

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

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S AKUTNÍM
INFARKTEM MYOKARDU**

Bakalářská práce

SANDRA PRYMUSOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

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

Praha 2016



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

Prymusová Sandra
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 2. 10. 2015 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče o pacienta s akutním infarktem myokardu

Nursing Care of Patient with Acute Myocardial Infarction

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

V Praze dne: 2. 11. 2015


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

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 odborné, cenné a podnětné rady při tvorbě bakalářské práce. Děkuji také mé rodině a přátelům za velkou podporu po dobu mého studia a za pevné nervy.

ABSTRAKT

PRYMUSOVÁ, Sandra. *Ošetrovatelská péče o pacienta s akutním infarktem myokardu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2016. 64 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče o pacienta s akutním infarktem myokardu. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části práce je stručně shrnuta problematika ischemické choroby srdeční s konkrétním zaměřením na akutní infarkt myokardu. Je zde rozepsána patogeneze infarktu myokardu, rizikové faktory, klinický obraz, možné komplikace, léčba, vyšetřovací metody a edukace. V praktické části práce se nachází kazuistika u pacienta s prodělaným infarktem myokardu. K vypracování praktické části bakalářské práce je použit model Marjory Gordonové, který je uplatněn v rámci realizace ošetrovatelské péče u konkrétního pacienta. Cílem bakalářské práce je uvedení do problematiky kardiovaskulárních chorob se speciálním zaměřením na akutní infarkt myokardu.

Klíčová slova

EKG. Infarkt myokardu. Kardiologie. Ošetrovatelský proces.

ABSTRACT

PRYMUSOVÁ, Sandra. *Nursing Care of Patient with Acute Myocardial Infarction*, Medical College, o. p. s. Degree of qualification: Bachelor (Bc.). Supervisor of the thesis: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2016. 64 p.

The topic of this bachelor thesis is Nursing Care of Patient with Acute Myocardial Infarction. The thesis is divided into two parts- theoretical and practical. In the theoretical part of the thesis, the problem of ischemic cardiac disease is shortly summarized, with a particular focus on acute myocardial infarction. It also covers a breakdown pathophysiology of myocardial infarction, risk factors, clinical picture, possible complications, treatment, diagnostic methods and education. The practical part of the thesis deals with a case report of a patient who underwent myocardial infarction. Gordon Model is used in the practical part of this thesis, and it is also applied on realized nursing care of the individual patient. The aim of this thesis is to introduce the problems of cardiovascular diseases with special focus on acute myocardial infarction.

Keywords

Cardiology. ECG. Heart-attack. Nursing process

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK

ÚVOD.....	13
1 ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ.....	15
2 INFARKT MYOKARDU.....	17
3 DIAGNOSTIKA AIM	20
3.1 ELEKTROKARDIOGRAFIE	20
3.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ	20
3.3 ECHOKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ.....	22
3.4 RENGENOVÝ SNÍMEK HRUDNÍKU.....	22
3.5 KORONAROGRAFIE.....	22
4 LÉČBA	23
4.1 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE	23
4.2 FIBRINOLYTICKÁ LÉČBA.....	24
4.3 AORTOKORONÁRNÍ BYPASS.....	24
4.4 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA.....	25
4.5 REHABILITACE	26
5 PROGNÓZA.....	27
6 OŠETŘOVATELSTVÍ.....	28
7 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	30
7.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	30
7.2 ANAMNÉZA.....	31
7.3 NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ.....	33
7.4 VÝSLEDKY VYŠETŘENÍ U PRAKTICKÉHO LÉKAŘE	33

7.5	POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU	34
7.6	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT	39
7.7	SITUAČNÍ ANALÝZA.....	43
7.8	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ	44
7.9	ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	59
7.10	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	59
	ZÁVĚR	61
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	62
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ACD	arteria coronaria dextra
ACS	arteria coronaria sinistra
AIM	akutní infarkt myokardu
ALP	alkalická fosfatáza celková
ALT	alaninaminotransferáza
APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
AST	aspartátaminotransferáza
BMI	Body mass index
CK	kreatinkináza
°C	stupně Celsia
D	dech
ECHO	echokardiografie
EKG	elektrokardiografie
g	gram
GGT	gamma – glutamyltranspeptidáza
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
i. v.	intravenózně
KO	krevní obraz
mg	miligram
ml	mililitr
mmol/l	milimol na litr
P	puls

PCI	perkutánní koronární intervence
PŽK	periferní žilní katétr
RTG	rentgen
RC	ramus circumflexus
RD	ramus diagonalis
RIA	ramus interventricularis anterior
RMD	ramus marginalis dexter
RMS	ramus marginalis sinister
RIP	ramus interventricularis posterior
RPLD	ramus posterolateralis dexter
SKG	selektivní koronarografie
SpO2	saturace
TK	tlak krve
TT	tělesná teplota
VAS	vizuální analogová škála

(VOKURKA a kol., 2009)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Anikterický	bez přítomnosti žloutenky
Arytmie	porucha rytmu
Bypass	přemostění
Dyskineze	porucha souhry normálních pohybů
Elevace	zvednutí, povznesení, zvýšení
Eupnoe	normální, klidové dýchání
Fibrilace	velmi rychlé a nepravidelné stahy svalu, zejména srdečního
Hypertenze	vysoký krevní tlak
Infiltrace	průnik do tkáně
Ischemie	nedokrevnost
Izokorie	normální stav, kdy zornice obou očí mají stejnou velikost
Kolaterála	pobočná, postranní větev
Myokard	srdeční sval
Nauzea	nevolnost
Nekróza	odúmrť buňky, tkáně nebo organismu
Oxygenoterapie	podávání kyslíku, léčba kyslíkem
Regurgitace	zpětný tok krve, při například chlopenních vadách
Revaskularizace	obnovení průtoku v postižené tepně
Stenóza	zúžení
Tachykardie	zrychlená srdeční frekvence

(VOKURKA a kol., 2009)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Fyziologické funkce.....	39
Tabulka 2 Laboratorní výsledky biochemie	40
Tabulka 3 Laboratorní výsledky hematologie	41

ÚVOD

Téma bakalářské práce bylo vybráno na základě neustále se zvyšující incidence tohoto onemocnění. Akutní infarkt myokardu už dávno není jen onemocnění starších lidí, věková hranice neustále klesá. I přes veškeré dostupné materiály a snahu zdravotníků o osvětu, je stále velká neinformovanost nezdravotnické části populace v této problematice. Na koronární jednotce, kde se toto onemocnění objevuje, jako jedno z nejčastějších, je snaha o informovanost nejen pacientů, nýbrž i jejich rodinných příslušníků. Správnost životního stylu, vyvarování se rizik a rozpoznání úvodních příznaků akutního infarktu myokardu, je velice důležité vstřípnit dosud zdravé části populace.

V teoretické části bakalářské práce jsou uvedeny příčiny vzniku akutního infarktu myokardu, klinický obraz, diagnostika, léčba a možné komplikace. Praktická část byla rozdělena na medicínskou a ošetrovatelskou. Je zde uveden konkrétní případ pacienta s prodělaným akutním infarktem myokardu. V ošetrovatelské části jsou stanoveny ošetrovatelské problémy a následně rozpracovány ošetrovatelské diagnózy. V práci byl využit koncepční model Marjory Gordonové.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byl stanoven následující cíl:

Cíl 1: Popsat příčiny, příznaky, diagnostiku a léčbu akutního infarktu myokardu.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byl stanoven následující cíl:

Cíl 1: Popsat ošetrovatelskou péči u pacienta s akutním infarktem myokardu na jednotce intenzivní péče.

Dále byla definována následující klinická otázka:

Sníží vhodně zvolený typ edukace, budoucí riziko reinfarktu u vybraného 39letého pacienta, který nyní prodělal primomanifestaci akutního infarktu myokardu, ve srovnání s needukovanou částí věkové skupiny těchto kardiologických pacientů?

Vstupní literatura:

1. BĚLOHLÁVEK, Jan, 2012. *EKG v akutní kardiologii: průvodce pro intenzivní péči i rutinní klinickou praxi*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-287-2.
2. KOLÁŘ, Jiří, 2009. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4. doplněné a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-726-2604-5.
3. SOVOVÁ, Eliška a Jarmila, SEDLÁŘOVÁ, 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. Rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.
4. STANĚK, Vladimír, 2014. *Kardiologie v praxi*. Praha: Axonite. ISBN 978-80-904899-7-4.
5. ŠTEJFA, Miloš, 2007. *Kardiologie*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1385-4.

Popis rešeršní strategie:

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o pacienta s akutním infarktem myokardu, proběhlo v časovém období říjen 2015 až únor 2016. Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito 26 monografií, 1 elektronický zdroj a 1 skripta k tvorbě bakalářských prací. Dále byla k dispozici rešerše, ve které bylo vyhledáno dalších 30 monografií, 6 odborných článků a 3 vysokoškolské práce, pro které již nebylo využití.

Jako klíčová slova byla zvolena v jazyce českém EKG, infarkt myokardu, kardiologie, ošetrovatelský proces. V jazyce anglickém byly těmito slovy cardiology, ECG, heart-attack, nursing process.

