

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S AKUTNÍM INFARKTEM MYOKARDU**

Bakalářská práce

Ivana Ujková, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2015



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

**Ujková Ivana**  
**3. C VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 3. 10. 2014 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu

*Nursing Process in Patients with Acute Myocardial Infarction*

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 3. 11. 2014

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **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 chtěla poděkovat doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za velmi odborné, cenné a podnětné rady při tvoření bakalářské práce. Děkuji také celé mé rodině za podporu a pevné nervy.

## **ABSTRAKT**

UJKOVÁ, Ivana. *Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2015. 51 s.

Tématem naší bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu.

Práce se dělí na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části práce je stručný popis problematiky kardiovaskulárního onemocnění, vymezení základních pojmů, dále je zde charakterizován infarkt myokardu, jeho patogeneze, klinický obraz, popis vyšetřovacích metod, léčba infarktu myokardu, rizikové faktory a komplikace.

V praktické části se nachází ošetrovatelská kazuistika, která je aplikována u pacienta s akutním infarktem myokardu. K vypracování praktické části bakalářské práce byl použit model M. Gordonové.

Cílem této práce bylo objasnění příčiny vzniku, klinický obraz a léčba infarktu myokardu. Vypracování ošetrovatelské anamnézy a stanovení ošetrovatelských diagnóz. Na závěr bylo zhodnoceno dosažení stanovených cílů.

Klíčová slova: EKG. Infarkt myokardu. Kardiologie. Ošetrovatelský proces.

## **ABSTRACT**

UJKOVÁ, Ivana. Care process in a patient with acute infarct of myocardium. Medical College, o. p. s. Degree of qualification: Bachelor (Bc.). Leader of the thesis: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2015. 51 p.

The topic of our bachelor thesis is care process in a patient with acute infarct of myocardium.

The thesis is split into theoretical and practical part.

In the theoretical part there is a brief description of anatomy of the heart and veins, definition of terms as well as characterisation of infarct of myocardium, its pathogenesis, clinical signs, description of diagnostic methods, treatment of the infarct of myocardium, its risk factors and complications.

In practical part we can find the care casuistry that is applied in a patient with acute myocardial infarct. In order to conduct the practical part of the bachelor thesis, the model of M. Gordon was used.

The main goal of this work was to explain the causes of the origin, clinical picture and treatment of the infarct of myocardium as well as to create care anamnesis and establish care diagnosis. In the end the evaluation of the attained goals was made.

Key words: ECG. Infarct of myocardium. Cardiology. Care proces.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	12
<b>1 PROBLEMATIKA KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ .....</b>	<b>13</b>
<b>2 INFARKT MYOKARDU.....</b>	<b>14</b>
<b>2.1 PATOGENEZE .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 KLINICKÝ OBRAZ.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3 DIAGNOSTIKA .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.1 ELEKTROKARDIOGRAGIE .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3.3 RENTGENOVÝ SNÍMEK HRUDNÍKU .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3.4 ECHOKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.5 KATETRIZAČNÍ VYŠETŘENÍ SRDCE.....</b>	<b>19</b>
<b>2.4 LÉČBA .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4.1 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4.2 KORONÁRNÍ BYPASS.....</b>	<b>21</b>
<b>2.4.3 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA.....</b>	<b>21</b>
<b>2.4.4 FYZICKÁ AKTIVITA NEMOCNÝCH S AIM.....</b>	<b>22</b>
<b>2.5 KOMPLIKACE U AIM .....</b>	<b>22</b>
<b>2.6 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE U AIM.....</b>	<b>24</b>
<b>3 OŠETŘOVATELSTVÍ.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 ZDRAVÍ A POTŘEBY NEMOCNÉHO.....</b>	<b>26</b>
<b>4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 ANAMNÉZA.....</b>	<b>30</b>
<b>4.3 POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU.....</b>	<b>31</b>
<b>4.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT .....</b>	<b>35</b>

<b>4.5 SITUAČNÍ ANALÝZA .....</b>	<b>38</b>
<b>4.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ.....</b>	<b>39</b>
<b>4.7 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....</b>	<b>47</b>
<b>4.8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....</b>	<b>48</b>
<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>49</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>50</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>°C</b>	stupně Celsia
<b>a.</b>	arterie (tepna)
<b>AIM</b>	akutní infarkt myokardu
<b>ALP</b>	alkalická fosfatáza celková
<b>ALT</b>	alaninaminotransferáza
<b>APTT</b>	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
<b>AST</b>	aspartátaminotransferáza
<b>BMI</b>	Body mass index
<b>CK</b>	kreatinkináza
<b>cca</b>	cirka (přibližně)
<b>cm</b>	centimetr
<b>CMP</b>	cévní mozková příhoda
<b>D</b>	dech
<b>ECHO</b>	echokardiografie
<b>EKG</b>	elektrokardiografie
<b>g</b>	gram
<b>GCS</b>	Glasgow coma scale
<b>GGT</b>	gamma – glutamyltranspeptidáza
<b>ICHS</b>	ischemická choroba srdeční
<b>IM</b>	infarkt myokardu
<b>INR</b>	international normalization ratio (vyjádření hodnoty Quickova testu)
<b>i. v.</b>	intravenózně
<b>kg</b>	kilogram
<b>KO</b>	krevní obraz
<b>l</b>	litr
<b>mg</b>	miligram
<b>ml</b>	mililitr
<b>mm Hg</b>	milimetr rtuťového sloupce
<b>mmol/l</b>	milimol na litr
<b>např.</b>	například
<b>P</b>	puls

<b>PCI</b>	perkutánní koronární intervence
<b>p. o.</b>	per os
<b>RHB</b>	rehabilitace
<b>RTG</b>	rentgen
<b>SKG</b>	selektivní koronarografie
<b>SpO<sub>2</sub></b>	saturace
<b>TK</b>	tlak krve
<b>TT</b>	tělesná teplota
<b>VAS</b>	vizuální analogová škála
<b>WHO</b>	World Health Association – Světová zdravotnická organizace
<b>β</b>	beta

(VOKURKA a kol., 2009)

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>Arytmie</b>	porucha rytmu
<b>Bypass</b>	přemostění
<b>Cyanóza</b>	namodralé zbarvení kůže a sliznic
<b>Edukace</b>	výchova
<b>Elevace</b>	zvednutí, povznesení, zvýšení
<b>Fibrilace</b>	velmi rychlé a nepravidelné stahy svalů, zejména srdečního
<b>Hypertenze</b>	vysoký krevní tlak
<b>Kolaterála</b>	pobočná, postranní větev
<b>Mortalita</b>	úmrtnost
<b>Myokard</b>	srdeční sval
<b>Nauzea</b>	nevolnost
<b>Nekróza</b>	odúmrť buňky, tkáně nebo organismu
<b>Oxygenoterapie</b>	podávání kyslíku, léčba kyslíkem
<b>Palpitace</b>	bušení srdce vnímané pacientem
<b>Revaskularizace</b>	obnovení průtoku v postižené tepně
<b>Stenóza</b>	zúžení
<b>Synkopa</b>	krátkodobá ztráta vědomí
<b>Tachykardie</b>	zrychlená srdeční frekvence
<b>Trombus</b>	krevní sraženina

(VOKURKA a kol., 2009)

## ÚVOD

Autorka této bakalářské práce pracuje jako všeobecná sestra na II. Interní klinice Všeobecné fakultní nemocnice v Praze na koronární jednotce. Tato klinika se zaměřuje na kardiovaskulární onemocnění. Právě to byl nejspíše impuls k tomu, věnovat se ošetrovatelskému procesu u pacientky s akutním infarktem myokardu.

Akutní infarkt myokardu je v dnešní hektické době stále aktuálnější téma. Na koronární jednotce se s tímto onemocněním setkáváme každý den. Bohužel je až neuvěřitelné, že spousta lidí nemá o tomto onemocnění ani představu. Tato bakalářská práce vznikla ve snaze zaměřit se na důležitost a význam ošetrovatelské péče všeobecné sestry u pacientů s akutním infarktem myokardu.

V teoretické části se nachází všeobecné informace o AIM, kapitoly jsou věnovány onemocnění, klinickému obrazu, diagnostice, léčbě, komplikacím a v neposlední řadě také prognóze.

Praktickou část lze rozdělit na část medicínskou a ošetrovatelskou. Ošetrovatelská část obsahuje sběr dat pro ošetrovatelskou anamnézu a koncepční model dle Marjory Gordonové, který budeme v naší práci využívat.

Cílem této práce je získat užitečné informace o ošetřování pacientů s AIM.

# 1 PROBLEMATIKA KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Kardiovaskulární onemocnění jsou onemocnění, která se týkají srdce a oběhové soustavy. Mezi hlavní formy kardiovaskulárních onemocnění řadíme ischemickou chorobu srdeční a cévní mozkovou příhodu. Kardiovaskulární onemocnění, jsou také nejčastější hlavní příčinou úmrtí osob mladších 65 let. V této věkové kategorii se podílejí na celkové úmrtnosti 30 % u mužů a 29 % u žen. Podle statistik, zemřelo v roce 2000 v České republice na kardiovaskulární onemocnění 58192 osob (HROMADOVÁ, 2004, GWOZDZIEWICZ, 2007).

Základní péči o ohrožené, nemocné pacienty s kardiovaskulárními chorobami vykonávají praktičtí lékaři. Zaměřují se na prevenci, základní diagnostiku, terapii a dlouhodobé sledování. Speciální péči dále poskytuje kardiolog a specializovaná kardiocentra. V České republice nyní existuje 22 kardiocenter a jejich organizační systém patří k nejlépe propracovaným v Evropě (BĚLOHLÁVEK, 2012).

Mezi kardiovaskulární choroby patří také infarkt myokardu. Právě ten je nejčastější příčinou smrti, či invalidity mužů v produktivním věku. Avšak nejdůležitější roli u infarktu myokardu hraje čas. K srdeční katetrizaci, která by zprůchodnila ucpanou tepnu, by mělo dojít co nejdříve, protože srdeční svalovina potřebuje kyslík. Při omezení dodávky kyslíku dojde velmi rychle k odumření postižené části srdce. To, za jakou dobu se pacient dostaví do specializovaného centra, často ovlivní on sám. Pokud se objeví typické příznaky infarktu myokardu, jako jsou bolesti na hrudi, neměl by otálet s přivoláním lékařské pomoci (HROMADOVÁ, 2004).

