ** z důvodu dušnosti, projevující se probouzením během noci.

**Cíl:**

- **Krátkodobý:** Pacient udává snížení počtu probouzení během noci do 1 dne.
- **Dlouhodobý:** Pacient nemá problémy se spánkem do konce hospitalizace.

**Priorita:** střední

**Výsledná kritéria:**

Pacient ví, jak zlepšit prostředí ke spaní do 1 dne.

Pacient zaujímá vhodnou polohu na spaní do 1 dne.

Pacient má upravené prostředí ke spánku po dobu hospitalizace.

Pacient se neprobouzí během noci do konce hospitalizace.

**Intervence:**

1. Zjistěte přítomnost faktorů, včetně stavů přispívajících k nespavosti, které ovlivňují nespavost) v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).
2. Zhodnoťte večerní užívání kofeinu a alkoholických nápojů v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).
3. Vyslechněte subjektivní stížnosti na kvalitu spánku v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).
4. Edukujte pacienta o spánku v průběhu dne, který může ovlivnit usínání v noci v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).

**Realizace 27. 10. 2013**

13:00 Zajištěny pozitivní faktory ovlivňující spánek (vyvětraná místnost, ustlaná postel, nižší teplota, doba jídla a pití před spánkem, hodina usínání), (všeobecná sestra).

13:20 Zhodnoceno užívání kofeinových a alkoholických nápojů (všeobecná sestra).

13:50 Vyslechnuty pacientovi subjektivní stížnosti na kvalitu spánku (všeobecná sestra).

13:55 Edukován pacient o nevhodnosti spánku během dne (všeobecná sestra).

18:30 Pacientovi podán Neurool (všeobecná sestra).

22:00 Pacient nerušeně spí při příchodu sestry na pokoj (všeobecná sestra).

### **Hodnocení:**

Cíle krátkodobé byly splněny, pro splnění dlouhodobých cílů je nutno pokračovat ve stanovených intervencích 3, 4.

## **POTENCIONÁLNÍ DIAGNÓZY**

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 1: INFEKCE, RIZIKO VZNIKU** v souvislosti se zavedením permanentního žilního katétru a sheatu.

### **Cíl:**

- **Krátkodobý:** Pacient naučen technikám zamezujícím vzniku infekce do 1 hodiny.
- **Dlouhodobý:** Pacientovi nevznikla infekce po dobu hospitalizace.

**Priorita:** střední

### **Intervence:**

1. Všem poskytovatelům péče připomeňte, jak důležité řádné mytí rukou mezi jednotlivými zákroky/pacienty. Je to prvořadá obrana proti nozokomiálním infekcím a zkřížené kontaminaci, stále (všeobecná sestra, lékař).
2. Dodržuj aseptický postup a kontroluj v místě kanyly a sheatu v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra, lékař).
3. Sledujte/provádějte podávání léků a všimněte si odezvy pacienta, signalizující účinnost léčby/ přítomnost vedlejších účinků (všeobecná sestra).



4. Kontroluj místo vpichu kanyly (zarudnutí, teplotu kůže, průchodnost žíly zdali nedošlo k parenterálnímu podání nebo k ruptuře žíly) a kontrola po výkonu v oblasti třísla v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).
5. Zhodnoťte a dokumentujte stav kůže v místech zavedení vodičů, povšimněte si zarudnutí či sekrece (všeobecná sestra).

#### **Realizace 27. 10. 2013:**

8:00 Mytí rukou mezi jednotlivými zákroky a mezi pacienty (všeobecná sestra).

8:10 Aseptický postup při péči o permanentní žilní katetr a sheatu (všeobecná sestra)

Každých

15 minut po dobu 2 hodin, pak po 30 minutách po dalších dobu 4 hodin dále pak po 1 hodině (všeobecná sestra). Sledovat průběžně po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).

8:20 Kontrola pacienta a místa vpichu je bez známek infekce (všeobecná sestra).

8:30 Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace stav zavedené kanyly a stav kůže v místě vpichu sheatu a třísla po výkonu nekrvácí (všeobecná sestra).