1 ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ

Štejfa (2007, s. 471) v knize píše že: *Ischemickou chorobu srdeční definujeme jako onemocnění, jehož podkladem je akutní nebo chronické omezení až zastavení přítoku krve v důsledku změn věnčitých tepen (KORONÁRNÍ SLOŽKA) do ohraničené oblasti myokardu, kde vzniká ischemie až nekróza (MYOKARDIÁLNÍ SLOŽKA).*

Sovová (2014) a Bydžovský (2008) se shodují, že základní rozdělení ICCHS je na akutní a chronickou formu. Mezi akutní formy zařazujeme nestabilní anginu pectoris, akutní infarkt myokardu a náhlou smrt. Mezi chronické formy řadíme stabilní anginu pectoris, vazospastickou anginu pectoris, němou ischemii, mikrovaskulární anginu pectoris a ICCHS se srdečním selháním.

Kolář (2009) uvádí, že pojmem akutní koronární syndrom souhrnně označujeme stav náhle vzniklé nebo náhle zhoršené anginózní bolesti. Příčinou může být infarkt různého rozsahu nebo nestabilní angina pectoris. Tento syndrom je vyhrazený pro pacienty, kteří jsou ohroženi náhlou smrtí. Velmi důležité je včasné rozpoznání rozsahu ischemického poškození a zahájení odpovídající léčby.

AKUTNÍ FORMY ICCHS

Marek (2010) uvádí, že akutní formy ischemické choroby srdeční představují bezprostřední ohrožení života. Pacient musí být neodkladně hospitalizován a odborně léčen.

NESTABILNÍ ANGINA PECTORIS

Kolář (2009) uvádí, že nestabilní angina pectoris je charakterizovaná ischemickou bolestí s nespecifickým obrazem na EKG a normálními hodnotami kardiomarkerů. Nemocný je ohrožen vznikem akutního infarktu myokardu či náhlou smrtí.

AKUTNÍ KARDIÁLNÍ INFARKT

Kölbel a kol. (2011) v knize uvádí, že akutní kardiální infarkt je způsoben náhle vzniklým snížením transportu kyslíku do buněk myokardu.

NÁHLÁ SRDEČNÍ SMRT

Dle Koláře (2009) je náhlá srdeční smrt definována jako náhlá zástava oběhu, ke které dochází buďto bez varovných příznaků nebo do jedné hodiny od začátku příznaků. Srdeční smrt je způsobena koronárními ale i nekoronárními příčinami. U koronárních příčin se jedná o komorovou tachykardii, fibrilaci komor, zástavu komor, elektromechanickou disociaci nebo srdeční rupturu.

2 INFARKT MYOKARDU

Kolář (2009) uvádí, že se jedná o akutní ložiskovou ischemickou nekrózu myokardu. Vzniká přerušáním toku krve ve věnčité tepně, která zásobuje určitý úsek myokardu. Rozsah poškození a míra závažnosti stavu závisí na lokalizaci uzávěru věnčité tepny.

PATOGENEZE

Mandovec (2008) a Gwozdziwicz (2007) shodně uvádějí, že akutní infarkt myokardu je ve většině případů způsoben rozsáhlým aterosklerotickým postižením věnčitých tepen, kdy vzniká akutní uzávěr na podkladě trombu nasedajícího na plát. Pouze malé procento je způsobeno embolií věnčité tepny, spazmem či zánětem nebo poraněním. Ateroskleróza je proces, při němž dochází k poškození endotelu stěny cév. Endotel může být poškozen chemicky, mechanicky nebo též zánětlivými vlivy. Na poškozený endotel se začnou nachytávat leukocyty, krevní destičky, cholesterol a další elementy, které postupně způsobují výrazné zúžení průsvitu dané cévy až její úplný uzávěr. Ateroskleróza prochází stádiem časné léze s tvorbou lipoidních proužků, poté vznikají fibrózní a ateromové pláty, které mohou přecházet až v ateromatózní vředy a kalcifikace. Rizikovými faktory vzniku aterosklerózy jsou hyperlipoproteinémie, kouření, obezita, arteriální hypertenze, cukrovka a rodinný výskyt srdečních a mozkových cévních onemocnění.

RIZIKOVÉ FAKTORY

Podle Košty (2013) existují faktory zvyšující riziko vzniku AIM. Tyto faktory lze rozdělit do dvou skupin. První skupinou jsou faktory ovlivnitelné, kam řadíme stress, kouření, alkohol, obezitu, nedostatečnou pohybovou aktivitu, cukrovku, arteriální hypertenzi a dyslipidémii. Do faktorů, které ovlivnit nelze zahrnujeme pohlaví, rodinnou dispozici k výskytu tohoto onemocnění, etnickou příslušnost a ženy v postmenopauzálním věku.

ROZVOJ AIM

Kolář (2009) dále uvádí, že poté, co dojde k přerušení průtoku krve myokardem,

jsou schopny svalové buňky přežít hypoxii prvních 20 minut. Pokud se do této doby průtok krve obnoví, svalové buňky jsou schopné úplné regenerace, jedná se o reversibilní ischemii. Po uplynutí tohoto času však dochází k nevratným poškozením buněk nekrózou, mluvíme o ireversibilním poškození myokardu. Ischemie s následnou nekrózou se šíří od subendokardiální oblasti až po epikard. Proces začínající uzávěrem tepny až po nekrózu trvá přibližně 4-6 hodin.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ROZSAH AIM

Šafránková (2006) popisuje, že nekróza u akutního infarktu myokardu může být některými vlivy urychlena nebo naopak zpomalena. Jedná se o faktory, které mají velký vliv na její konečný rozsah. V první řadě se jedná o průsvit postižené tepny, zda je postižena hned za odstupem od aorty nebo v jejím dalším průběhu. Dále je důležitá rychlost uzávěru, se kterou souvisí počet vytvořených kolaterál. Závisí také na spasmech věnčitých tepen, které znesnadňují náhradní kolaterální oběh.

Kolář (2009) uvádí, že rozsah nekrózy postiženého myokardu uvnitř srdeční stěny rozlišujeme dvěma základními typy. Netransmurální infarkt postihuje pouze určitou oblast srdečního svalu a proto je ještě dále rozdělen na infarkt subendokardiální, subepikardiální, a infarkt intramurální. Transmurální infarkt oproti tomu zasahuje celou tloušťku stěny myokardu. Vzniká uzávěrem velké větve koronární tepny a je proto závažnější.

LOKALIZACE INFARKTU MYOKARDU

Kolář (2009) dále uvádí, že při infarktu myokardu je nejčastěji postižena přední plocha levé komory srdeční a přední polovina mezikomorové přepážky, odtud vznikl název anteroseptální infarkt. Infarkty spodní a zadní stěny bývají až na druhém místě a většina z nich také postihuje zadní polovinu mezikomorové přepážky. Takové infarkty bývají nazývány jako posteroseptální. Zhruba 10% pacientů s infarktem levé komory srdeční má přidružen i infarkt levé síně. Vzácnější bývají infarkty, které postihují boční stěnu levé komory. Zhruba u jedné třetiny zemřelých na posteroseptální infarkt bývá přidružen infarkt pravé komory, který přesahuje přes mezikomorovou přepážku na zadní stěnu pravé komory a postihuje i její boční stěnu. Izolovaný infarkt pravé komory je vzácný.

Slezáková a kol. (2010) rozdělují věnčité tepny na dvě hlavní větve, a to na ACS a ACD. Levá větev věnčité tepny se dále rozděluje na RIA a RC. Úsek levé věnčité tepny, který je mezi aortou a následným větvením se nazývá kmen levé věnčité tepny. RIA se dále rozděluje na RD. RC se dále dělí na RMS. Pravá věnčitá tepna vysílá větve k laterální stěně pravé komory RMD a dále se dělí na dvě důležité větve RIVP, jejíž větvičky zásobují hrot srdeční a interventrikulární septum a RPLD, která zásobuje spodní stěnu levé komory.

PATOFYZIOLOGIE

Kolář (2009) uvádí, že ischemické ložisko, které vznikne u infarktu myokardu, vždy omezí funkci levé komory srdeční. Omezení se týká jak systolické funkce, tak i funkce diastolické. Tato porucha je přímo úměrná rozsahu nekrózy. Při velkých infarktech dochází u poruchy systolické funkce hlavně ke snížení minutového srdečního výdeje. Porucha diastolické funkce má za následek různý stupeň plicního městnání.

KOMPLIKACE INFARKTU MYOKARDU

Štejfa (2007) popisuje, že akutní infarkt myokardu je velice závažný stav, který může doprovázet řada komplikací. Nejčastější komplikací jsou arytmie, kterých je celá řada. Nejzávažnějšími arytmiemi je setrvalá komorová tachykardie a fibrilace komor. Dalšími komplikacemi jsou srdeční selhání, kardiogenní šok, ruptura volné stěny levé komory, ruptura papilárního svalu, ruptura mezikomorové přepážky, dysfunkce papilárního svalu, trombóza v dutině levé komory, bezpulsová elektrická aktivita, žilní trombóza a perikarditida.