Od výskytu prvních potíží do okamžiku, kdy se pacientovi dostane první odborné lékařské pomoci, by neměla doba přesáhnout 1 hodinu. Bohužel v mnoha případech je tento časový interval mnohem delší (HROMADOVÁ, 2004).

## 2 INFARKT MYOKARDU

*„Akutní infarkt myokardu (AIM) je akutní ložisková ischemická nekróza srdečního svalu vzniklá z přerušení průtoku krve věnčitou tepnou do příslušné oblasti. Je nejzávažnější formou akutního koronárního syndromu“ (KOLÁŘ, 2009, s. 229).*

*„Akutním je nazýván infarkt do 6. týdne od jeho vzniku“ (HROMADOVÁ, 2004, s. 37).*

### **RIZIKOVÉ FAKTORY:**

Rizikové faktory můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin.

1. Ovlivnitelné rizikové faktory: kouření, alkohol, stres, nízká tělesná aktivita, hypercholesterolemie, hypertenze, diabetes mellitus.
2. Neovlivnitelné rizikové faktory: pozitivní rodinná anamnéza, mužské pohlaví, postmenopauzální věk u žen, etnická příslušnost (HROMADOVÁ, 2004).

### **KLASIFIKACE INFARKTU MYOKARDU:**

Infarkt myokardu by měl být jako termín používán společně s údaji, které upřesňují jeho velikost.

Podle velikosti rozdělujeme infarkt myokardu na malý, středně velký a velký. Malý IM postihuje méně než 10 % srdeční svaloviny, středně velký IM zasahuje 10-30 % a velký IM postihuje více než 30 % srdeční svaloviny.

IM také rozdělujeme podle toho, kdy vznikl. O akutní IM se jedná v případě, pokud dojde k revaskulizaci do 6 hodin až 7 dnů od uzávěru koronární tepny. Jako zhojený, neboli subakutní IM označujeme infarkt, který proběhl před 29. a více dny (ASCHERMANN, 2004).

Podle toho, která tepna na srdci je postižena, rozlišujeme také infarkt přední stěny, boční stěny, spodní a zadní stěny a pravé komory.

Mezi hlavní kmeny patří:

- RIA – ramus interventricularis anterior
- RIP – ramus interventricularis posterior
- RC – ramus circumflexus
- ACD – arteria coronaria dextra (pravá věnčitá tepna)
- ACS – arteria coronaria sinistra (levá věnčitá tepna)
- RD – ramus diagonalis
- RMS – ramus marginalis sinister
- RPLS – ramus posterolateralis sinister
- RPLD – ramus posterolateralis dexter

Pomocí EKG můžeme rozlišit typy infarktu STEMI a NONSTEMI. Pokud dojde k elevaci ST segmentu, jedná se o STEMI, pokud k elevaci ST segmentu nedošlo, hovoří se o NONSTEMI. Dále se infarkt rozlišuje podle toho, zdali postihl celou tloušťku stěny, nebo pouze část. Transmurální IM je ten, který postihuje celou tloušťku stěny komory. Netransmurální IM zasahuje pouze část a vyskytuje se zhruba u jedné třetiny nemocných (ŠPAČEK, 2003, KOLÁŘ, 2009, BĚLOHLÁVEK, 2012).

## 2.1 PATOGENEZE

Uzávěr koronární tepny může z 90 % akutně uzavřít trombus, který nasedá na aterosklerotický plát. Někdy může závěr tepny způsobit i jiná příčina. Např. embolizace do věnčitých tepen, nebo spasmus. Ve vzácném případě se na uzavření může podílet poranění, či zánět koronární tepny (ŠAFRÁNKOVÁ, 2006).

Svalové buňky přežívají hypoxii prvních 20 minut po přerušení přítoku krve k myokardu. Pokud v této době dojde k obnovení přísunu kyslíku, jsou buňky schopny úplné regenerace – reverzibilní ischemii. Po tomto období dochází k ireverzibilním změnám a buňky nekrotizují. Tento proces obvykle trvá 4-6 hodin, výjimečně déle. Ischemie a následná nekróza má počátek v subendokardiální oblasti a postupně se šíří k epikardu. Dokončený infarkt má obvykle trojúhelníkový tvar s bází subendokardiálně a vrcholem epikardiálně (KOLÁŘ, 2009).

## **FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ROZSAH INFARKTU MYOKARDU:**

Některé vlivy mohou rozvoj nekrózy urychlit, některé zase zpomalit. Mezi nejdůležitější faktory, které určí konečný rozsah infarktu, patří průsvit tepny v místě uzávěru, stav kolaterální cirkulace, spasmus věnčitých tepen, rychlost vzniku uzávěru, funkční stav srdce před prodělaným infarktem a vysoká hladina katecholaminů (KOLÁŘ, 2009).

## **2.2 KLINICKÝ OBRAZ**

Klinický obraz u pacientů s akutním infarktem myokardu je velmi rozmanitý. V některých případech může probíhat bezpříznakově, v jiných může bez varování způsobit náhlou smrt. Nejčastějším příznakem u AIM však bývá náhle vzniklá retrosternální bolest za hrudní kostí, která se velmi často šíří na přední plochu hrudníku, mezi lopatky, do krku, do dolní čelisti a tváří, do ramen, do zad a do paží. Ve vzácném případě se může šířit do epigastria.

Každý pacient může bolest popisovat úplně jinak. Bolest nejčastěji bývá pálivá, bodavá, svíravá, tlaková a to i v případě, že je pacient v naprostém klidu. Obecná zásada je taková, že pokud angiózní bolest trvá více než 30 minut, jedná se o příznak infarktu myokardu. Neustupuje ani v klidu, ani po podání nitrátů.

Dalším dominantním příznakem AIM je dušnost. Dušnost může být u některých pacientů natolik významná, že zcela překryje angiózní bolesti a může být tak jedinou známkou infarktu. Nejčastěji bývá zejména u nemocných s edémem plic.

Dále můžeme do klinického obrazu zařadit příznaky, které mohou souviset i s jiným onemocněním. Nesmíme je však v žádném případě podcenit.

Patří do nich:

- nauzea a zvracení
- pocení
- bledost až cyanóza
- kašel
- presynkopa až synkopa
- palpitate – různé arytmie, bradykardie, tachykardie



- psychiatrické příznaky – panická ataka, strach ze smrti, anxieta, deprese (ŠPAČEK, 2003, KOLÁŘ, 2009).

## **2.3 DIAGNOSTIKA**

Nejdůležitější věcí, o co se může lékař stanovující diagnózu opřít je anamnéza a fyzikální vyšetření. Ihned po příjmu pacienta na oddělení se natáčí EKG. Samotný elektrokardiografický záznam však nestačí. Pacientovi je nutné odebrat krev pro potvrzení pozitivních kardiomarkerů.

Anamnézu od pacienta odebírá jak lékař, tak i všeobecná sestra. Pokud to však od pacienta není možné, je důležité, aby se do dění zapojila i rodina nebo osoba pacientovi blízká. Důležitá je anamnéza osobní, farmakologická, alergologická, rodinná a sociální (KOLÁŘ, 2009).

### **2.3.1 ELEKTROKARDIOGRAGIE**

Jedná se o rychlou a levnou neinvazivní vyšetřovací kardiologickou metodu, která zaznamenává bioelektrické potenciály srdečních buněk. Přístroj, který srdeční křivku zaznamenává, se nazývá elektrokardiograf. Záznam křivky se přenáší na speciální čtverečkovaný papír, díky kterému lze změřit přesný časový interval, výšku či hloubku výchylek. Pomocí EKG lze zjistit lokalizaci léze, rozsah a časový vývoj infarktu myokardu.

Na fyziologické křivce lze snadno rozpoznat vlnu P, T, U a kmity Q, R, S. Infarkt myokardu lze jednoduše diagnostikovat podle Pardeeho vlny. Jedná se o elevaci ST úseku, který splývá s vlnou T.

Důležité je EKG křivku natočit co nejdříve po přijetí pacienta a také v době akutní bolesti na hrudi. Pro přesné stanovení lokalizace IM je vhodné ke klasickému 12svodovému EKG také natočit pravostranný a zadní záznam křivky (BĚLOHLÁVEK, 2012, SOVOVÁ a kol., 2006, KOLÁŘ, 2009).

### **2.3.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ**

Důležitou součástí diagnostiky infarktu myokardu je laboratorní vyšetření krve. Toto vyšetření má klíčový význam pro průkaz nekrózy srdeční svaloviny. Odběr krve se provádí ihned po přijetí pacienta na lůžko. Běžně se odebírá základní biochemické vyšetření, které obsahuje natrium, kalium, chloridy, ureu, kreatinin, jaterní testy,

glukózu a důležité srdeční biomarkery, do kterých patří troponin, kreatinkináza a myoglobin. Dále pacientovi odebíráme krevní obraz a základní koagulační vyšetření – quickův test a APTT (KOLÁŘ, 2009, NEJEDLÁ a kol., 2004).

### **Troponin**

Jedná se o bílkovinný komplex, který je přítomný v kosterním a v srdečním svalu, kde se uplatňuje při svalovém stahu. Troponin je pozitivní 2-4 hodiny od vzniku nekrózy a maximální koncentrace dosahují za 10-24 hodin. Jejich pozitivita trvá 1-2 týdny, proto jimi nelze přesně určit, zda je se jedná o akutní, či subakutní IM. Pro stanovení vzniku infarktu je vhodné společně s troponinem vyšetřit hladinu CK v krvi (KOLÁŘ, 2009).

### **Kreatinkináza**

Je enzym, který je velmi důležitý v látkové přeměně svalové buňky. Pro diagnostiku AIM je velmi přínosný, pokud současně není poraněno kosterní svalstvo. Podle hladiny v krvi lze snadno usoudit velikost nekrotického ložiska. Pozitivní CK stoupá za 6-8 hodin od vzniku AIM, vrcholu dosahuje za 24 hodin a zvýšená hladina přetrvává 3-4 dny (KOLÁŘ, 2009).