#### **Hodnocení:**

Cíl krátkodobý a dlouhodobý byl splněn pacient nemá infekci.

**OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA Č. 2: ZÁCPA, RIZIKO VZNIKU** z důvodů aplikovaných farmakologických léčiv nebo z nedostatku pohybu.

#### **Cíl:**

- **Krátkodobý:** Pacient edukován a chápe riziko vzniku zácpy do 30 minut.
- **Dlouhodobý:** Pacient nemá zácpu do doby hospitalizace.

**Priorita:** střední

#### **Intervence:**

1. Dbejte u pacienta dostatek soukromí při defekaci do konce hospitalizace (všeobecná sestra).

2. Zdůrazněte přiměřený příjem tekutin včetně vody a džusů s obsahem dužiny, doporučte pití teplých stimulačních nápojů ke zvlhčení/změkčení stolice do 1 hodiny (všeobecná sestra).
3. Proberte s pacientem obvyklý způsob vyprazdňování a používání projímadel (všeobecná sestra)
4. Zjistí rizikové faktory (klid na lůžku) do 30 minut (všeobecná sestra).
5. Zajisti pacientovi dostatek vlákniny a příjmu tekutin po dobu hospitalizace (všeobecná sestra, nutriční terapeut).
6. Zhodnoťte léky, které mohou defekaci ovlivnit do 1 hodiny (lékař, všeobecná sestra).
7. Zznamenej do ošetrovatelské dokumentace současný stav defekace, aby později bylo možné srovnání v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra).

#### **Realizace 27. 10. 2013:**

- 9:20 Zajištěn pacientovi dostatek soukromí při defekaci (všeobecná sestra).
- 9:30 Zdůrazněn příjem tekutin, doporučení teplých nápojů (všeobecná sestra).
- 11:00 Zajištěno pacientovi dostatek vlákniny (všeobecná sestra, nutriční terapeut).
- 11.10 Zjištěny rizikové faktory (klid na lůžku), (všeobecná sestra, nutriční terapeut).
- 11:35 Zhodnoceny léky, které mohou ovlivnit defekaci (lékař, všeobecná sestra).
- 11:40 Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace stav defekace (všeobecná sestra).

#### **Hodnocení:**

Cíle splněny částečně. Cíl krátkodobý splněn dále pokračovat v dlouhodobých intervencích 1, 6.

## 11 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

### **Všeobecná doporučení pro zdravotnický personál:**

Personál by měl být dostatečně proškolen o zdravém životním stylu, aby mohl tyto poznatky předávat svým pacientům, pro které jsou tyto informace důležité z hlediska ovlivnitelných rizikových faktorů a změnu životního stylu. V bodech si shrneme, co všechno by měl zdravotnický personál znát k edukaci pacienta:

- Zajistit dostatečnou informovanost pacienta a jeho rodiny o změně životního stylu.
- Nutnost dodržení stanoveného terapeutického režimu.

### **Všeobecná doporučení pro pacienty a rodinu:**

- Základem prevence je dodržování zdravého způsobu života.
- Předcházet vzniku aterosklerózy ovlivnitelnými riziky.
- Nutnost dodržovat stanovený terapeutický režim.
- Důležitost zdravé výživy a její vliv na aterosklerózu.
- Docházet na pravidelné vyšetření ke svému lékaři.
- Dodržovat terapeutickou léčbu (léky užívat dle ordinace lékaře).
- Ptát se na věci, které mu nejsou jasné.
- Pokud jste obézní objednat se do dietologické poradny, která Vám poradí, jak snížit váhu, ale důležité je aby byla informována o vašem onemocnění, podle toho sestaví s Vámi plán stravy , který pozitivně sníží váš cholesterol.
- Upravit si životní styl, tak aby došlo k výsledkům
- Nezbytná úprava jídelníčku v kuchyni - vyměňte živočišné tuky za rostlinné.