KLINICKÝ OBRAZ

Štejfa (2007) a Vojáček a kol. (2013) se shodují, že v některých případech může probíhat infarkt myokardu bezpříznakově a jindy může způsobit náhlou smrt postiženého. Charakteristickým příznakem akutního infarktu myokardu je náhle vzniklá prudká, tlaková, svíravá, palčivá, bodavá bolest za hrudní kostí, která se šíří mezi lopatky do levé někdy i pravé horní končetiny, krku a spodní čelisti. Na tuto bolest nemá vliv pohybová aktivita ani podání nitrátů. Mezi další příznaky řadíme dušnost, bledost, pocení, strach ze smrti, nechutenství, zvracení, presynkopu až synkopu, poruchy srdečního rytmu.

3 DIAGNOSTIKA AIM

Steffen et al. (2008) upozorňují na to, že podobné příznaky jako infarkt myokardu má i disekce aorty a plicní embolie, proto je nutné udělat takovou sérii vyšetření, která tato onemocnění od sebe rozliší. Nejdůležitější je pro lékaře odběr anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření. Mezi základní diagnostické vyšetření řadíme dvanáctisvodové EKG a odběr kardiomarkerů.

3.1 ELEKTROKARDIOGRAFIE

Bělohlávek (2012) a Adamus (2012) popisují EKG jako specializovaný a vysoce citlivý galvanometr. EKG je neinvazivní vyšetřovací metoda, která zaznamenává bioelektrické potenciály srdečních buněk. Samotný přístroj nazýváme elektrokardiograf, záznamu z něj pak říkáme elektrokardiogram. Křivka se zobrazuje na speciální čtverečkový papír s rychlostí záznamu nejčastěji 25mm/s. Moderní elektrokardiografické přístroje jsou již vybaveny počítačovou technikou a tiskárnou. Srdeční potenciály jsou zachycovány pomocí elektrod a vodivých kabelů. Základní dvanáctisvodové EKG zahrnuje bipolární a unipolární končetinové svody a unipolární hrudní svody. Ostatní svody používáme mnohem méně často a ze zvláštních diagnostických důvodů. U infarktu myokardu slouží při určení zadního infarktu nebo infarktu pravé komory.

Bělohlávek (2012) dále uvádí, že na EKG můžeme odlišit infarkt s elevací ST úseku, takzvaný STEMI infarkt, který je nutno ihned léčit a postiženou tepnu rekanalizovat a infarkt bez elevací ST úseku NSTEMI. Podle toho, kde se na EKG ST elevace nachází, rozlišujeme druh infarktu. Přítomnost patologického Q na EKG znamená jizvu po již proběhlém infarktu.

3.2 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Kolář (2009) popisuje celou sérii laboratorních vyšetření, která se provádí při přijetí pacienta. Běžně se odebírá základní biochemické vyšetření, které obsahuje natrium, kalium, chloridy, ureu, kreatinin, jaterní testy, glukózu a v neposlední řadě

kardioenzymy. Dále odebíráme krevní obraz a základní koagulační vyšetření, které zahrnuje APTT a INR.

Štejfa (2007) upozorňuje na kardiospecifické enzymy, které jsou při rozpoznání probíhající nekrózy myokardu velmi cennými a zásadními ukazateli. Při akutních formách ICHS dochází k jejich přechodnému zvýšení. Dnešní moderní technika je schopna rozpoznat i velmi malé množství nekrotických kardiomyocytů. Nejpřesnější je v tomto ohledu troponin.

TROPONIN

Kolář (2009) dále píše, že troponin je velmi specifickou známkou akutního infarktu myokardu, z toho důvodu je hlavním biochemickým ukazatelem. V plazmě se za normálních okolností vůbec nevyskytuje. K jeho zvýšení dochází i při zcela nepatrné nekróze srdečního svalu. Jedná se o bílkovinný komplex, který je přítomen v kosterním a srdečním svalu. K určení diagnózy AIM jsou důležité jeho podjednotky I a T. Pozitivita vzniká již za 2-4 hodiny od vzniku nekrózy a maximální hodnoty dosahuje za 10-24 hodin. Po proběhlém infarktu zůstávají hodnoty v krvi zvýšeny 7-14 dnů.

KREATINKINÁZA

Štejfa (2007) popisuje, že se jedná o myokardiální enzymy, které hrají důležitou roli v látkové přeměně svalové buňky. Stejně jako troponin má i kreatinkináza své podjednotky, jimiž jsou M (musculus=sval) a B (brain=mozek). Z těchto podjednotek vznikají tři různé izoenzymy. K diagnostice AIM nám nejvíce slouží izoenzym MB, protože se vyskytuje v největším množství v myokardu. Diagnostiku by ovlivnilo, pokud by zároveň s probíhajícím infarktem myokardu bylo poškozeno i kosterní svalstvo. U hodnot CK-MB dochází po vzniku akutního koronárního syndromu ke zvýšení za 4-6 hodin, maximálních hodnot dosahuje za 18 hodin a k normalizaci dochází zhruba za 48-72 hodin.

MYOGLOBIN

Kolář (2009) uvádí, že myoglobin je bílkovina obsahující aktin a myozin. Tato bílkovina je obsažená v kosterních svalech i srdečním svalu. Při nekróze myokardu dojde rychle k vyplavení myoglobinu, jeho koncentrace v krvi se zvýší za 2 hodiny. Při zvýšených hodnotách myoglobinu si bohužel nemůžeme být jisti, zda se opravdu jedná

o probíhající AIM nebo o poškození kosterního svalstva. Proto je nutné toto vyšetření ještě doplnit odběrem dalších kardiomarkerů.

3.3 ECHOKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ

Staněk (2014) ECHO popisuje jako neinvazivní vyšetřovací metodu, která využívá ultrazvukové vlny. Vlny jsou vytvářeny piezoelektrickými krystaly. Smršťování a roztahování krystalů způsobuje střídavý proud. Smršťováním je vytvořeno mechanické vlnění, které se odráží od zacílených struktur a od nich zase zpět na krystal. V krystalu se tak generuje elektrický proud. Krystal je současně vysílač i přijímač. Na monitoru se v rekonstruovaném obraze zobrazují různé odstíny šedé. Závisí na tom, v jaké vzdálenosti jsou zobrazované struktury. Echokardiografie nám umožňuje zobrazit dvourozměrný obraz srdečních struktur, velikost srdečních dutin, změněné struktury chlopní, kinetiku levé komory srdeční, hypertrofii srdečních komor a spoustu dalších důležitých věcí, které nám zásadně pomohou v diagnostice srdečních onemocnění.

3.4 RENGENOVÝ SNÍMEK HRUDNÍKU

Málek (2013) popisuje, že rentgenový snímek srdce a plic má také velký význam pro diagnostiku srdečních chorob. Můžeme zde posoudit velikost srdečního stínu, možnou přítomnost infiltrátu, velikost plicní kongesce, pleurální výpotek a podobně.

3.5 KORONAROGRAFIE

Češka (2010) v knize uvádí, že se jedná o invazivní zobrazovací metodu, která nám pomáhá v diagnostice ale i léčbě. Srdeční katetrizace se provádí na katetrizačním sále pod rentgenovou kontrolou. Pacientům je podávána kontrastní látka. Zákrok je prováděn pomocí katétrů, které se zavádějí k srdci cévním systémem. Při pravostranné katetrizaci nám jako cévní vstup slouží nejčastěji žíla jugulární, podklíčková nebo femorální. Skrz ně se dostáváme k pravému srdci. Při levostranné katetrizaci postupujeme tepnami k levému srdci. Zde využíváme tepnu femorální, radiální nebo méně často axilární a zobrazujeme plnění koronárních tepen.

4 LÉČBA

Kolář (2009) upozorňuje, v případě podezření na probíhající akutní infarkt myokardu u pacienta, na nutnost rychle jednat. Pracovníci záchranné služby informují nejbližší zdravotnické zařízení, kde se mimo jiné provádí i srdeční katetrizace. Důležitá je monitorace fyziologických funkcí, zajištění nitrožilního vstupu a oxygenoterapie. U pacienta v předhospitalizačním období je nezbytná snaha o hemodynamickou stabilitu, podání opiátů na odstranění anginózní bolesti, podání kyseliny acetylsalicylové, heparinu a clopidogrelu.

4.1 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE

Staněk (2014) v knize píše, že optimální reperfuční terapií u akutního infarktu myokardu je emergentní perkutánní koronární intervence. V první době se ošetřuje infarktová tepna, až s odstupem další postižené tepny, je-li jich více. U kardiogenního šoku je s výhodou ošetření více tepen najednou.

Thaler (2013) uvádí, že PCI je metoda, kdy dochází k roztažení zúžené věnčité tepny pomocí balónkového katétru a pokud je třeba dále tepnu ošetřit, implantujeme speciální stenty.

Dle Koláře (2009) účinnost zprůchodnění postižené tepny, hodnotíme v průběhu a na konci reperfučního výkonu. Hodnocení se provádí vstříknutím kontrastní látky do opravené tepny, kdy kontrolujeme její průchod. Reperfuční terapii je nejlépe provést do hodiny od vzniku typických příznaků infarktu myokardu, kdy je šance, že dojde pouze k reverzibilnímu poškození myokardu. Po 4-6 hodinách dochází k nezvratnému ireverzibilnímu poškození myokardu. Včasnost léčby závisí v první řadě na pacientovi. Za jak dlouhou dobu od vzniku příznaků zavolá lékaři, závisí ve většině případů na něm samotném.