### **Myoglobin**

Je stažlivá bílkovina, která je součástí Hemu a je tvořená z aktinu a myozinu. Nachází se v mnoha tkáních. Při vzniku nekrózy srdečního svalu se myoglobin velmi rychle vyplaví z rozpadlých buněk. Zvýšenou koncentraci v krvi lze zjistit až za dvě hodiny od vzniku nekrózy, maximální koncentrace je za 4-8 hodin a zvýšená zůstává 12-24 hodin (KOLÁŘ, 2009).

### **Laktátdehydrogenáza**

Tento enzym se v současné době již k diagnostice AIM nedoporučuje, neboť maximální hladiny v krvi dosahuje 3.-4. den a proto je vhodný spíše ke stanovení subakutního IM (KOLÁŘ, 2009).

### **2.3.3 RENTGENOVÝ SNÍMEK HRUDNÍKU**

Rentgenovým vyšetřením srdce a plic lze snadno prokázat známky a stupně srdečního selhání, edém plic, ale i zvětšení srdečního stínu. Srdeční selhání se v zásadě

posuzuje z náplně žilního plicního řečiště a vyhodnocuje se třemi stupni (KOLÁŘ, 2009).

### **2.3.4 ECHOKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ**

Echokardiografické vyšetření je neinvazivní, levná metoda, která je neocenitelnou pomocí pro správné postupy u nemocných pacientů. Umožňuje stanovit diagnózu, ale i hodnotit srdeční funkci (ejekční frakci), zhodnotit rozsah poruchy srdeční kontraktility a včasné rozpoznat komplikace (perikardiální výpotek, porucha funkce papilárního svalu, stupeň mitrální regurgitace, ruptura mezikomorové přepážky, přítomnost trombu v levé komoře) (ASCHEMANN, 2004, KOLÁŘ, 2009).

### **2.3.5 KATETRIZAČNÍ VYŠETŘENÍ SRDCE**

Koronarografie je invazivní vyšetřovací metoda srdce, pomocí které se zobrazují koronární tepny naplněné kontrastní látkou. Pomocí katetrů lze měřit různé parametry srdeční činnosti. Tímto způsobem jsou získávány informace, které jsou nezbytné pro stanovení přesné diagnózy srdečního onemocnění. Vyšetření probíhá na katetrizačním sále. Koronarografie může být také léčebnou metodou (KOLÁŘ, 2009).

## **2.4 LÉČBA**

Každý pacient s prokázaným infarktem myokardu by měl být hospitalizován. Neoptimálněji by měl být uložen na lůžko koronární jednotky, popřípadě na jiné jednotce intenzivní péče s možností kontinuální monitorace a umělé plicní ventilace.

Mezi cíle léčby patří:

- předejít úmrtí pacienta, v případě zástavy oběhu a dýchání zahájit resuscitaci,
- obnovit a zprůchodnit věnčitou tepnu a zastavit postup nekrózy,
- minimalizovat subjektivní obtíže nemocného,
- léčit vzniklé komplikace,
- snížit na minimum riziko recidivy infarktu (ASCHEMANN, 2004).

Léčba IM musí být individuální a je velmi komplexní. Při včasném a správném provedení je léčba velmi účinná. Největší prodleva bývá zpravidla zaviněna samotným pacientem, který dlouho váhá s přivoláním odborné pomoci.

Léčbu můžeme rozdělit podle toho, jak probíhá do následujících fází:

- přednemocniční (záchranná služba)
- katetrizační sál (koronarografie + PCI)
- pobyt na koronární jednotce
- pobyt na standardním kardiologickém oddělení
- ambulantně prováděná rehabilitace (ASCHERMANMN, 2004).

#### **2.4.1 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE**

Perkutánní koronární intervence je nejúčinnější léčebná metoda, která umožňuje zprůchodnění infarktové tepny při AIM. Jde o invazivní metodu, která využívá rentgenové záření pro vyšetření koronárních tepen za pomoci kontrastní látky. Provádí se na specializovaném katetrizačním sále.

Tato metoda se provádí za plného vědomí pacienta, pouze v místním znecitlivění místa vpichu 1% Mesocainem. Vyšetřovací katétry se zavádějí přes tepnu, nejčastěji lékař volí arteria radialis, či arteria femoralis. Po zavedení koronarografického katétru se provádí nástřik kontrastní látky do koronárních tepen a pod rentgenovou kontrolou se zobrazí jejich průchodnost.

Podkladem většiny patologických změn na koronárních tepnách bývá ateroskleróza. Ta vede k postupnému narůstání aterosklerotických plátů, což způsobuje zužování průsvitu věnčitých tepen. Zúžené tepny se označují jako stenózy a hodnotí se procentuálně. Pokud lékař odhalí zúženou tepnu, zavede do ní katétr s balónkem, který se pod vysokým tlakem nafoukne a tím se céva dilatuje. Někdy je vhodné dilatovanou tepnu vyztužit stentem, aby nedošlo k opětovnému zúžení.

Poté, co se výkon ukončí, je na místo vpichu přiložena komprese, kterou je nutno v pravidelných intervalech kontrolovat. Pacient musí zůstat několik hodin v naprostém klidu a musí být neustále kontrolovány vitální funkce.

Velmi důležitá je informovanost pacienta před výkonem. Formu rozhovoru provádí lékař i všeobecná sestra. Správně provedená příprava přináší nemocnému velkou psychickou úlevu (KOLÁŘ, 2009).

Kolář uvádí, že v České republice je v současné době pomocí PCI léčena většina nemocných se STEMI. Zajímavé je, že v roce 2006 bylo provedeno 7000 těchto výkonů. Podle studií je prokázáno, že i nemocní pacienti, které je nutno k PCI

transportovat až 100 km, mají mnohem lepší prognózu, než nemocní, kterým je ihned na místě aplikována trombolýza (KOLÁŘ, 2009).

#### **2.4.2 KORONÁRNÍ BYPASS**

Pokud lékař při koronarografii zjistí, že nález na koronárních tepnách není řešitelný pomocí PCI, překládá se pacient na kardiochirurgii, kde se připraví k operačnímu řešení, tzv. bypassům.

Bypass, tzv. spojka obnovuje průtok uzavřenou věnčitou tepnou přemostěním uzávěru. K přemostění se využívá štěp, který je pacientovi nejčastěji vytvořen z žíly, která se odebírá z dolní končetiny. Během celého výkonu je pacient napojen na mimotělní oběh (ASCHERMANN, 2004, KOLÁŘ, 2009).

#### **2.4.3 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA**

V prvé řadě, je důležité zbavit pacienta bolesti. Nejčastěji se podávají opiáty, například Fentanyl, či Morphin. Důležité je zajistit venózní linku. Množství analgetik určuje vždy lékař, který se řídí tělesnou hmotností a intenzitou bolesti.

Trombolýza, která rozpouští krevní sraženiny ve věnčitých tepnách, se v současné době doporučuje pouze v prvních 3. hodinách od počátku vzniku AIM, pokud nelze ve stejném časovém období provést PCI. V následujících 12 hodinách účinnost trombolýzy pomalu klesá, zatímco účinnost PCI přetrvává.

Trombolýzu lékař kontraindikuje v případě, pokud má pacient krvácivé stavy, pokud prodělal CMP, při podezření na aortální disekci, při nekorigované hypertenzi, při graviditě, renální a hepatální insuficienci a při těžkých alergiích.

Mezi nejčastější trombolytika patří: streptokináza, tkáňový aktivátor plazminogenu, retepláza a tenektepláza (KOLÁŘ, 2009, ŠPAČEK a kol., 2003).

Do podpůrné farmakologické léčby řadíme heparin. Antikoagulanca dokáží zpomalit narůstání trombu ve věnčité tepně a dovedou zabránit jeho vzniku v jiné oblasti koronárního řečiště. Dále se využívá antiagregační léčba, kam řadíme kyselinu acetylsalicylovou známou jako anopyrin. Kyselina acetylsalicylová je indikovaná u každého pacienta s podezřením na vznikající IM.

Pokud se u nemocného při vyšetření zjistí, že je bradykardický, podává se intravenózně atropin. Maximální dávka je 2,5 mg. Při tachykardii se pacientovi podávají

$\beta$ -blokátory. Betablokátory zlepšují průtok krve v kolaterálním řečišti i subendokardiální oblasti a tím se zvětší přísun kyslíku k ischemickému ložisku.

RTG snímek srdce a plic dokáže odhalit plicní edém, ale také městnavé srdeční selhání. V tom případě lékař ordinuje diuretika.

Pokud je pacient hemodynamicky nestabilní a dochází ke kardiogennímu šoku a hypotenzi, podávají se katecholaminy. Mezi katecholaminy řadíme Noradrenalin, či Dobutamin, které se nejčastěji podávají přes perfuzor.

V neposlední řadě je důležitá oxygenoterapie. Doporučuje se u všech nemocných se známkami srdeční nedostatečnosti. Podává se 100% kyslík perforovanou maskou nebo nosními brýlemi (KOLÁŘ, 2009).

#### **2.4.4 FYZICKÁ AKTIVITA NEMOCNÝCH S AIM**

V dnešní době je již celosvětovým trendem zkracování doby hospitalizace. Dříve byl pobyt v nemocnici o mnohem delší a přísnější než nyní. Klidový režim v prvních hodinách je však nesmírně nutný. Dlouhodobý pobyt na lůžku však může mít pro pacienty řadu negativních následků např. dekubity, zácpu, žilní trombózu, plicní embolii, vznik imobilizačního syndromu a další. Proto je důležité pacienta co nejdříve vertikalizovat.

Pacient s nekomplikovaným AIM se může posazovat na lůžku po 24 hodinách a zpravidla 3. den se mu dovoluje chůze mimo pokoj, do sprchy a na WC. Při mobilizaci je nezbytně nutné monitorování fyziologických funkcí.