- Jídelníček se snažte co nejvíce upravit zdravému stravování (jezte raději celozrnné pečivo než bílé, dostatek zeleniny a ovoce, vlákniny).
- Důležité je nekouřit nebo, alespoň tento zlovyk co nejvíce omezit.
- Jestliže trpíte nadváhou, snižte ji pomocí diety (kterou vám zvolí nutriční terapeut) a pomocí pravidelného cvičení (vhodná jízda na kole, plavání nebo alespoň svižná procházka 4x týdně po dobu 20 minut).
- Jestliže trpíte cukrovkou nebo vysokým krevním tlakem, je důležité, abyste na tyto choroby byli správně léčeni (pod vedením lékaře) a tuto léčbu dodržovali. Tato onemocnění totiž průběh aterosklerózy mnohdy zhoršují a urychlují proces.
- Redukujte stres tím, že si vše naplánujete dopředu a vykonávejte s předstihem.
- Dodržujte dle doporučení lékaře nízkocholesterolovou dietu číslo 7.

## 12 CELKOVÉ HODNOCENÍ

Pacient byl přijat pro stenokardií a dušnost. Pro přetrvávající bolesti odeslán na koronarografií, kde bylo zjištěno 75% zúžení RIA. Na sále provedeno PTCA, zavedeny 2 stenty do RIA a ponechán sheat. Sheat za 6 hodin vyjmut lékařem za asistence sestry. Po implantaci stentu je pacient stabilizován.

Po dobu hospitalizace si pacient stěžuje na bolesti na hrudi a bolest v oblasti místa vpichu třísla (VAS 6 stupeň číslo 3). Podány analgetika dle ordinace lékaře, bolest snížena na stupeň číslo 3 (dle VAS). Cíl byl splněn částečně krátkodobé intervence splněny v dlouhodobých intervencích nadále pokračovat 1, 3, 5.

Pacient je po dobu hospitalizace dušný při potížích podán kyslík přes polomasku, pacient pocítuje zlepšení. Změřena frekvence dýchání, hloubka a typ dýchání. Při dušnosti pacient využívá doporučenou polohu. Pacient a rodina edukována o zdravotním stavu a chápou omezení, které sebou přináší. Cíl byl splněn částečně, krátkodobé intervence byly splněny, v dlouhodobých nadále pokračovat 1, 2, 4, 3, 7.

Pacient má zvýšenou srdeční frekvenci a má strach. Pacient je dostatečně edukován chápe svůj momentální stav. Zkontrolováno užívání léků proti úzkosti a zdůrazněna nutnost užívání přesně dle předpisu, podán neurol per os. Kontrola emocionálního stavu pacienta, kontrola sestrou, pacient klidný a vyrovnaný. Cíl u pacienta splněn částečně. Krátkodobý cíl splněn u dlouhodobého cíle nadále pokračovat ve stanovených intervencích 1, 2, 4, 5.

Pacient si stěžuje na nedostatek spánku v průběhu noci. Byly zajištěny pozitivní faktory, které ovlivňují spánek. Vyslechnuty subjektivní stížnosti na kvalitu spánku. Podáván per os Neurol dle ordinace lékaře. Pacient chápe nutnost dodržování terapeutického režimu a aktivně spolupracuje se zdravotnickým personálem. Cíle krátkodobé byly splněny, pro splnění dlouhodobých cílů je nutno pokračovat ve stanovených intervencích 3,4.

Okolí po zavedení permanentního žilního katétru a místo vpichu sheatu klidné beze známek infekce, pravidelná kontrola každých 15 minut po dobu 2 hodin, pak po 30

minutách po dalších dobu 4 hodin dále pak po 1 hodině. Zaznamenáno do ošetrovatelské dokumentace stav permanentního katétru a stav kůže v místě vpichu sheatu a tříslo po výkonu nekrvácí. Cíl u pacienta splněn částečně, krátkodobý cíl splněn, u dlouhodobého cíle nadále pokračovat ve stanovených intervencích 1, 2, 3, 4.

Pacient byl dostatečně edukován a chápe riziko vzniku zácpy. Podáván přiměřený příjem tekutin. Cíle splněny částečně, cíl krátkodobý splněn dále pokračovat v dlouhodobých intervencích 1, 6.