Kolář (2009) dále uvádí, že po ukončení výkonu je pacient nejčastěji uložen na lůžko koronární jednotky. Je nutno pacienta poučit o nutném klidu na lůžku, dokud se neodstraní komprese z místa vpichu do tepny, kde se výkon prováděl. Důležitá je trvalá monitorace vitálních funkcí.

4.2 FIBRINOLYTICKÁ LÉČBA

Staněk (2014) v knize píše, že v dnešní době se u akutního infarktu myokardu upřednostňuje PCI. K fibrinolytické léčbě přistupujeme, pokud dojezdový čas na katetrizační sál je delší než 120 minut. Pacientovi podáváme streptokynázu nebo alteplázu. Množství závisí na pacientově hmotnosti.

Kolář (2009) uvádí, že pouze u nemocných, ve velmi časných hodinách od akutního uzávěru věnčité tepny, dosahujeme při podání trombolýzy uspokojivých výsledků. Trombolýza se proto doporučuje podávat pouze v prvních třech hodinách po vzniku akutního infarktu myokardu, pokud nelze v tom samém časovém úseku provést PCI.

Štejfá (2007) řadí mezi absolutní kontraindikace pro podání trombolytické léčby ischemickou cévní mozkovou příhodu v posledních dvanácti měsících, hemoragickou cévní mozkovou příhodu, intrakraniální nádor, probíhající vnitřní krvácení a disekci aorty. Relativními kontraindikacemi jsou ischemická cévní mozková příhoda, která proběhla před více než jedním rokem, účinná léčba perorálními antikoagulancii, větší trauma nebo operace ve 2-4 týdnech, těhotenství, nekompresibilní vpichy do cév, nedávné vnitřní krvácení, aktivní peptický vřed, nedávná léčba sítnice laserem, refrakterní hypertenze a léčba streptokynázou v posledních šesti měsících.

4.3 AORTOKORONÁRNÍ BYPASS

Kolář (2009) popisuje, že aortokoronární bypass znamená přemostění uzavřeného úseku postižené věnčité tepny, při kterém dochází k obnovení jejího průtoku. K přemostění používáme autologní štěpy z vena saphena nebo artera mammaria interna. K tomuto chirurgickému výkonu se přistupuje, pakliže byl neúspěšný pokus o rekanalizaci uzavřené věnčité tepny pomocí PCI, při těsné stenóze všech tří tepen nebo stenóze kmene levé věnčité tepny, u nemocných se šokem a závažnými mechanickými komplikacemi AIM. Urgentní chirurgický výkon má až třikrát vyšší riziko úmrtí pacientů. Z toho důvodu se k němu přistupuje, pouze pokud se domníváme, že by při jiném způsobu léčby nebo při jejím odkladu pacient zemřel.

4.4 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Kolář (2009) upozorňuje, že antikoagulační terapie s podáním heparinu je nezbytná u pacientů, kterým nebylo provedeno PCI a nebyla podána ani trombolytická terapie. U pacientů s rozsáhlým AIM, kdy je postižen hrot levé srdeční komory, je indikována plná dávka heparinu na 48 hodin. Současně s podávaným heparinem, dáváme i kyselinu acetylsalicylovou. V antikoagulační léčbě se používají též nízkomolekulární hepariny, které mají menší riziko krvácivých stavů a mají stabilnější koncentraci v krvi. Nízkomolekulární hepariny se podávají 3-7 dní a kombinují se s podáním kyseliny acetylsalicylové.

Marek (2010) v knize uvádí, že při antiagregační léčbě podáváme kyselinu acetylsalicylovou (Anopyrin), která u pacientů po prodělaném AIM výrazně snižuje riziko reinfarktu a mortality. Podání kyseliny acetylsalicylové je indikováno i u nemocných s podezřením na vznikající infarkt myokardu. Pacienti, kteří mají kontraindikaci užívání Anopyrinu, mohou dostat ticlopidin nebo clopidogrel. Podávání kyseliny acetylsalicylové v kombinaci s clopidogrelem u pacientů po PCI výrazně snižuje riziko stenózy v implantovaném stentu.

Staněk (2007) píše, že betablokátory u AIM se používají ke snížení spotřeby kyslíku v myokardu, které je způsobeno snížením srdeční frekvence. Zlepšují také průtok kolaterálními řečištěm a subendokardiální oblastí a tím zvyšují přísun kyslíku k ischemickému ložisku. Léčba betablokátory prokazatelně zmenšuje infarktové ložisko a snižuje úmrtnost.

Staněk (2007) dále popisuje, že inhibitory enzym konvertujícího angiotensinu ochraňují cévní stěnu. Inhibice způsobuje vazodilataci, které využíváme v léčbě hypertenze. Dále zabraňují remodelaci levé komory srdeční a oddalují vznik jednostranné srdeční slabosti. Také snižují mortalitu nemocných po prodělaném infarktu myokardu.

Kolář (2009) v knize píše, že statiny mají velký vliv na příznivou prognózu u nemocných s chronickou ischemickou chorobou srdeční. Příznivě působí i na pacienty, kteří mají hodnoty cholesterolu v normě. Doporučuje se zahájit léčbu statiny už v rané fázi akutního koronárního syndromu.

Staněk (2007) také popisuje, že nitráty způsobují vazodilataci a odstraňují i koronární spazmy.

Marek (2010) poukazuje na to, že blokátory kalciových kanálů dilatují systémové ale i koronární řečiště. Nedoporučuje se je kombinovat s nitráty, kvůli podobným účinkům. Mohou být kombinovány s betablokátory. Snižují mortalitu po prodělaném infarktu myokardu. Kontraindikací podání je systolická dysfunkce levé komory a srdeční selhání, v těchto případech mortalitu zvyšují.

4.5 REHABILITACE

Štejfa (2007) neopomíná poznamenat, že klid na lůžku závisí na několika faktorech. V prvních hodinách po infarktu musí i stabilní pacient ležet v klidu kvůli katétru, přes který se prováděla PCI. Po vytažení a důsledném odležení přiložené komprese, závisí na celkovém stavu pacienta a na rozsahu infarktu. U stabilních pacientů je mírná rehabilitace možná prakticky hned po sejmutí komprese. Takoví pacienti se mohou posazovat v lůžku a umýt se. Další den se mohou pod dohledem sestry projít po oddělení. Nemocného s nekomplikovaným infarktem můžeme propustit již 3-5 den do domácího léčení. Nemocní s komplikovaným průběhem infarktu myokardu, zůstávají ve zdravotnickém zařízení déle.

5 PROGNOZA

Dle Štejfy (2007) je pro další poinfarktovou prognózu důležitá funkce levé srdeční komory. Dále je to celkové postižení koronárního řečiště a přítomnost závažných rizikových faktorů. Nízké riziko úmrtí mají pacienti, kteří jsou mladší 55 let s nekomplikovaným akutním infarktem myokardu, dobrou funkcí levé komory srdeční a negativním zátěžovým testem. Vysoké riziko úmrtí a reinfarktu mají naopak pacienti, kteří mají těžkou dysfunkci levé komory srdeční, perzistující srdeční selhání, poinfarktovou anginou pectoris v klidu nebo po malé zátěži.

SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

Kolář (2009) a Štejfa (2007) se shodují, že všichni pacienti s prodělaným infarktem myokardu jsou při propuštění z nemocnice poučeni o jejich zdravotním stavu a o nutnosti docházet do kardiologické ambulance v pravidelných intervalech nebo při jakémkoli zhoršení stavu. Nemocným je též kladen důraz na sekundární prevenci. Sekundární prevence zahrnuje zdravý životní styl (zákaz kouření, přiměřený tělesný pohyb, dieta s omezením cholesterolu, redukce hmotnosti). Dále je třeba dodržovat farmakologickou léčbu (antiagregace, betablokátory, statiny, ACE inhibitory, účinnou léčbu arteriální hypertenze, hypoglykemickou léčbu diabetiků).

6 OŠETŘOVATELSTVÍ

Plevová a kol. (2011) uvádějí, že Florence Nightingalová narozena 12. května 1820 je právem považována za zakladatelku ošetřovatelství jako samostatného oboru. Mimo jiné působila v Krymské válce ve vojenské nemocnici ve Scutari, kde výrazně ovlivnila úmrtnost pacientů, způsobenou špatnými hygienickými podmínkami. Během svého života se zasloužila o výrazné zkvalitnění poskytované ošetřovatelské péče pacientům. Za svůj život napsala přes 200 knih. Podporovala vzdělávání sester. Založila první necírkevní moderní ošetřovatelskou školu na světě. Je nepostradatelnou postavou historie ošetřovatelství. Zemřela 13. srpna 1910 v devadesáti letech.