Při propuštění pacienta se nesmí zapomenout na objednání do kardiologické ambulance, vystavení receptů pro trvalou medikační léčbu a v neposlední řadě je důležitá edukace pacienta o režimových opatřeních, např. o redukci hmotnosti a vhodné stravě a dále by měl pacient vědět, že nesmí kouřit a pít alkohol (KOLÁŘ, 2009).

## **2.5 KOMPLIKACE U AIM**

Akutní infarkt myokardu může probíhat zcela bez komplikací, ale ve většině případů se však některé komplikace objeví. Komplikace je možné rozdělovat na benigní a maligní, nebo také na časté a vzácné. Nejčastější komplikace však bývají arytmie.

Některé představují nevýznamné epizody, jiné jsou zase zcela závažné a mohou mít fatální průběh (ASCHEMANN, 2004).

**Sinusová bradykardie** – je srdeční akce, která je pomalejší než 60 tepů za minutu. Nejčastěji je zachycena u nemocných s IM spodní stěny. Poměrně dobře reaguje na léčbu adrenalinem. Při zhoršení stavu lze pacientovi zavést dočasnou externí stimulaci, popřípadě implantovat na stimulačním sále trvalý kardiostimulátor (ASCHEMANN, 2004).

**Sinusová tachykardie** – vyskytuje se zhruba u 30% nemocných s AIM. Nejčastější příčinou bývá vysoký tonus sympatiku, porušená funkce levé komory, horečka, ve vzácném případě perikarditida. Pokud trvá déle než 48 hodin, bývá nejčastěji způsobena srdečním selháním (ASCHEMANN, 2004, KOLÁŘ, 2009).

**Fibrilace síní** – patří mezi nejčastější síňové tachykardie. Fibrilace síní je nejčastěji způsobena akutní ischemií a dysfunkcí síní, nebo zvýšeným napětím svaloviny síní při dysfunkci komory. U hemodynamicky stabilních pacientů je léčba vhodnější pomocí farmak, u méně stabilních nemocných se doporučuje elektrická kardioverze. Důležité je však zajistit antikoagulační léčbu Warfarinem (ASCHEMANN, 2004).

**Komorová fibrilace** – je nejzávažnější arytmie, u které je velmi důležité provést okamžitý elektrický výboj pomocí defibrilátoru. Při této arytmii je nezbytně nutné zahájit kardiopulmonální resuscitaci, mnohdy se musí pacient intubovat. Tato arytmie ohrožuje pacienta na životě a bez odborné pomoci končí smrtí (ASCHEMANN, 2004).

**Setrvalá komorová tachykardie** – tato arytmie se musí léčit okamžitě, neboť během krátké doby může snížit minutový výdej levé komory, progresi ischemie a zvýšit riziko vzniku komorové fibrilace. Léčba se provádí pomocí elektrické kardioverze a podává se kontinuální infuze antiarytmik (ASCHEMANN, 2004).

**Srdeční selhání a kardiogenní šok** - *„Srdeční selhání a kardiogenní šok jsou velmi závažné stavy provázené výrazně vyšší mortalitou. Tyto komplikace vznikají nejčastěji u nemocných s rozsáhlým postižením myokardu levé komory srdeční, často v kombinaci s některou z mechanických komplikací infarktu (například při akutně vzniklé mitrální*

*regurgitaci při ruptuře papilárního svalu). Faktorem zvyšujícím riziko vzniku srdečního selhání a kardiogenního šoku mohou být také některé poruchy srdečního rytmu (ASCHELMANN, 2004, s. 712).*

Pro srdeční selhání je typická dušnost a chrůpky na plicních bázích, proto je nezbytně nutné provést echokardiografii a RTG snímek plic.

Aschermann (2004) udává, že incidence kardiogenního šoku u nemocných s IM je 6-7%. Do rizikových faktorů pro rozvoj šoku řadíme věk nad 70 let, rozsah ložiska více než 40% levé komory, přední lokalizace IM, diabetes mellitus a hypertenzi. K léčbě se využívá dopamin v kombinaci s dobutaminem. V některých případech lékař indikuje intraaortální balónkovou kontrapulzací (ASCHELMANN, 2004).

Další komplikace, které mohou pacienta ohrozit na životě, jsou ruptura volné srdeční stěny, ruptura mezikomorového septa, vznik akutní mitrální insuficience, aneuryzma a pseudoaneuryzma levé komory srdeční. Tyto komplikace se řeší na specializovaném kardiokirurgickém pracovišti (ASCHELMANN, 2004).

Častou komplikací bývá i perikarditida. Objevuje se nejčastěji u pacientů s předním infarktem. Projevuje se bolestmi na hrudi, které mohou připomínat recidivu AIM. Při poslechu může, ale nemusí být slyšitelný šelest a laboratorně jsou patrné známky zánětu. Nutné je odlišit perikarditidu od Dresslerova syndromu, který je imunoalteračního původu (KOLÁŘ, 2009).

Žilní trombóza se objevuje častěji u obézních lidí s varixy dolních končetin. Jako prevence se doporučuje časná mobilizace nemocných, miniheparinizace a bandáže dolních končetin (KOLÁŘ, 2009).

## **2.6 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE U AIM**

Sekundární prevenci můžeme rozdělit na opatření režimová a opatření vedoucí k redukci rizikových faktorů jejich léčbou. Do režimových opatření patří především zanechání kouření, změna stravovacích návyků, redukce tělesné hmotnosti a zvýšení pohybové aktivity. Nejdůležitější je však ochota nemocných změnit své návyky. Léčba bez aktivní spolupráce nemocného je velmi problematická.



Mortalita u pacientů, kteří po infarktu pokračují s kouřením, je dvojnásobná oproti těm, kteří kouřit přestali. Abstinence kouření je nejúčinnější a nejlevnější opatření v rámci sekundární prevence.

Pacienti s nadváhou nebo obezitou mají vysoké riziko vzniku a rozvoje ICHS. Snížením tělesné hmotnosti lze příznivě ovlivnit i ostatní rizikové faktory, které se podílejí na vzniku aterosklerózy, jako jsou krevní tlak, hodnoty krevních lipidů i hladina glykémie.

Důležitá je účinná léčba hypertenze, která snižuje kardiovaskulární mortalitu o 16 %. U pacientů s ICHS jsou cílové hodnoty krevního tlaku trvale nižší než 140/90 mmHg bez ohledu na věk (HROMADOVÁ, 2004).

### 3 OŠETŘOVATELSTVÍ

Ošetřovatelství jako takové je samostatný obor, který má vlastní teoreticko–praktickou základnu. V části svého působení není závislé na jiných zdravotnických profesích. Je součástí sociální a zdravotní péče. Všeobecné sestry jsou ve zdravotnictví nejzastoupenější skupinou. Jsou v neustálém kontaktu s lékaři, pacienty i příbuznými. Toto povolání je velmi náročné a má vysoké nároky na komunikaci (PTÁČEK, 2011).

Povolání všeobecné sestry je velmi těžké, jak po psychické, tak i po fyzické stránce. Zároveň je ale krásné. Sestra by měla pacienty podporovat psychicky a být empatická. Každá sestra by měla být na své povolání hrdá (KUTNOHORSKÁ, 2010).

*„Ošetřovatelství je integrovaná vědní disciplína, jejímž hlavním posláním je vhodnými metodami systematicky a všestranně uspokojovat individuální potřeby člověka způsobené nemocí a pomáhat těm, co se sami o sebe nemohou, neumí nebo nechtějí starat“ (FARKAŠOVÁ a kol., 2006, s. 13).*

*„Významnou kvalitativní a přelomovou změnou ve vývoji ošetřovatelské profese bylo stanovení kompetencí všeobecné sestry a také porodní asistentky. Vymezení kompetencí pro všeobecné sestry vychází z evropské strategie WHO pro vzdělávání tzv. regulovaných nelékařských profesí z roku 1998, direktiv evropské komise a doporučení Evropské komise“ (KUTNOHORSKÁ, 2010, s. 158).*

#### 3.1 ZDRAVÍ A POTŘEBY NEMOCNÉHO

Pojem zdraví chápou lidé různě. Člověk je ovlivněn tím, kde žije, jak je vychován, v jaké se nachází společnosti, jaké má vzdělání a také hodnotovým systémem a tím co pro něj zdraví znamená a co pod pojmem zdraví rozumí.

WHO definovala v roce 1947 zdraví jako stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody, nejen jako chybění nemoci nebo slabosti (FARKAŠOVÁ a kol., 2006).

V oblasti lidských potřeb byl jedním z nejvýznamnějších výzkumníků pan Abraham Harold Maslow (1908–1970). Americký psycholog byl jedním ze zakladatelů humanistického proudu v psychologii. Tvrdil, že každý jedinec má individuální systém motivů, které jsou hierarchicky uspořádané. Jakmile byla jedna potřeba uspokojena, na její místo se postavila potřeba jiná (ŠAMÁNKOVÁ, 2011).

### **Hierarchicky organizovaný systém potřeb podle Maslowa:**

*„Fyziologické potřeby se objevují při porušení homeostázy a vyjadřují tak potřeby organismu, sloužící k přežití.*

*Potřeba jistoty a bezpečí je potřeba vyvarovat se ohrožení a nebezpečí. Vyjadřuje touhu po důvěře, spolehlivosti, stabilitě. U nemocného můžeme mluvit o ztrátě životní jistoty.*

*Potřeba lásky a sounáležitosti, někdy také nazývaná jako potřeba afilační, je to potřeba milovat a být milován, potřeba náklonnosti a sounáležitosti, potřeba být sociálně integrován.*

*Potřeba uznání, ocenění, sebeúcty. Jedná se o dvě spojené potřeby. První je potřeba sebeúcty a sebehodnocení a vyjadřuje přání výkonu, kompetence. Druhá vyjadřuje touhu po respektu druhých lidí, statutu nebo prestiže uvnitř sociální skupiny.*

*Potřeba seberealizace, sebeaktualizace vystupuje jako tendence realizovat své schopnosti a záměry, člověk chce být tím, kým podle svého mínění může být“ (TRACHTOVÁ a kol., 1999, s. 14).*

## 4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetrovatelský proces se může definovat jako systematický a logický přístup ke komplexní péči o nemocné. Jedná se o hlavní pracovní metodu zdravotnického personálu. Za cíl má prevenci, zmírnění, nebo odstranění problému v oblasti individuálních potřeb nemocného. Pacienti jsou do tohoto procesu aktivně zapojováni (KELNAROVÁ, 2009).