Krátkodobé cíle, které jsme si stanovily u aktuálních a potencionálních diagnóz, byly splněny. Pro splnění dlouhodobých cílů nutné pokračovat ve stanovených intervencích.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce popisuje pacienta, u kterého byla zjištěna vzniklá ateroskleróza koronárních tepen. Téma ateroskleróza bylo vybráno proto, neboť se v současné době často vyskytuje. V práci byla rozpracována patofyziologie tohoto onemocnění a zdůrazněny jeho příčiny. Práce tak mimo jiné upozornila na to, jak je pro zdraví člověka důležitý životní styl a poukázala na potřebu důkladné edukace.

Práce popisuje příznaky této choroby a nejčastější symptomy. Pozornost byla také zaměřena na metody, kterými je možné onemocnění diagnostikovat. V neposlední řadě byly popsány způsoby léčby, ať už medikamentózní či chirurgické.

Úvodní, teoretická část práce tak shrnula dosavadní poznatky lékařské vědy, zabývající se aterosklerózou, přičemž čerpala především z předních českých pramenů. Hlavní přínos této části tak spočívá v seznámení čtenáře s úskalími této choroby a důležitosti její prevence.

Druhá praktická část práce byla zaměřena na ošetrovatelskou kazuistiku u konkrétního hospitalizovaného pacienta, trpícího aterosklerózou koronárních tepen. Provedená kazuistika vycházela z ošetrovatelské anamnézy, u které byl aplikován „Model fungujícího zdraví“ dle Marjory Gordon. Při zpracování podrobného ošetrovatelského procesu, byly na základě získaných informací z anamnézy a fyzikálního vyšetření pacienta stanoveny ošetrovatelské diagnózy. Celkem byly sestaveny čtyři aktuální a dvě potencionální ošetrovatelské diagnózy dle kapesního průvodce. U každé diagnózy byly rozpracovány krátkodobé a dlouhodobé cíle, kterých jsme se snažili dosáhnout pomocí stanovených intervencí. Tyto intervence byly následně modifikovány podle zdravotního stavu pacienta. Dle intervencí jsem realizovala plán péče a následně jsem zhodnotila, zda-li cíle byly splněny. Cíle krátkodobé, které jsme si stanovili, byly splněny u dlouhodobých cílů nutno nadále pokračovat ve stanovených intervencích.

V další části práce jsme se věnovali doporučení pro personál, pacienta a rodinu, kde jsme se zaměřili na prevenci změny životního stylu.

Poznatky, které práce přináší, mohou přispět ke zkvalitnění ošetrovatelské péče u pacienta postiženého aterosklerózou koronárních tepen.



## SEZNAM LITERATURY

BOROŇOVÁ, Jitka. *Kapitoly v ošetrovatelství* Plzeň: Mauera, 2010 s. 106, ISBN: 978-80-902876-4-8.

ČEŠKA, Richard a kol. *Cholesterol a ateroskleróza, léčba dyslipidemií* 4. rozšíř. vyd. Praha: Triton 2012. ISBN: 978-80-7387-599-2.

ČIHÁK, Radomír, GRIM, Miloš. *Anatomie 3.* 2.vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN: 80-247-1132-X.

DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie.* 1. vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN: 978-80-247-3240-4.

ELIŠKOVÁ, Miloslava a kol. *Přehled anatomie* I.vyd. Praha: Univerzita Karlova 2006. ISBN: 13-978-80-246-1216-4.

HOCH, Jiří a kol., *Speciální chirurgie* 3.rozšíř.vyd., Praha: Maxdorf 2011, ISBN: 978-80-7345-253-7 SBN 80-246-1216-X.

HUTCHINGSON, Matt, Ralph, HUTCHINGS, John, MALLATT, Elaine Nicpon MARIEB. *Lidské tělo: obrazový atlas latinsko-česko-anglický.* Vyd. 1. Brno: CP Books, c2005. ISBN: 80-251-0662-4.

JANÍKOVÁ, Eva., ZELENÍKOVÁ, Renáta., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 256 s. ISBN 978-80-247-4412-4.