Vytejčková a kol. (2011, s. 11) píší: *Ošetřovatelství je samostatná vědecká disciplína, jejíž hlavní náplní je podporovat a udržovat zdraví populace. Ve spolupráci s dalšími obory se snaží navracet zdraví a vést nemocného k rozvoji soběstačnosti tím, že aktivně vyhledává jeho potřeby a v případě nevyléčitelných chorob zmírňuje utrpení nemocného a citlivě zajišťuje klidné umírání a smrt. Charakteristickým cílem ošetřovatelství je systematicky vyhledávat a všestranně uspokojovat potřeby nemocného, které mohou být zásadně pozměněny onemocněním. Přesto, že vychází z různých teoretických modelů, je ošetřovatelství disciplínou praktickou.*

Sovová (2014) řadí mezi členy ošetřovatelského týmu registrované sestry, sestry specialistky, zdravotnické asistenty, ošetřovatele a manažery ošetřovatelské péče. Všichni tyto jednotlivci spadají do ošetřovatelské komunity, která poskytuje ošetřovatelskou péči ve zdravotnické praxi.

POTŘEBY NEMOCNÉHO

Šamánková (2011) uvádí, že lidská potřeba vzniká z nedostatku nebo naopak nadbytku. Jedná se o touhu něčeho dosáhnout v oblasti biologické, psychologické, sociální nebo duchovní. Potřeby souvisí s kvalitou našeho života. Intenzita a množství potřeb závisí na několika faktorech. Rozhodujícími faktory jsou věk, pohlaví, kulturní a společenská úroveň, prostředí, ve kterém jedinec vyrůstal a ve kterém žije, zdravotní stav, životní zkušenosti, jeho inteligence a další okolnosti. Standard pro naplnění lidských potřeb je závislý nejen na odborné připravenosti poskytované péče ale i na

morální úrovni, asertivním jednání a empatickém přístupu. Péče, která je vedena ve formě ošetřovatelského procesu vyžaduje od poskytovatelů ošetřovatelské péče znalosti, přizpůsobivost, tvořivost a schopnost rozpoznání potřeb nemocných.

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Mastiliaková (2014) píše, že do doby, než sestry začaly využívat ke své ošetřovatelské činnosti ošetřovatelský proces, plnily pokyny lékařů. Proto jejich práce byla spíše zaměřená na nemoc než na uspokojování individuálních potřeb nemocných. V ošetřovatelském procesu jde o myšlenkový algoritmus, kterého využívá kvalifikovaná sestra k posouzení stavu pacienta. Tento algoritmus využívá k plánování, realizaci a vyhodnocení účinnosti péče. Pojem ošetřovatelský proces znamená systematickou metodu plánování a poskytování ošetřovatelské péče. Cílem ošetřovatelského procesu je pozitivní a zdraví prospěšná změna zdravotního stavu pacientů. Ošetřovatelský proces je v dnešní době považován za mezinárodní standard ošetřovatelské praxe a dělíme ho na šest fází (posuzování, diagnostiku, plánování cílů, plánování intervencí, realizaci a vyhodnocení). Pro zajištění systematického posuzování stavu zdraví pacientů, bylo pro sestry vytvořeno několik koncepčních rámců a modelů.

OŠETŘOVATELSKÝ MODEL M. GORDONOVÉ

Pavlíková (2007) popisuje, že tento ošetřovatelský model se zabývá funkčními vzorci zdraví. Prací sestry je v tomto modelu vyhledávat u pacienta funkční nebo dysfunkční vzorce zdraví. Pod pojmem vzorce, rozumíme úseky chování jedince v určitém čase. Vzorce reprezentují základní ošetřovatelské údaje v podobě jednak subjektivní ale i objektivní. Dvanáct oblastí tvoří základní strukturu tohoto modelu. Jedná se o dvanáct funkčních vzorců zdraví. Popis a hodnocení těchto dvanácti vzorců sestře umožní rozeznat, zda se u pacienta jedná o funkční chování ve zdraví nebo dysfunkční chování v nemoci. Z pohledu odborníků je tento model považován za nejkompexnější s ohledem na holistické pojetí člověka.

7 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

V praktické části práce byl zpracován ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu, který byl ošetřován na koronární jednotce.

7.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a Příjmení: X. Y

Pohlaví: muž

Datum narození: XX. XX. 1976

Rodné číslo: XXXXXX/XXXX

Věk: 39

Adresa bydliště: Olomouc

Pojišťovna: pojištěn

Vzdělání: vysokoškolské

Zaměstnání: specialista v tiskovém oddělení

Stav: ženatý

Národnost: Česká

Státní příslušnost: Česká republika

Datum přijetí: XX. 10. 2015

Typ přijetí: akutní

Oddělení: Koronární jednotka

Kontaktní osoby: manželka, bratr

Ošetřující lékař: MUDr. S. Š.

Důvod přijetí udávaný pacientem:

Včera (XX. 10. 2015) kolem poledne při chůzi v nezvykle chladném počasí vznik tlakově-pálivé bolesti za prsní kostí v horní polovině. Bolest měla kolísavý charakter, intermitentně gradovala do intenzivní bolesti s návalem horka a pocitu na omdlení. Bolest chvílemi ustupovala. Měl pocit, že je to od průdušek, ale nekašlal. Od zhruba 22:30 bolest ustoupila úplně. Dnes ráno (XX. 10. 2015) bez bolesti. Šel do práce a kolem 14. hodiny vznikla recidiva obtíží. Navštívil svého praktického lékaře, který pomocí EKG stanovil diagnózu AIM. Cestou rychlé záchranné služby byl přivezen po dohodě na koronární jednotku.

Medicínská diagnóza hlavní:

Akutní STEMI spodní stěny

Medicínské diagnózy vedlejší:

Hyperlipoproteinémie - nově zjištěná

Nikotinismus

Informační zdroje:

Lékařská a sesterská dokumentace

Rozhovor sestry s pacientem

7.2 ANAMNÉZA**RODINNÁ ANAMNÉZA**

Matka: Zdravá, bez kardiologického onemocnění.

Otec: Zdráv, bez kardiologického onemocnění.

Sourozenci: Bratr – zdráv.

Děti: Syn, dcera - pouze běžné dětské nemoci.

OSOBNÍ ANAMNÉZA

Výška: 178 cm

Hmotnost: 78 kg

BMI: 25

Hospitalizace: Ve dvaceti prodělal zarděnky.

Úrazy: Neguje.

Operace: Neguje.

Očkování: Dle očkovacího kalendáře.

LÉKOVÁ ANAMNÉZA

Dosud neužíval žádnou chronickou medikaci.

PRACOVNÍ ANAMNÉZA

Vzdělání: Vysoká škola - filosofická fakulta (literatura a filologie).

Pracovní zařazení: Specialista v tiskovém oddělení.

Ekonomické podmínky: Dobré.

ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA

Neguje lékové, potravinové či jakékoli jiné alergie.

ANAMNÉZA ABÚZU NÁVYKOVÝCH LÁTEK

Alkohol: Pouze příležitostně.

Kouření: Kouří 20 cigaret denně, od osmnácti let.

SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA

Pacient je ateista.

SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA

Stav: Ženatý.

Bytové podmínky: Žije s manželkou a dětmi v rodinném domě.

Vztahy, role a interakce: Dobré.

Záliby: Četba, rybolov, výlety.

Volnočasové aktivity: Pracuje na opravě rodinného domu, procházky, chytání ryb.

7.3 NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ

Pacient se dostavil dne XX. 10. 2015 v 15:35 do ordinace praktického lékaře v Olomouci. Pacient přichází z důvodu vzniku intermitentních bolestí na hrudi, které jsou přítomny od předešlého dne. Při vzniku bolestí udává točení hlavy. Bolest nikam nevystřeluje, trvá 4-5 minut a pak odezní. Nevolnost nejuje. Cítí svalovou slabost v pažích. Celkově unaven.

Informační zdroje: Rozhovor s pacientem, dokumentace pacienta

7.4 VÝSLEDKY VYŠETŘENÍ U PRAKTICKÉHO LÉKAŘE

Objektivní nález:

Orientovaný, spolupracuje, kožní turgor v normě, kůže bez patologií, sluch orientačně v normě, orientačně neurologicky normální nález, bez alterace psychického stavu, kognitivní funkce v normě.

Vyšetření fyziologických funkcí v ordinaci praktického lékaře:

TK: 160/115

P: 66/min

TT: 36,7 °C

D: 20/min

SpO₂: 96 %

EKG: AIM spodní stěny

Ihned kontaktována koronární jednotka a domluven převoz pacienta.

7.5 POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU

Informace získané XX. 10. 2015 pomocí 13 vzorců zdraví podle Marjory Gordonové.