V ošetrovatelském procesu se zaměříme na uspokojování potřeb pacientky s akutním infarktem myokardu na jednotce intenzivní péče.

### 4.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Jméno a příjmení:</b>	H. Č.
<b>Pohlaví:</b>	žena
<b>Datum narození:</b>	31. 10. 1961
<b>Věk:</b>	53
<b>Adresa bydliště:</b>	Příbram
<b>Pojišťovna:</b>	Všeobecná zdravotní pojišťovna
<b>Vzdělání:</b>	střední s maturitou
<b>Zaměstnaní:</b>	sekretářka
<b>Stav:</b>	vdaná
<b>Státní příslušnost:</b>	česká
<b>Datum přijetí:</b>	2. 2. 2015
<b>Typ přijetí:</b>	akutní
<b>Oddělení:</b>	II. Interní klinika, koronární jednotka
<b>Ošetřující lékař:</b>	doc. MUDr. Jan Bělohávek, PhD.

**Důvod přijetí udávaný pacientkou:**

„Ráno mě probudila silná bolest na hrudi, která se šířila do rukou. Šla jsem ke své obvodní lékařce, která mi změřila tlak, poslechla mě a sestra mě natočila EKG. Poté mi paní doktorka řekla, že se jedná nejspíš o infarkt a zavolala záchranku, která mě odvezla na sál.“

**Medicínská diagnóza hlavní:**

I21.0 Akutní transmurální infarkt myokardu přední stěny.

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

Arteriální hypertenze

Vertebrogenní algický syndrom C a Th páteře

**Informační zdroje:**

Lékařská a sesterská dokumentace

Fyzikální vyšetření sestrou

Rozhovor s pacientkou

**Hodnoty a údaje zjišťované při příjmu:**

**TK:** 165/100

**P:** 105/min

**D:** 20/min

**TT:** 36,7 °C

**SpO2:** 96 %

**Stav vědomí:** Při vědomí.

**Výška:** 162 cm

**Hmotnost:** 61 kg

**BMI:** 23

**Pohyblivost:** Částečně omezená.

**Orientace místem, časem, osobou:** Plně orientovaná.

**Krevní skupina:** A+

## 4.2 ANAMNÉZA

### RODINNÁ ANAMNÉZA:

**Matka:** CMP před lety, jinak zdráva.

**Otec:** Zemřel v 77 letech na IM.

**Sourozenci:** Sestra, zdráva.

**Děti:** Dcera i syn dosud zdraví.

### OSOBNÍ ANAMNÉZA:

**Hospitalizace:** Neguje.

**Operace:** Neguje.

**Úrazy:** Před sedmi lety naražené koleno po pádu na lyžích.

**Očkování:** Dle očkovacího kalendáře.

**Transfúze:** Neguje.

### LÉKOVÁ ANAMNÉZA:

PrestariumNeo Forte 5 mg

### ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA:

Prach, vosí bodnutí.

### ABÚZY:

**Alkohol:** Příležitostně.

**Kouření:** Ano, cca 5 cigaret denně.

**Káva:** Ano, 2 denně.

**Léky:** Neguje.

**Jiné návykové látky:** Neguje.

### GYNEKOLOGICKÁ ANAMNÉZA:

**Menarché:** 13 let

**Cyklus:** 28

**Trvání:** 5 dní

**Intenzita, bolestivost:** Mírná bolest

**PM:** Před dvěma týdny

**Antikoncepce:** Ne

**Porody:** Ano, 2

**UPT:** Ne

**Menopauza:** -

**Potíže klimakteria:** -

**Samovyšetřování prsou:** Ano

**Poslední gynekologická prohlídka:** Před třemi měsíci

### **SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA:**

**Stav:** Vdaná.

**Bytové podmínky:** Rodinný dům.

**Vztahy, role a interakce:** Bez komplikací.

**Záliby:** Četba, lyžování.

**Volnočasové aktivity:** Rekreační sporty, knihy, procházky se psem.

### **PRACOVNÍ ANAMNÉZA:**

**Vzdělání:** Střední, ukončené maturitní zkouškou.

**Pracovní zařazení:** Sekretářka ve firmě.

**Ekonomické podmínky:** Dobré.

### **SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA:**

Ateistka.

## **4.3 POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU**

Informace získané 2. 2. 2015 pomocí 13 vzorců zdraví podle M. Gordonové

### **Doména 1: Podpora zdraví**

Pacientka uvádí, že její zdravotní stav byl až do této chvíle zcela v pořádku. Nikdy nepocítovala bolest na hrudi, dušnost ani únavu. Pacientka dále uvádí, že nikdy neprodělala žádné závažné onemocnění. Kromě běžných dětských nemocí nikdy nestonala. Před sedmi lety měla úraz po pádu na lyžích a několik týdnů nosila speciální

ortézu na koleno. Na preventivní prohlídky dochází k lékaře pravidelně. Poslední 3 roky ji obvodní lékařka provádí test na okultní krvácení.

Pacientka je plně informována o závažnosti svého zdravotního stavu a léčebný režim hodlá dodržovat. S kouřením cigaret tímto dnem skončila.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika: 0**

### **Doména 2: Výživa**

Pacientka měla během hospitalizace dietu č. 3 (dieta racionální), na nemocniční stravu si nestěžuje. Chut' k jídlu má stále stejnou. V běžném životě se snaží jíst pravidelně a zdravě. Doma je zvyklá jíst 5krát denně, minimálně jednou denně má teplé jídlo. Má ráda zeleninu, na sladké si příliš nepotrpí, peče domácí chléb. Příjem tekutin je přiměřený, pohybuje se okolo 2 litrů za den. Nejraději má minerální vodu nebo zelený čaj. BMI pacienty je 23.

Stav sliznice v dutině ústní je v normě. Chrup má vlastní, bez problémů. Na poslední prohlídce u stomatologa byla před rokem. Kožní turgor je přiměřený. Pacientka je upravená, má barvené vlasy a upravené nehty na rukou i nohou.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika: Body mass index**

### **Doména 3: Vylučování a výměna**

Pacientka močí bez obtíží. Moč je koncentrovaná a bez příměsí. Vzhledem k dodržení klidu na lůžku, musí vykonávat potřebu do podložní mísy, což je pro ni dyskomfortní. Se stolicí problémy neuvádí, je pravidelná, bez příměsí s normální konzistencí. Test na okultní krvácení byl proveden před půl rokem u praktické lékařky. Při příjmu byla dušná a opocená.

**Ošetrovatelský problém: potíže s dýcháním**

**Použitá měřicí technika: 0**

### **Doména 4: Aktivita – odpočinek**

Pacientka pracuje o všední dny, víkendy má volné. Doma má psa, se kterým chodí na dlouhé procházky. Žije v rodinném domku se zahradou, o kterou se stará. V létě jezdí pravidelně k moři a v zimě na hory. Má ráda rekreační sporty.



Aktuálně je částečně omezená v pohybu, a při vyprazdňování. Dušnost po katetrizaci pomalu ustupovala, leží na monitorovacím lůžku, na kterém musí dodržovat klidový režim.

Dále pacientka udává, že se spánkem nikdy problémy neměla. Spí pravidelně, zhruba 8 hodin v noci. Spánek není přerušovaný. Léky na spaní neužívá. Po spánku se cítí odpočatá.

**Ošetrovatelský problém:** omezení pohybu, omezení při vyprazdňování

**Použitá měřicí technika:** Barthel index základních všedních činností

### **Doména 5: Percepce/kognice**

Pacientka je plně při vědomí, spolupracující, orientovaná místem, časem i osobou. Glasgow coma scale 15/15 bodů. Problémy s krátkodobou i dlouhodobou pamětí nemá. Používá dioptrické brýle na čtení. Pravidelně navštěvuje oční ambulanci. Se sluchem problémy nikdy neměla, slyší dobře. Pacientka působí velmi sympaticky. Po stabilizaci stavu se usmívá.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** Glasgow coma scale

### **Doména 6: Sebepercepce**

Pacientka si je nyní plně vědoma, že otálena s přivoláním záchranné služby a také ví, že byla ohrožena na životě. Léčebný režim hodlá dodržet. Je si vědoma, že bude nějaký čas v pracovní neschopnosti. S kouřením hodlá na dobro skoncovat. Doufá, že se její zdravotní stav vrátí brzy do normálu. Depresím nijak nepropadá.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** 0

### **Doména 7: Vztahy mezi rolemi**

Pacientka pracuje jako sekretářka a se svým zaměstnáním se spokojená. Kvůli práci absolvovala několik kvalifikačních kurzů a jezdila na služební cesty. Je 32 let vdaná, s manželem žije v rodinném domku, který si sami postavili. Společně mají dvě děti, se kterými jsou v neustálém kontaktu. Vnoučata zatím nemá, ale moc se na ně těší. S celou rodinou se často stýkají, každý den si s dětmi telefonuje. Dcera bydlí v jejich blízkosti a pomáhá jim s domácností. Problémy v rodině si nepřipouští a je s ní naprosto spokojená.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika: 0**

### **Doména 8: Sexualita**

Pacientka má 32 let stálého partnera, manžela. Společně mají dvě děti. Porody proběhly bez větších komplikací. Antikoncepci nikdy neužívala.

Pacientka stále menstruuje. Problémy v oblasti sexuality neudává.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika: 0**

### **Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže**

Stres pacientka v poslední době nijak zvláště neprožívala. Zatím její největší zátěžová situace byla náhlá smrt otce. Dlouhodobému stresu nikdy vystavena nebyla. Stará se o svoji matku, která před lety prodělala CMP. Poslední dva roky s nimi žije doma. Přiznává, že pokud někdy byla ve větším stresu, vykouřila více cigaret. Nyní má strach s dlouhodobé hospitalizace a z budoucnosti. Největší oporu má v manželovi a u dětí.