KRAJÍČEK, Milan, PEREGRIN Jan. H. a kol. *Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007 s.65, ISBN 978-80-247-0607-8.

MARILYNN E. DOENGES a kol. *Kapesní průvodce zdravotní sestry* 2. přeprac. vyd. Praha: Grada 2001. ISBN: 80-247-0242-8.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*, Plzeň: Mauera, 2013, s. 106, ISBN: 978-80-902876-9-3.

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce* 1. vyd. Praha: Grada 2006. ISBN: 978-80-247-1211-6.

PUCHMAYER, Vladimír a kol. *Praktická angiologie* 2. přeprac. Praha: Triton 2003. ISBN: 80-7254-440-3.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, a kol. *Ošetrovatelství v chirurgii II.* 1. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN: 978-80-247-3130-8.

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

ŠPINAR, Jindřich., VÍTKOVEC Jiří a kol. *Ischemická choroba srdeční* 1. vyd. Praha: Grada 2003. ISBN: 80-247-0500-1.

ŠTEJFA, Miloš a spol. *Kardiologie* 3.přeprac. a doplň. vyd. Praha: Grada 2007. ISBN: 978-80-247-1985-4.

ŠTEINER, Ivo. *Kardiopatologie pro patology i kardiology* 1. vyd. Praha: Galén 2010, ISBN: 978-80-7262-672-4.

ROSOLOVÁ, Hana a kol. *Preventivní kardiologie v kostce* 1.vyd. Praha: Univerzita Karlova 2013. ISBN: 978-80-904899-5-0.

VESELKA, Josef, *Ischemická choroba srdeční* 1.vyd.Brno: Fakta medica 2009, s. 5 .ISBN: 978-80-904260-4-7.

VOKURKA, Martin, Jan, HUGO. *Velký lékařský slovník.* 4., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN: 80-7345-037-2.

ŽÁK, Aleš a kol. *Ateroskleróza Nové pohledy* 1. vyd. Praha: Grada 2011. ISBN: 978-80-247-3052-3.

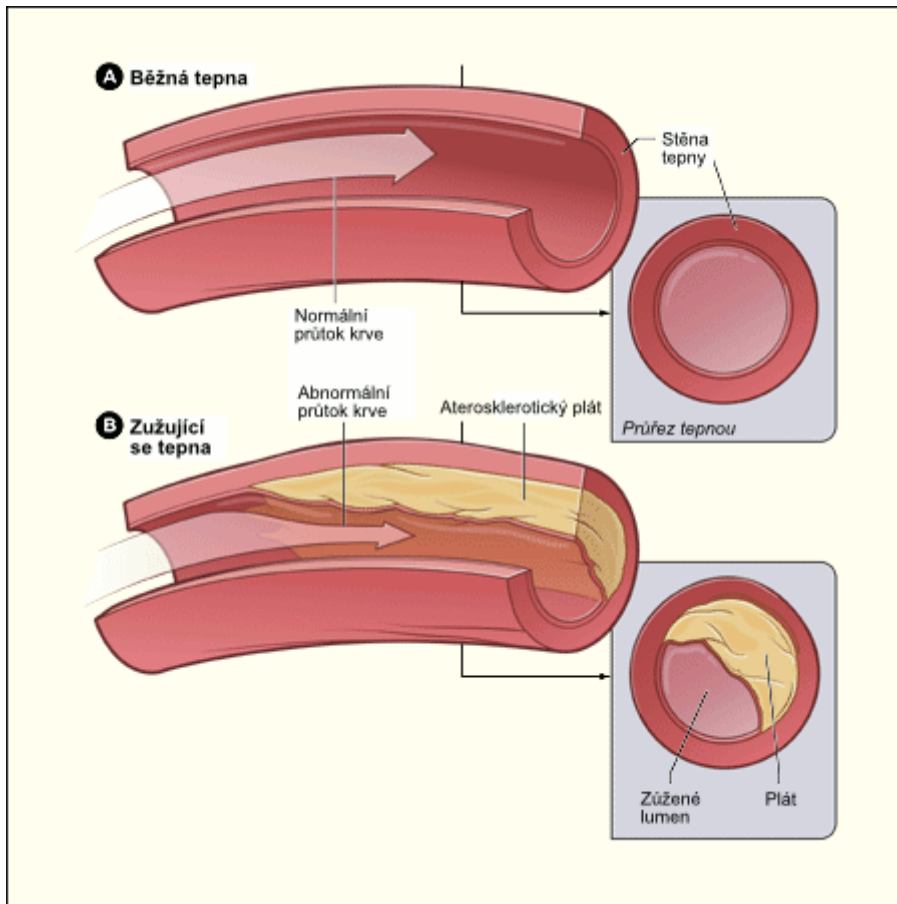
[http://www.wikiskripta.eu/index.php/Ischemick%C3%A1\\_choroba\\_srde%C4%8Dn%C3%AD](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Ischemick%C3%A1_choroba_srde%C4%8Dn%C3%AD)