Doména 1: Podpora zdraví

Pacient se až do včerejšího dne cítil naprosto zdrav. Žádné obtíže nepocíťoval. Bolesti na hrudníku s dušností též nikdy neměl. Pacient dále uvádí, že nikdy neprodělal žádné závažné onemocnění, jen zarděnky ve dvaceti. Neprodělal žádný závažný úraz. Na preventivní prohlídky dochází pravidelně. Pacient si uvědomuje závažnost svého zdravotního stavu i nutnost změnit svůj dosavadní životní styl.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 2: Výživa

Pacient uvádí, že až do dnešního dne nemusel dodržovat žádnou speciální dietu. Nikdy nijak zvlášť neřešil svou skladbu stravy. Jí nepravidelně a přiznává, že ne zrovna

moc zdravě. S oblibou si dává tučná jídla, sladká moc nemusí. Pije 2-3 kávy denně. Dále nejčastěji pije ochucené minerální vody. Za den má průměrný příjem tekutin zhruba 2 litry. Alkohol pije příležitostně a kouří 20 cigaret denně. Uvědomuje si, že musí změnit své stravovací návyky a že musí ihned přestat kouřit. V nemocnici je mu podávána dieta č. 3 (racionální). Strava v nemocnici mu nevádí. Chuť k jídlu má menší vzhledem k malé aktivitě. BMI pacienta je 25, tedy normální hmotnost. Kožní turgor je přiměřený. Chrup má pacient vlastní, pravidelně dochází ke svému stomatologovi.

Ošetřovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: Body mass index

Doména 3: Vylučování a výměna

Pacient močí bez obtíží. Moč je normální barvy a bez příměsí. Kvůli nutnosti dodržet klid na lůžku musí močit do močové lahve. Stolicí má pravidelně 1 denně a je normální konzistence a bez příměsí. Při příjmu na koronární jednotku byl pacient námahově dušný.

Ošetřovatelský problém: potíže s dýcháním

Použitá měřicí technika: 0

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Pacient pracuje ve všedních dnech 8 hodin denně a víkendy má volné. Svůj volný čas v týdnu většinou tráví opravováním rodinného domu, ve kterém žije se svou rodinou. O víkendech rád chodí chytat ryby. Také rád chodí s rodinou na procházky po lese nebo jezdí na různé výlety. Před spaním si rád čte knížky nebo časopisy. Pacient je za normálních okolností plně soběstačný. Nyní dodržuje svědomitě předepsaný klid na lůžku, ani se necítí být dostatečně silný na provedení běžných denních činností. Cítí se unavený, slabý a hůře se mu dýchá. V této doméně bylo využito Barthelové indexu základních všedních činností s výsledkem šedesáti bodů.

Ošetrovatelský problém: omezená sebeděče, špatná tolerance aktivity, zhoršená hemodynamika

Použitá měřicí technika: Barthelové index základních všedních činností, fyzikální vyšetření

Doména 5: Percepce/kognice

Pacient spí zhruba 7 hodin denně. Před spaním si rád čte, aby lépe usnul. Ráno po probuzení se cítí odpočatý. Pacient nemá potíže se zrakem ani sluchem. Glasgow coma scale 15/15 bodů. S pamětí ani rozhodováním též problémy neudává. Dále uvádí, že učení nových věcí mu velké potíže nedělá, samozřejmě s přihlédnutím o co konkrétního se jedná. Nyní se ale chce dozvědět, co vedlo ke vzniku jeho obtíží a jak předejít případným dalším komplikacím.

Ošetrovatelský problém: nedostatek informací

Použitá měřicí technika: Glasgow coma scale

Doména 6: Sebepercepce

Pacient zvládá náročné situace sám nebo za pomoci manželky. Pacient si uvědomuje, že už dávno měl přestat s kouřením. Manželka ho často hubovala, že to škodí jeho zdraví, ale on ji přesto neposlechl. Dále si uvědomuje, že jeho stravovací návyky nejsou zrovna ideální a musí je tedy změnit k lepšímu. Chtěl by také začít více sportovat.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 7: Vztahy mezi rolemi

Pacient bydlí již několik let s manželkou a jejich dětmi v rodinném domku, který nyní renovují. Problémy v rodině nejsou. Manželka i děti se aktivně zajímají o zdravotní stav pacienta.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 8: Sexualita

Pacient je již 8 let ženatý. Se svou ženou má dvě děti.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže

Větší stres pacient v poslední době neprožíval. Stresové situace řeší s manželkou, která je mu velkou oporou. Nyní má strach, jak se jeho zdravotní stav bude dále vyvíjet.

Ošetrovatelský problém: Obavy související s nynějším onemocněním

Použitá měřicí technika: 0

Doména 10: Životní principy

Pacient je ateista a tudíž nevyznává žádnou víru. Jeho životní prioritou je jeho rodina. Do budoucna se pokusí pracovat na změně svého životního stylu, který by si přál, aby dodržovala celá rodina. Přál by si, aby jeho blízké nepostihlo toto onemocnění a proto chce změnit i jejich stravovací návyky a zvýšit jejich pohybovou aktivitu.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Pacient kouří od dvaceti let. Do této doby neuvažoval, že by přestal i přes naléhání jeho manželky. Alkohol pije pouze příležitostně. Alergie neudává. Pacient má zavedenou periferní žilní kanylu v levé horní končetině. Je ohrožen infekcí v souvislosti se zavedenou PŽK.

Ošetrovatelský problém: riziko infekce z důvodu zavedeného PŽK

Použitá měřicí technika: 0

Doména 12: Komfort

Při příjmu na koronární jednotku pociťoval pacient akutní bolest na hrudi. Na vizuální analogové škále je pacientem hodnocena číslem 4 z možných 10. Pacientovi byla na oddělení podána intravenózní analgetická terapie, při které došlo k jejímu snížení na vizuální analogové škále na číslo 0/10. Vylučování moči do močové lahve mu nečiní obtíže. Těší se, až mu bude dovoleno vstávat z postele.

Ošetrovatelský problém: bolest na hrudi

Použitá měřicí technika: vizuální analogová škála bolesti

Doména 13: Růst/vývoj

Pacient neměl v dětství žádné problémy s růstem ani vývojem. Pacientova výška je 178 cm a hmotnost je 78 kg. Váha se mu stabilně drží stejná.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: Fyzikální vyšetření

7.6 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Fyziologické funkce při příjmu na koronární jednotku:

Tabulka 1 Fyziologické funkce

TK - 158/100	D - 20/min
P - 89/min	TT - 36,6 °C
SpO₂ - 97%	Vědomí -při vědomí

Zdroj: Dokumentace pacienta

EKG: Sinusový rytmus, Srdeční frekvence 89/min, ST elevace ve svodech II, III, aVF.

Při příjmu na koronární jednotku:

Rozrušený, bledý, opocení, eupnoický, orientovaný, spolupracující. Pociťuje silnou, palčivou bolest za hrudní kostí. Nauseu nemá. Spojivky dobře prokrvené, skléry anikterické, zornice izokorické. Jazyk vlhký, nepovleklý, plazí středem. Náplň krčních žil nezvětšená, karotidy bez šelestu. Námahově dušný. Akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené. Břicho klidné, játra nezvětšena. Dolní končetiny bez otoků, lýtka palpačně nebolestivá.

Ordinovaná vyšetření:

Katetrizační vyšetření srdce

Laboratorní vyšetření (biochemie, KO, koagulační vyšetření)

EKG, ECHO, RTG srdce a plic

Výsledky krevních testů při příjmu na koronární jednotku:

Tabulka 2 Laboratorní výsledky biochemie

Název vyšetření	Výsledná hodnota	Normální rozmezí
<i>Natrium</i>	140 mmol/l	137-146 mmol/l
<i>Kalium</i>	4,0 mmol/l	3,8-5,0 mmol/l
<i>Chloridy</i>	99 mmol/l	97-108 mmol/l
<i>Vápník</i>	2,19 mmol/l	2,0-2,75 mmol/l
<i>Magnézium</i>	0,83 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>	109 mmol/l	44-104 mmol/l
<i>Celková bílkovina</i>	60,1 g/l	65,0-85,0 g/l
<i>C-reaktivní protein</i>	3,2 mg/l	0,0-5,0 mg/l
<i>Bilirubin celkový</i>	13,3 µkat/l	2,0-17,0 µkat/l
<i>ALT</i>	0,40 µkat/l	0,1-0,78 µkat/l
<i>AST</i>	0,34 µkat/l	0,1-0,72 µkat/l
<i>GGT</i>	0,39 µkat/l	0,14-0,68 µkat/l
<i>ALP</i>	0,99 µkat/l	0,66-2,20 µkat/l
<i>CK</i>	2,83 µkat/l	0,43-3,21 µkat/l
<i>CKMB mass</i>	5,8 µg/l	0,6-6,3 µg/l
<i>Troponin I</i>	0,27 µg/l	0,0-0,03 µg/l
<i>Glykemie</i>	6,6 mmol/l	3,9-5,6 mmol/l
<i>Cholesterol</i>	6,59 mmol/l	2,9-5,20 mmol/l
<i>HDL cholesterol</i>	1,05 mmol/l	1,2-2,7 mmol/l
<i>LDL cholesterol</i>	3,74 mmol/l	1,2-3,0 mmol/l

Zdroj: Dokumentace pacienta

Tabulka 3 Laboratorní výsledky hematologie

Název vyšetření	Výsledná hodnota	Normální rozmezí
<i>Erytrocyty</i>	4,69x 10 ¹² /l	5,54-5,18x 10 ¹² /l
<i>Leukocyty</i>	8,66x 10 ⁹ /l	4,0-10,70x 10 ⁹ /l
<i>Trombocyty</i>	232x 10 ¹² /l	131-364x 10 ¹² /l
<i>Hemoglobin</i>	148 g/l	116-163 g/l
<i>Hematokrit</i>	0,436	0,330-0,470
<i>INR</i>	1,18	0,8-1,2
<i>APTT</i>	>180 s	

Zdroj: Dokumentace pacienta

Výsledek koronarografie ze dne XX. 10. 2015

Urgentně provedena PCI ACD, kde po zavedení 2 vodičů do RPLD a do sekundární větve, neúspěšný pokus o trombaspiraci katétrem (nelze projít uzávěr). Proto nejprve dilatace obou větví balonkem a poté implantace stentu. Výsledek na RPLD je optimální. Sekundární větev s 60% stenózou, ale průtok zachován. Kmen bez stenóz. Na místo vpichu přiložen TR band. Pravá horní končetina klidná, bez známek krvácení.