**Ošetrovatelský problém: obavy z hospitalizace**

**Použitá měřicí technika: 0**

### **Doména 10: Životní principy**

Pacientka žádnou víru nevyznává, je ateistka. Jako malá chodila s babičkou do kostela. Momentálně si nejvíce přeje, aby se brzy vrátila domů a do práce. Do budoucna žádné velké plány nemá. Doufá, že bude ona, i celá její rodina zdravá. Svě rodině by nechtěla být nikdy přítěží. Je přesvědčena, že si svůj zdravotní stav bude více hlídat a v případě potřeby přivolá okamžitou pomoc.

**Ošetrovatelský problém: 0**

**Použitá měřicí technika: 0**

### **Doména 11: Bezpečnost – ochrana**

Pacientka kouří 25 let. S kouřením nikdy nezkoušela přestat, i když jí všichni přemlouvali. Alkohol pije pouze příležitostně. Drogy nikdy neužívala ani nezkoušela. Léky nikdy dlouhodobě nebrala. Posledních 5 let užívá léky na hypertenzi. Alergii má pouze na prach a vosí bodnutí, kterým se vyhýbá.

Na začátku hospitalizace je pacientka edukovaná o možných rizicích, které ji hrozí během hospitalizace. Pacientka je ohrožená vznikem infekce v místě zavedení PŽK.

**Ošetrovatelský problém:** riziko infekce z důvodu zavedeného PŽK

**Použitá měřicí technika:** 0

### **Doména 12: Komfort**

Během hospitalizace si pacientka stěžovala na občasné bolesti na hrudi. V případě vzniku bolesti byla poučena o možnosti podání analgetik, které využila. VAS maximálně 5/10. Pacientka si byla vědoma příčiny, která bolest vyvolala.

Těší se, až se bude moci postavit a dojít si do sprchy a na toaletu. Pacientka leží na pětilůžkovém pokoji s ostatními pacienty, to jí ale nevádí.

**Ošetrovatelský problém:** bolest na hrudi

**Použitá měřicí technika:** vizuální analogová škála bolesti

### **Doména 13: Růst/vývoj**

Pacientka měří 162 cm, váží 61 kilo. Za posledních 5 let přibrala 3 kg. Se svou postavou je celkem spokojená, avšak tvrdí, že je vždy co zlepšovat. V mládí se sportu věnovala častěji. Nyní se věnuje dlouhým procházkám prakticky každý den.

**Ošetrovatelský problém:** 0

**Použitá měřicí technika:** Body mass index

## **4.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT**

### **Ordinovaná vyšetření:**

Katetrizační vyšetření srdce

EKG, bed side ECHO, RTG srdce a plic

Odběr krve – biochemie, KO, koagulace (APTT, INR)

### **Výsledky krevních testů při příjmu na koronární jednotku:**

Biochemické vyšetření krve

<b>název vyšetření</b>	<b>výsledná hodnota</b>	<b>normální rozmezí</b>
<i>Natrium</i>	126 mmol/l	137-146 mmol/l
<i>Kalium</i>	3,5 mmol/l	3,8-5,0 mmol/l
<i>Chloridy</i>	94 mmol/l	97-108 mmol/l
<i>Kalcium</i>	2,01 mmol/l	2,0-2,75 mmol/l
<i>Magnézium</i>	0,66 mmol/l	0,7-1,0 mmol/l
<i>Fosfor</i>	0,91 mmol/l	0,65-1,61 mmol/l
<i>Urea</i>	4,7 mmol/l	2,0-6,7 mmol/l
<i>Kreatinin</i>	55 µmol/l	44-104 µmol/l
<i>Bílkovina celková</i>	60,1 g/l	65,0-85,0 g/l
<i>C-reaktivní protein</i>	3,4 mg/l	0,0-5,0 mg/l
<i>Bilirubin celkový</i>	15,1 µkat/l	2,0-17,0 µkat/l
<i>ALT</i>	0,22 µkat/l	0,1-0,78 µkat/l
<i>AST</i>	0,78 µkat/l	0,1-0,72 µkat/l
<i>GGT</i>	0,10 µkat/l	0,14-0,68 µkat/l
<i>ALP</i>	0,59 µkat/l	0,66-2,20 µkat/l
<i>CK</i>	6,82 µkat/l	0,43-3,21 µkat/l
<i>CKMB - mass</i>	53,9 µg/l	0,6-6,3 µg/l
<i>Troponin I</i>	3,67 µg/l	0,0-0,03 µg/l
<i>Glykémie</i>	5,3 mmol/l	3,9-5,6 mmol/l
<i>Cholesterol</i>	5,1 mmol/l	2,9-5,20 mmol/l
<i>HDL cholesterol</i>	2,35 mmol/l	1,2-2,7 mmol/l
<i>LDL cholesterol</i>	3,2 mmol/l	1,2-3,0 mmol/l

## Hematologické vyšetření krve

<b>název vyšetření</b>	<b>výsledná hodnota</b>	<b>normální rozmezí</b>
<i>Erythrocyty</i>	3,97x 10 <sup>12</sup> /l	3,54-5,18x 10 <sup>12</sup> /l
<i>Leukocyty</i>	11,66x 10 <sup>9</sup> /l	4,0-10,70x 10 <sup>9</sup> /l
<i>Hematokrit</i>	0,339	0,330-0,470
<i>Hemoglobin</i>	115 g/l	116-163 g/l
<i>Trombocyty</i>	201x 10 <sup>12</sup> /l	131-364x 10 <sup>12</sup> /l
<i>INR</i>	0,9	0,8-1,2
<i>APTT</i>	155,3	

### **Výsledek katetrizačního vyšetření srdce:**

Kmen bez postižení, RIA uzavřena hned za odstupem a její periferie se neplní. Na RCx, která je hypoplastická je stenóza ve střední části RM2, což je hlavní tepna povodí. ACD je dominantní a je bez postižení. Provedeno urgentní PCI. V povodí RIA provedena trombaspirace. Jedním odsátím dosaženo rekanalizace tepny. Nakonec implantace lékového stentu s optimálním výsledkem. Stenóza byla 100 %.

### **Léčba:**

#### **Per os**

<i>Název léku</i>	<i>Forma</i>	<i>Dávkování</i>	<i>Skupina</i>
<i>Stacyl 100 mg</i>	<i>tableta</i>	<i>1-0-0</i>	<i>Antiagregans</i>
<i>Trombex 75 mg</i>	<i>tableta</i>	<i>1-0-0</i>	<i>Antikoagulans</i>
<i>Sortis 20 mg</i>	<i>tableta</i>	<i>0-0-1</i>	<i>Hypolipidemika</i>
<i>Betaloc ZOK 25 mg</i>	<i>tableta</i>	<i>1-0-0</i>	<i>Antihypertenziva</i>
<i>Ramipril 1,25 mg</i>	<i>tableta</i>	<i>1-0-1</i>	<i>Antihypertenziva</i>

#### **Infuzní terapie**

- Kontinuální infuze Ringerova roztoku 1000 ml rychlostí 150 ml/h
- Integrilin lag. 100 ml rychlostí 9,6 ml/h
- Heparin 10 000 j + 50 ml Fyziologického roztoku rychlostí 2,1 ml/h

- Novalgin 1 g + 100 ml Fyziologického roztoku i. v. při bolesti s odstupem 6 hodin

### **Oxygenoterapie**

- Aplikace zvlhčeného O<sub>2</sub> kyslíkovými brýlemi 2 l/min

### **Monitorace:**

- Kontinuální monitorace TK, P, SpO<sub>2</sub> se zápisem à 1 h
- Kontrola bilance tekutin à 6 h
- Kontrola krvácivých projevů

### **Dieta:**

- č. 3 – racionální

### **Pohybový režim:**

- Klid na lůžku, dopomoc při běžných denních činnostech, prozatím bez RHB

### **Ošetrovatelská péče:**

- Dopomoc při jídle a ostatních činnostech všedního dne
- Provádění aseptických převazů periferního žilního katétru
- Kontrola místa vpichu po katetrizačním vyšetření (a. radialis dx.)
- Zajištění soukromí při hygieně a vyprazdňování
- Zajištění dostatečného odpočinku
- Aplikace medikace dle ordinace ošetřujícího lékaře
- Aplikace zvlhčeného O<sub>2</sub>

## **4.5 SITUAČNÍ ANALÝZA**

53 letá pacientka hospitalizovaná dne 2. 2. 2015 v 10:05 hod. na koronární jednotku II. Interní kliniky VFN pro silné bolesti na hrudi šířící se do obou horních končetin. Při příjmu pacientka bledá, opocená, dušná. Počet dechů 20/minutu. Saturace O<sub>2</sub> 96%. Přítomná akutní bolest na hrudi, kterou pacientka označuje stupněm 5 na analogové škále bolesti. Puls je pravidelný, 105/minutu. Krevní tlak 165/100. Při příjmu zvracela.

Zavedená kanyla do pravé horní končetiny, zcela bez komplikací. Tělesná teplota je 36,7 °C. Pohyblivost je částečně omezená pro bolest na hrudi, přísný klidový režim. Kontrola bilance tekutin. Hygienická péče s dopomocí zdravotnického personálu. Po odeznění bolesti je pacientka klidná, spánek bez poruchy. Má strach z hospitalizace a má strach o své zdraví. Při příjmu na oddělení byla pacientka edukovaná a byla odebrána ošetrovatelská anamnéza.

## 4.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ

Ošetrovatelské diagnózy vycházejí z identifikovaných problémů pacientky a byly stanoveny dle NANDA International 2012-2014 taxonomie II. Ošetrovatelské diagnózy jsou seřazeny dle stupně závažnosti, v rámci potřeb pacientky a s ohledem na její zdravotní stav.

### **Akutní bolest (00132)**

#### **Doména 12: Komfort**

#### **Třída 1: Tělesný komfort**

**Definice:** Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsáný pomocí termínů pro takové poškození. Náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.

**Určující znaky:** Výraz obličeje (grimasa), bolest, vyhledávání antalgické polohy

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka nepocítuje žádnou bolest (intenzita bolesti 0 na 10 stupňové škále) do druhého dne.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka cítí úlevu od bolesti do 6. hodin.