<http://www.vitalia.cz/katalog/nemoci/angina-pectoris/>

## PŘÍLOHY

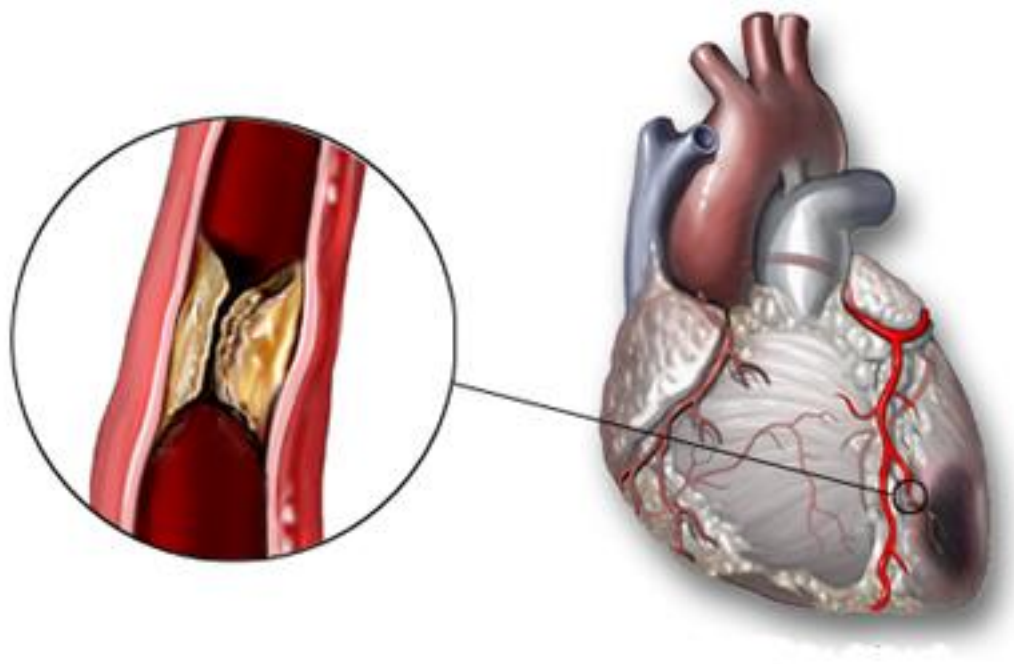
Příloha A – Aterosklerotický postižená tepna.....	I
Příloha B – Aterosklerotické zúžení tepny při Angíně pectoris .....	II
Příloha C – Čestné prohlášení.....	III

## Příloha A – Aterosklerotický postižená tepna



[http://www.wikiskripta.eu/index.php/Ischemick%C3%A1\\_choroba\\_srde%C4%8Dn%C3%AD](http://www.wikiskripta.eu/index.php/Ischemick%C3%A1_choroba_srde%C4%8Dn%C3%AD)

## Příloha B - Aterosklerotické zúžení tepny při Angíně pectoris



<http://www.vitalia.cz/katalog/nemoci/angina-pectoris/>

**Příloha C – 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 Ošetrovatelský proces u pacienta s aterosklerózou srdce v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7.

V Praze dne 30. 3. 2014

.....