Doporučení:

Postup dále konzervativně. Pacienta objednat do kardiologické ambulance, kde se rozhodne o dalším postupu.

ECHO po PCI XX. 10. 2015:

Levá komora nezvětšena, bez hypertrofie s dyskinézou v bazálním segmentu spodní stěny. Normální kinetika ostatních stěn levé komory, se zachovalou systolickou

funkcí. Pravá komora normální velikosti a funkce. Stopová mitrální regurgitace, ostatní chlopně bez patologického nálezu. Perikard bez separace.

Výsledek RTG vyšetření srdce a plic po PCI ze dne XX. 10. 2015

Plíce jsou rozvinuty, bez ložiskových a infiltračních změn. Bez městnání v malém oběhu. Bránice je klenutá. Mediastinum bez patologických odchylek.

EKG po PCI:

Sinusový rytmus, Srdeční frekvence 61/min, naznačeny elevace ve svodech II, III, aVF.

Plánované vyšetření:

ECHO s odstupem po katetrizaci, laboratorní vyšetření (biochemie, KO, koagulační vyšetření), kontrola EKG.

Konzervativní léčba:

Dieta: č. 3

Režim: klid na lůžku

MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA:

Název léku	Forma	Dávkování	Skupina
<i>Stacyl 100 mg</i>	tableta	1-0-0	Antiagregans
<i>Prasugrel 10 mg</i>	tableta	1-0-0	Antikoagulans
<i>Sortis 20 mg</i>	tableta	0-0-1	Hypolipidemikum
<i>Concor 2,5 mg</i>	tableta	1-0-0	Antiarytmikum

Infuzní terapie: Fyziologický roztok 1000 ml pustit rychlostí 100 ml/hod.

Ostatní terapie: Fraxiparine multi 0,4 mg s. c. každých dvanáct hodin.

Novalgin 1 g + 100 ml Fyziologického roztoku i. v. při bolesti s odstupem 4 hodin.

Oxygenoterapie:

Podání zvlhčeného O₂ kyslíkovými brýlemi 2-4 l/min.

Monitorace:

Kontinuální monitorace srdečního rytmu, TK, P, SpO₂ se zápisem po 1 hod.

Kontrola bilance tekutin po 6 hod.

Kontrola krvácivých projevů.

Ošetrovatelská péče:

Kontrola místa vpichu po provedené katetrizaci.

Dopomoc při hygieně, stravě a ostatních denních činnostech.

Provádění aseptických převazů periferního žilního katétru.

Zajištění soukromí při vyprazdňování a hygieně.

Podání medikace, dle ordinace lékaře.

7.7 SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacient 39 let byl přivezen dne XX. 10. 2015 v 17. hodin rychlou záchrannou službou, pro bolesti na hrudi. Pacient přijel z ordinace praktického lékaře na interní kliniku v Praze. Pacient byl přijat na koronární jednotku s podezřením na probíhající akutní infarkt myokardu. Po provedené urgentní koronarografii na katetrizačním sále byl pacient převezen zpět na lůžko koronární jednotky. Zde byly trvale monitorovány jeho životní funkce a byl poučen o klidovém režimu. V pravidelných intervalech mu byla kontrolována pravá horní končetina s TR-bandem a pro případnou potřebu bylo

dodáno signalizační zařízení. Pacientovi byl podán kyslík přes O₂ brýle 2 l/min., pro přetrvávající námahovou dušnost. Pacient byl sestrou poučen o riziku infekce, vztahujícím se k zavedené periferní žilní kanyle. Pacientovi byla poskytnuta pomoc při obsluze všedních denních činností, z důvodu nutnosti dodržovat důsledně klid na lůžku. Příjem tekutin byl povolen ihned po výkonu, příjem stravy do hodiny od příjezdu z katetrizačního sálu. Lékař pacientovi podal informace o jeho aktuálním zdravotním stavu a možných komplikacích, které by mohly nastat. Pacient od příjezdu z katetrizačního sálu na oddělení udával bolesti na hrudi na vizuální analogové škále hodnoceny 4/10. Sestra dle ordinace lékaře podala analgetickou terapii, po které bolest odezněla na 0/10. Pacient dále pociťoval strach, jelikož nevěděl, co s ním bude dál.

7.8 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ

Ošetřovatelské diagnózy vycházejí z identifikovaných problémů pacienta a byly stanoveny dle NANDA International 2015-2017. Ošetřovatelské diagnózy byly seřazeny dle stupně závažnosti, v rámci potřeb pacienta a s ohledem na jeho zdravotní stav.

Ke dnům XX. -XX. 10. 2015 byly dle priorit stanoveny následující diagnózy.

SNÍŽENÝ SRDEČNÍ VÝDEJ (00029)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 4: Kardiovaskulární-pulmonální reakce

Definice:

Srdce pumpuje nedostatečné množství krve pro metabolické potřeby těla.

Určující znaky:

- dyspnoe
- únava
- změny hodnot krevního tlaku

Cíl dlouhodobý:

Hemodynamické parametry pacienta včetně srdečního výdeje se výrazně vylepší do 5 dnů od zprůchodnění postižené věnčité tepny.

Cíl krátkodobý:

Pacientův TK a P se stabilizuje do 2. dne od počátku hospitalizace.

Priorita: Vysoká**Očekávané výsledky:**

- pacient rozumí příznakům choroby, je seznámen s rizikovými faktory a plánem léčby, spolupracuje při léčbě od začátku hospitalizace
- pacient je hemodynamicky stabilní (TK, P) do 2 dnů od zprůchodnění postižené věnčité tepny
- u pacienta nedojde k rozvoji šokového stavu od příjmu na koronární jednotku
- pacient je schopen zvýšené zátěže do pěti dnů od počátku hospitalizace
- u pacienta dojde ke zmírnění dušnosti do 2 hodin od počátku hospitalizace a k jejímu vymizení do 2 dnů.

Ošetřovatelská intervence:

- edukuj pacienta o příznacích choroby, rizikových faktorech 1. den hospitalizace (všeobecná sestra)
- informuj pacienta o plánu léčby, tak aby byl schopen při jeho naplnění spolupracovat 1. den (všeobecná sestra)
- sleduj fyziologické funkce dle ordinace lékaře od příjmu (všeobecná sestra)
- sleduj známky vývoje možného šokového stavu pacienta (fyziologické funkce) od začátku hospitalizace (všeobecná sestra)
- asistuj lékaři při echokardiografii dle potřeby (všeobecná sestra)

- zvyšuj postupně pacientovu fyzickou zátěž dle ordinace lékaře od 1. dne (všeobecná sestra)

Realizace:

Pacientovi byly od přijetí na koronární jednotku monitorovány fyziologické funkce. Po zprůchodnění postižené věnčité tepny na katetrizačním sále postupně došlo k normalizaci fyziologických funkcí a k úpravě celkového stavu pacienta. Opakované kontroly na ECHO potvrdily postupnou úpravu srdečních funkcí, téměř na normální hodnoty. Pacient postupně zvládal zvyšující se fyzickou zátěž. Pacientova dušnost se v průběhu hospitalizace zmírňovala a do druhého dne úplně vymizela. Pacient byl seznámen s příznaky této choroby a jejími rizikovými faktory. Dále byl pacient dostatečně informován o plánu jeho léčby. Pacient na svém uzdravení spolupracoval.

Hodnocení:

Krátkodobý cíl splněn, dlouhodobý cíl splněn.

AKUTNÍ BOLEST (00132)

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice:

Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně nebo popsany 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:

- vlastní hlášení o intenzitě bolesti
- vyhledávání antalgické polohy
- ochranné chování pacienta

- výraz obličeje (grimasy)
- expresivní chování (neklid, sténání, vzdychání)
- změny ve fyziologických funkcích (změny krevního tlaku, pulzu, dýchání)

Cíl dlouhodobý:

Pacient nepocítuje žádnou bolest (intenzita bolesti 0 na 10 stupňové škále) do druhého dne.

Cíl krátkodobý:

Pacient cítí úlevu od bolesti z intenzity 4 na 0 do 2 hodin.