**Priorita:** Vysoká

#### **Očekávané výsledky:**

Pacientka chápe příčinu vzniku bolesti od počátku hospitalizace.

Pacientka je schopna sledovat bolest do 2 hodin.

Pacientka je seznámena s hodnocením VAS a umí určit intenzitu bolesti do 2 hodin.

Pacientka je schopná o bolesti a jejích projevech hovořit od 1. dne hospitalizace.

Pacientka zná a využívá úlevové polohy do 1 dne.

Pacientka klidně spí od 2. dne hospitalizace.

### **Intervence:**

1. Edukuj pacientku o stupnici VAS a jejím využití ihned při příjmu. (všeobecná sestra)
2. Posuď bolest ve spolupráci s pacientkou (lokalizace, charakter, nástup, trvání, četnost, intenzitu podle stupnice 0-10), zhoršující faktory, změny bolesti během dne, nejméně jednou za 12 hodin. (všeobecná sestra)
3. Informuj pacientku o úlevových polohách do 1 dne. (všeobecná sestra)
4. Podávej analgetika dle ordinace lékaře. (všeobecná sestra)
5. Sleduj fyziologické funkce, které se při bolesti mění dle ordinace lékaře. (všeobecná sestra)
6. Pozoruj neverbální projevy bolesti, vždy. (všeobecná sestra)
7. Zajisti klidné, komfortní prostředí, vždy. (všeobecná sestra)

### **Realizace:**

Pacientka byla ihned při příjmu na koronární jednotku edukovaná o sledování bolesti a byla seznámena s hodnotící škálou VAS. Podle této stupnice byla pacientce hodnocena intenzita bolesti. Během hospitalizace nepřekročila bolest 5/10. Pacientka byla edukovaná o úlevových polohách a byla poučena o možnosti využití analgetik při bolesti, kterých využila. Během hospitalizace byly sledovány fyziologické funkce a neverbální projevy bolesti.

### **Hodnocení:**

Po podání analgetik bolest ustoupila a pacientka pocítila úlevu. Využila možnosti podání analgetik. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.



## **Porucha výměny plynů (00030)**

**Doména 3:** Vylučování a výměna

**Třída 4:** Funkce dýchacího systému

**Definice:** Přebytek nebo deficit v oxygenaci (okysličování krve) anebo eliminaci oxidu uhličitého z krve přes alveolokapilární membránu.

**Určující znaky:** Abnormální dýchání, diaforéza, dyspnoe, tachykardie

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka bude zcela bez obtíží do druhého dne.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka pocítí úlevu do 6. hodin.

**Priorita:** Střední

### **Očekávané výsledky:**

Pacientka chápe příčinu vzniku dušnosti do 1. dne.

Pacientka zná a využívá úlevové polohy do 6. hodin.

Pacientka v případě zhoršení stavu použije signalizační zařízení do 2 hodin.

Pacientka je edukována o aplikaci zvlhčeného kyslíku do 1. dne.

### **Intervence:**

1. Edukuj pacientku o aplikaci zvlhčeného kyslíku přes O<sub>2</sub> brýle 1. den. (všeobecná sestra)
2. Informuj pacientku o úlevových polohách každý den. (všeobecná sestra)
3. Vysvětli pacientce používání signalizačního zařízení nejméně jednou za 24 hodin. (všeobecná sestra)
4. Vysvětli pacientce příčinu dušnosti 1. den.(všeobecná sestra)

**Realizace:**

Pacientka byla ihned po příjezdu na koronární jednotku zajištěna zvlhčeným kyslíkem přes O<sub>2</sub> brýle. Byla ji nabídnuta úlevová poloha, byla poučena, že po výkonu nemůže sedět na lůžku s nohama dolů. Poblíž ruky ji byl zajištěn signalizační zvonek, kterým si může zavolat sestru.

**Hodnocení:**

Pacientka znala příčinu zhoršeného dýchání. Signalizaci měla stále na dosah. Po podání kyslíku se dýchání výrazně zlepšilo. Úlevovou polohu využila. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

**Strach (00148)**

**Doména 9:** Zvládání/tolerance zátěže

**Třída 2:** Reakce na zvládání zátěže

**Definice:** Reakce na vnímavé ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí.

**Určující znaky:** Uvádí strach, uvádí obavy

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka nepocítuje strach ani obavy do tří dnů.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka má snížený pocit strachu (dokáže o něm diskutovat) do druhého dne.

**Priorita:** Střední

**Očekávané výsledky:**

Pacientka má dostatek informací o léčebném a ošetrovatelském plánu každý den.

Pacientka spolupracuje při edukaci se sestrou - vždy.

Pacientka je schopná verbalizovat příčinu strachu do druhého dne.

**Intervence:**

1. Zjistí od pacientky všechny možné příčiny strachu, 1 den hospitalizace. (všeobecná sestra)
2. Sleduj projevy strachu (polekanost, vystrašenost, zvýšené napětí, nervozitu, zrychlenou srdeční frekvenci) při každém kontaktu s pacientkou a v případě výskytu proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace a informuj lékaře. (všeobecná sestra)
3. Buď neustále pacientce nablízku, mluv klidně, beze spěchu. (všeobecná sestra)
4. Neustále pacientce naslouchej se zájmem. (všeobecná sestra)

**Realizace:**

Od přijetí na koronární jednotku je pacientka pod neustálým dohledem, obklopená přístroji a zdravotnickým personálem. Pacientce byl vysvětlen průběh hospitalizace a předběžné vyšetření. Pacientka měla vždy dostatek času na vyjádření otázek ohledně svého zdravotního stavu.

Následující den, (3. 2.) bylo na pacientce na první pohled vidět, že se celkově cítí lépe. Usmívá se.

**Hodnocení:**

Pacientka byla dostatečně informovaná o průběhu hospitalizace a s následujícím léčebným plánem. Pacientka měla snížený pocit strachu, dokázala o něm otevřeně mluvit. Obavy z nemoci stále má. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn částečně. Pro splnění dlouhodobého cíle je potřeba pokračovat v intervencích 2., 3., 4.

**Zhoršená schopnost přemíst'ování se (00090)**

**Doména 4:** Aktivita/odpočinek

**Třída 2:** Aktivita/cvičení

**Definice:** Omezení nezávislého pohybu mezi dvěma blízkými povrchy.

**Určující znaky:** Neschopnost přemístit se z lůžka na židli, neschopnost přemístit se na toaletu a zpět, bolest.

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka se přemísťuje bezpečně a soběstačně bez doprovodu zdravotníka do tří dnů.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka se přemísťuje bezpečně, soběstačně nebo s doprovodem v rámci svých omezení druhý den.

**Priorita:** Střední

**Očekávané výsledky:**

Pacientka slovně vyjadřuje chápání situace a znalost bezpečnostních opatření do jednoho dne.

Pacientka potřebné přesuny ovládá bezpečně vždy.

Pacientka se přemísťuje s doprovodem, pokud sama přesun nezvládá do druhého dne.

Pacientka je schopna sama nebo s asistencí postupně vykonávat aktivity denního života denně.

**Intervence:**

1. Proved' edukaci pacientky o používání signalizačního zařízení nejméně jednou za 24 hodin. (všeobecná sestra)
2. Psychicky podporuj pacientku a buď ji vždy na blízku, každý den. (všeobecná sestra)
3. Zjisti úroveň soběstačnosti pacientky ve všedních činnostech nejméně jednou na 24 hodin. (všeobecná sestra)
4. Všiměj si emočních odpovědí pacientky na sníženou schopnost přemísťování se při každém kontaktu. (všeobecná sestra)

**Realizace:**

Při příjmu pacientky na koronární jednotku se zjišťoval Barthel index aktivit denního života. Pacientka je v běžném životě zcela soběstačná. V nemocnici musí dodržet klid na lůžku vzhledem k tomu, že absolvovala SKG a prodělala AIM.

**Hodnocení:**

Pacientka slovně vyjádřila chápání situace a znalost bezpečnostních opatření do jednoho dne. Potřebné přesuny zvládala bezpečně. Pokud potřebovala změnit polohu, vždy si přivolala dopomoc sestry. Za dva dny se již pacientka přesouvala bez asistence sester. Obsloužila se sama. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

**Deficit sebekpěče při vyprazdňování (00110)**

**Doména 4:** Aktivita/odpočinek

**Třída 5:** Sebekpěče

**Definice:** Zhoršená schopnost samostatně provést nebo dokončit aktivity týkající se vyprazdňování.

**Určující znaky:** Neschopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu, neschopnost přemístit se na toaletu nebo na pojízdný klozet

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka bude soběstačná při vyprazdňování za dva dny.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka bude částečně soběstačná při vyprazdňování do druhého dne.

**Priorita:** Nízká

**Očekávané výsledky:**

Pacientka akceptuje pomoc při vyprazdňování do 6. hodin.

Pacientka si uvědomuje své možnosti, zejména si je vědoma rizikových činností, které nesmí vykonávat do 6. hodin.

Pacientka provádí péči o sebe sama na úrovni svých možností a schopností do 6. hodin.

Pacientka si sama dojde na toaletu poté, co bude lékařem zkontrolována a. radialis a klidový režim se změní na volný.

**Intervence:**

1. Informuj pacientku o možnostech dopomoci při vyprazdňování každý den. (všeobecná sestra)
2. Zajistiti dostatečné soukromí při každém vyprazdňování. (všeobecná sestra)
3. Dbej o dostatečnou hygienu genitálu po každém vyprázdňení. (všeobecná sestra)
4. Pomoz a asistuj pacientce při každém vyprazdňování. (všeobecná sestra)

**Realizace:**

Pacientka byla ihned informována o tom, že musí dodržovat absolutní klid na lůžku. Byla edukována o tom, že jí bude v případě potřeby poskytnuta podložní mísa. Také byla informována o tom, že jakmile to bude možné, bude si moci dojít na toaletu.

**Hodnocení:**

Pacientka porozuměla, z jakého důvodu musí vykonávat vyprazdňování moči a stolice na lůžku. Po každé požádala o pomoc sestry. Druhý den, kdy lékař povolil chůzi a režim změnil na volný, si pacientka bez komplikací došla na toaletu. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

**Riziko infekce (00004)**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 1:** Infekce

**Definice:** Zvýšené riziko napadení patogenními organizmy.

**Rizikové faktory:** Porušená kůži (PŽK)

**Cíl dlouhodobý:** Pacientka nemá projevy místní, ani celkové infekce – po dobu zavedení PŽK.

**Cíl krátkodobý:** Pacientka je plně informována o zásadách péče o PŽK – do 1 dne.

**Priorita:** Nízká

**Očekávané výsledky:**

PŽK bude průchodný.

U pacientky nenastanou komplikace spojené se zavedením PŽK po dobu hospitalizace.

**Ošetrovatelské intervence:**

1. Sleduj rizikové faktory pro vznik infekce à 2 hodin denně. (všeobecná sestra)
2. Pravidelně prováděj převazy PŽK dle standardu oddělení à 24 hodin. (všeobecná sestra)
3. Vykonávej bariérovou ošetrovatelskou péči denně. (všeobecná sestra)
4. Udržuj pacienta i jeho lůžko v čistotě denně. (všeobecná sestra)
5. Pečlivě prováděj záznam do ošetrovatelské dokumentace o ošetření PŽK při každém ošetření. (všeobecná sestra)

**Realizace:**

Pacientka byla poučena o možnosti vzniku infekce v okolí. Byla poučena o nutnosti nahlášení jakýchkoliv nežádoucích změn ošetřujícímu personálu. Ošetření PŽK probíhalo vždy aseptickým způsobem a s použitím vhodného desinfekčního přípravku. PŽK byl pravidelně kontrolován. Každý den se měnilo krytí.

**Hodnocení:**

U pacientky nedošlo ke komplikacím spojených s infekcí periferního žilního vstupu. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

## **4.7 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Při příjmu pacientky na koronární jednotku bylo na základě pacientkou uvedených problémů stanoveno 6 ošetrovatelských diagnóz, které byly seřazeny podle stupně závažnosti v rámci potřeb pacientky. Všechny stanovené diagnózy byly v závěru

hospitalizace jednotlivě zhodnoceny. Ve všech stanovených ošetrovatelských diagnózách se podařilo splnit krátkodobý cíl. Dlouhodobý cíl se podařilo splnit u 5 ošetrovatelských diagnóz, u ošetrovatelské diagnózy Strach (00148) se dlouhodobý cíl podařilo splnit částečně a byla potřeba nadále pokračovat v určených intervencích. Pacientka byla o tři dny později přeložena na standardní oddělení a po týdnu propuštěna do domácího léčení.

## **4.8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

### **Doporučení pro všeobecné sestry:**

- Důkladně edukovat pacienta o příznacích IM, léčbě, komplikacích a režimových opatřeních.
- Dbát o dostatečnou informovanost rizikových pacientů.
- Důsledně odebírat anamnézu a monitorovat fyziologické funkce pacienta.
- Získat pacientovu důvěru.
- Spolupracovat s rodinou pacienta.
- Neustále se vzdělávat v oboru, absolvovat odborné semináře na dané téma.
- Zajímat se o nové ošetrovatelské postupy.
- Spolupracovat s dalšími členy zdravotnického personálu – lékaři, fyzioterapeuty, nutričními terapeuty.

### **Doporučení pro pacienty:**

- Žít zdravě – nekouřit, nepít nadměrné množství alkoholu, zdravě se stravovat, mít dostatečný pohyb.
- Chodit pravidelně na lékařské prohlídky.
- Neotálet s přivoláním lékařské pomoci.
- Nestresovat se, mít pozitivní přístup k životu.
- Aktivně se zapojit do léčebného režimu.
- Fyzicky a psychicky se utužovat.



## ZÁVĚR

Akutní infarkt myokardu je velmi závažné onemocnění, které vykazuje i přes velké pokroky v medicíně vysokou úmrtnost. Zdravotníci se v praxi stále setkávají s velkým množstvím pacientů, kteří nejsou o tomto onemocnění dostatečně informováni.

Cílem této bakalářské práce bylo zpracovat dostatečné množství informací o AIM, které sloužily jako teoretické východisko pro vypracování ošetrovatelské péče u konkrétní pacientky.

Ošetrovatelská péče o pacientku byla realizovaná na koronární jednotce intenzivní péče II. interní kliniky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Péče byla zhodnocena pacientkou jako úspěšná. Realizace a plánování ošetrovatelského procesu bylo velkým přínosem. V rámci individuální péče o potřeby pacientky byly získány nové zkušenosti a poznatky, které budou využity při následném poskytování ošetrovatelské péče.

Důležité je přistupovat ke každému pacientovi individuálně, zajistit komplexní ošetrovatelskou péči a motivovat ho ke spolupráci. Cílem ošetrovatelské péče je brzký návrat pacienta do normálního plnohodnotného života.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ASCHERMANN, Michael, 2004. *Kardiologie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-726-2290-0.
- BĚLOHLÁVEK, Jan, 2012. *EKG v akutní kardiologii: průvodce pro intenzivní péči i rutinní klinickou praxi*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-287-2.
- BULVAS, Miroslav, 2012. *Klinická kardiologie*. 2. vyd. Editor Jan Vojáček, Jiří Kettner. Praha: Nucleus HK. ISBN 978-80-8700-989-5.
- FARKAŠOVÁ, Dana et al., 2006. *Ošetrovatelství – teorie*. Martin: Osveta. ISBN 80-8063-227-8
- GWOZDZIEWICZ, Marek, 2007. *The arterial revaskularization of the myocardium*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1772-2.
- HROMADOVÁ, Danica, 2004. *Kardiovaskulární onemocnění: (primární a sekundární prevence)*. 1. vyd. Brno: Neptun. ISBN 80-902-8968-1.
- KELNAROVÁ, Jarmila, 2009. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty - 1. ročník*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2830-8.
- KOLÁŘ, Jiří, 2009. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-726-2604-5.
- KUTNOHORSKÁ, Jana, 2010. *Historie ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3224-4.
- LUKL, Jan, 2004. *Klinická kardiologie: stručně*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 80-244-0876-7.
- NANDA International, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2012-2014*. 1. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4328-8.

NEJEDLÁ, Marie, Hana, SVOBODOVÁ a Alena, ŠAFRÁNKOVÁ, 2004. *Ošetřovatelství III/1*. Vyd. 1. Praha: Informatorium. ISBN 80-7333-030-X.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2014. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetřovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3.

PTÁČEK, Radek a Petr BARTŮNĚK, 2011. *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada. Edice celoživotního vzdělávání ČLK. ISBN 978-80-247-3976-2.

SOVOVÁ, Eliška, 2006. *EKG pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-1542-2.

STAŇKOVÁ, Marta, 2006. *Hodnocení a měřicí techniky v ošetřovatelské praxi*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 80-7013-323-6.

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetřovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-1148-6.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie, 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci aplikované v ošetřovatelském procesu: stručné repetitorium*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3223-7.

ŠPAČEK, Rudolf a Petr, WIDIMSKÝ, 2003. *Infarkt myokardu*. Vyd. 1. Praha: Galén. ISBN 80-7262-197-1.

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

ŠTEJFA, Milan, 2007. *Kardiologie*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-247-1385-4.

TRACHTOVÁ, Eva a kol., 1999. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-701-3285-x.

VESELKA, Josef, 2009. *Ischemická choroba srdeční: základní informace pro pacienty*. Vyd. 1. Brno: Facta Medica. ISBN 978-80-904-2604-7.

VOKURKA, Martin a kol., 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A - Obrázek 1 TR – Band

Příloha B - Katetrizační protokol

Příloha C - Barthelové test

Příloha D - Rešerše

Příloha E - Čestné prohlášení

Příloha A

## TR – BAND



Obrázek 1 TR band

Zdroj: Vlastní foto – II. Interní klinika, VFN Praha

# KATETRIZAČNÍ PROTOKOL



## KATETRIZAČNÍ PROTOKOL II. interní klinika VFN a 1. LF UK

U Nemocnice 2, 128 08 - Praha 2; telefon: 224962606, 224962605; fax: 224962054; 2interna@vfn.cz  
přednosta: Prof. MUDr. Aleš Linhart, DrSc.



Katetrizační protokol č.

Číslo PTCA:

Datum:

Přístroj:

Pacient:

Rodné číslo:

Diagnóza:

Indikující:

Začátek katetrizace:

Katetrizující:

Konec katetrizace:

Asistující:

Komplikace:

Rozpis zjištěných stenóz:



Rozpis jednotlivých intervenčních výkonů a použitého instrumentaria:

**Popis katetrizace:** Dle metodického pokynu MP-ULP-12 proběhlo před zahájením výkonu operátorem ověření identifikace pacienta, kontrola dostupné dokumentace včetně informovaného souhlasu a dostupné obrazové dokumentace.

Další postup:

Zdroj: II Interní klinika, VFN Praha

## BARTHELOVÉ TEST ADL

### Barthelův test základních všedních činností (ADL-activity daily living)

činnost	provedení činnosti	bodové skóre
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

35

**REŠERŠE**  
**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S AKUTNÍM**  
**INFARKTEM MYOKARDU**

Ivana Ujková, DiS.

Jazykové vymezení: Čeština, slovenština

Klíčová slova: EKG. Infarkt myokardu. Kardiologie. Ošetrovatelský proces.

Časové vymezení: 2005-2015

Druhy dokumentů: Knihy, vysokoškolské práce, články a příspěvky ve sborníku

Počet záznamů: **51** (vysokoškolské práce -4, knihy -27, články a příspěvky ve sborníku -19, elektronické zdroje 1)

Použitý citační styl: Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: Katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))  
Jednotná informační brána ([www.jib.cz](http://www.jib.cz))  
Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)  
Databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz))  
Online katalog NCO NZO  
Specializované databáze (EBSCO, PubMed)



## **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ STUDENTA K ZÍSKÁNÍ PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem získala údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu* v rámci odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze, dne

.....  
Ivana Ujková, DiS.