Priorita: Střední

Očekávané výsledky:

- pacient chápe příčiny vzniku bolesti od začátku hospitalizace
- pacient zná stupnici VAS a její využití od počátku hospitalizace
- pacient zná možné úlevové polohy od příjmu
- pacient udává, že je bolest zmírněna do 2 hodin/zvládnuta do druhého dne

Ošetřovatelské intervence:

- edukuj pacienta o příčinách vzniku bolesti při příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o stupnici VAS a jejím využití ihned při příjmu (všeobecná sestra)
- zhodnoť bolest ve spolupráci s pacientem při příjmu a v průběhu hospitalizace (všeobecná sestra)
- informuj pacienta o úlevových polohách do 1. dne (všeobecná sestra)
- podávej analgetika dle ordinace lékaře (všeobecná sestra)
- pozoruj neverbální projevy bolesti, vždy (všeobecná sestra)

Realizace:

Pacient byl při příjmu edukován o možných úlevových polohách při bolesti a byl seznámen s hodnotící škálou VAS. Podle této stupnice byla pacientovi hodnocena intenzita bolesti. Během hospitalizace nepřekročila bolest 4/10. Pacientovi byla při příjmu podána analgetická terapie, po které bolest úplně odezněla. Během hospitalizace byly sledovány fyziologické funkce a neverbální projevy bolesti pacienta.

Hodnocení:

Po odstranění vyvolávající příčiny a podání analgetické terapie, bolest ustoupila a pacient pocítil úlevu. 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:

- dyspnoe
- abnormální vzorce dýchání (rychlost, rytmus, hloubka)
- chvění nosních křídel při dýchání
- tachykardie
- pocení
- neklid

Cíl dlouhodobý:

Pacient bude zcela bez obtíží do 3. dne.

Cíl krátkodobý:

Pacient pocítí úlevu do 2 hodin.

Priorita: Střední**Očekávané výsledky:**

- pacient chápe příčinu vzniku dušnosti ihned po přijetí
- pacient se aktivně účastní léčebného režimu do 2. dne
- u pacienta došlo ke zlepšení ventilace a okysličení tkání do 2. dne
- pacient zvládá dechovou rehabilitaci do 3. dne
- pacient v případě zhoršení stavu použije signalizační zařízení ihned
- pacient je edukován o aplikaci zvlhčeného kyslíku ihned

Ošetřovatelské intervence:

- edukuj pacienta o příčinách vzniku dušnosti (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o aplikaci zvlhčeného kyslíku při příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o možnosti použití signalizačního zařízení při příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o provádění dechové rehabilitace tak, aby byl schopen aktivní spolupráce od 1. dne (všeobecná sestra)
- posuď dýchání (frekvence, hloubku dechu, namáhavost dýchání) ihned po příjmu pacienta (všeobecná sestra)
- měř a zapiš do dokumentace okysličení pomocí pulzní oxymetrie v průběhu celé hospitalizace (všeobecná sestra)
- podávej kyslík dle ordinace lékaře (všeobecná sestra)

- ulož pacienta do zvýšené polohy ihned (všeobecná sestra)

Realizace:

Pacient byl při příjmu na koronární jednotku námahově dušný. Pacient byl edukován o příčinách vzniku dušnosti, o aplikaci zvlhčeného kyslíku a o možnosti použití signalizačního zařízení. Dále byl edukován o provádění dechové rehabilitace tak, že byl postupně schopen aktivní spolupráce. Byl mu podán zvlhčený kyslík přes kyslíkové brýle. Od příjmu byla měřena a do dokumentace zapisována SpO₂. Pacient byl uložen do zvýšené polohy.

Hodnocení:

Pacientův stav byl od přijetí stabilizován pomocí zvýšené polohy a podaného zvlhčeného kyslíku. Po zprůchodnění věnčité tepny došlo k výraznému zlepšení respiračních funkcí. Dlouhodobý cíl splněn, krátkodobý cíl splněn.

INTOLERANCE AKTIVITY (00092)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 4: Kardiovaskulární-pulmonální reakce

Definice:

Nedostatek fyzické nebo duševní energie k tomu, aby člověk vydržel nebo dokončil vyžadované nebo zamýšlené denní činnosti.

Určující znaky:

- abnormální reakce krevního tlaku na aktivitu
- abnormální reakce srdečního rytmu na aktivitu
- diskomfort při námaze
- námahová dušnost
- pocity slabosti

Cíl dlouhodobý:

Pacient bude aktivitu úplně tolerovat do 3 dnů.

Cíl krátkodobý:

Pacientova intolerance aktivity bude zmírněna 1. den.

Priorita: Střední**Očekávané výsledky:**

- pacient zná faktory, které ovlivňují jeho schopnost aktivního pohybu do 1. dne
- pacient aktivně uplatňuje metody vedoucí ke zvýšení snášenlivosti aktivity do 3. dne
- u pacienta došlo k ústupu příznaků nesnášenlivosti aktivity (pulz, dechová frekvence a krevní tlak zůstávají v normě) do 3. dne

Ošetřovatelská intervence:

- povšimni si faktorů, které vedou k intoleranci aktivity ihned (všeobecná sestra)
- posuď aktuální deficit již při příjmu (všeobecná sestra)
- věnuj pozornost subjektivním příznakům již při příjmu (všeobecná sestra)
- všímej si změn fyziologických funkcí při tělesné zátěži již od příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta, aby byl schopen aktivně uplatňovat metody vedoucí ke zvýšení snášenlivosti jeho aktivity do 3. dne (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o faktorech ovlivňujících jeho schopnost aktivního pohybu ihned (všeobecná sestra)
- začni s postupnou, navyšující se zátěží od 2. dne (všeobecná sestra)

Realizace:

Sestra ihned při příjmu zhodnotila, že pacient pro bolesti na hrudi, námahovou dušnost a celkový zdravotní stav nyní netoleruje aktivitu. Po stabilizaci stavu se jeho fyziologické funkce postupně navrátily k normálním hodnotám. Od druhého dne byla započata postupně se navyšující zátěž, při které byly kontrolovány fyziologické funkce a celkový stav pacienta. Pacient byl edukován o faktorech ovlivňujících jeho schopnost aktivního pohybu.

Hodnocení:

U pacienta došlo k postupnému zlepšení celkového stavu až do normalizace. Dlouhodobý cíl splněn, krátkodobý cíl splněn.

STRACH (00148)

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

Definice:

Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí.

Určující znaky:

- znepokojení
- pociťuje obavy
- zvýšené napětí
- bledost

Cíl dlouhodobý:

Pacient nepociťuje strach ani obavy do 3 dnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient má snížený pocit strachu (dokáže o něm hovořit) do 2. dne.

Priorita: Střední

Očekávané výsledky:

- pacientův strach, v souvislosti s neznalostí o svém nově vzniklém zdravotním stavu, bude vhodnou edukací snížen do 2. dne od přijetí na koronární jednotku

Ošetřovatelská intervence:

- posud' stupeň strachu vnímaného pacientem při příjmu (všeobecná sestra)

- sleduj tělesné projevy pacientova strachu od příjmu (všeobecná sestra)
- buď pacientovi na blízku, naslouchej mu od začátku hospitalizace (všeobecná sestra)
- podej dostatek informací v rámci své kompetence tak, aby jim nemocný porozuměl do 2. dne (všeobecná sestra)
- dávej prostor pro možné dotazy pacienta od příjmu (všeobecná sestra)

Realizace:

Sestra u pacienta od přijetí pozorovala tělesné projevy strachu a jeho stupeň. Byl mu podán dostatek informací o jeho nově vzniklém zdravotním stavu. Pacient měl dostatek času, na pokládání otázek ohledně svého zdravotního stavu, v průběhu hospitalizace.

Hodnocení:

V důsledku edukace byl do 3. dne pacientův strach odstraněn. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

DEFICIT SEBEPÉČE PŘI KOUPÁNÍ (00108)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebepéče

Definice:

Zhoršená schopnost samostatně provést nebo dokončit aktivity týkající se koupání.

Určující znaky:

- bolest
- slabost
- zhoršená schopnost umýt si tělo

- zhoršená schopnost dostat se do koupelny

Cíl dlouhodobý:

Pacient bude plně soběstačný do 3. dne.

Cíl krátkodobý:

Pacient bude částečně soběstačný do 1. dne.

Priorita: Nízká

Očekávané výsledky:

- pacient rozpozná svoje individuální možnosti a potřeby v dané oblasti do 1. dne
- pacient se naučí novému způsobu, jak provádět hygienu a ostatní sebeobslužné činnosti v rámci svých schopností do 1. dne
- pacient bude provádět hygienu a ostatní sebeobslužné činnosti na úrovni svých schopností do 1. dne

Ošetrovatelská intervence:

- edukuj pacienta o příčinách nutnosti dodržovat klid na lůžku při příjmu (všeobecná sestra)
- umožni pacientovi aktivní úlohu při péči včetně dostatku času při provádění hygieny a ostatních sebeobslužných činností do dvanácti hodin od příjmu (všeobecná sestra)
- informuj pacienta o zajištění vhodných pomůcek při provádění hygieny a ostatních sebeobslužných činností při příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta, že v případě potřeby mu bude poskytnuta ošetrovatelským personálem pomoc při hygieně a ostatních sebeobslužných činnostech při příjmu (všeobecná sestra)
- informuj pacienta o možnosti použití signalizačního zařízení při příjmu (všeobecná sestra)

- dbej na soukromí při provádění hygieny a ostatních sebeobslužných činností od 1. dne (všeobecná sestra)
- naslouchej aktivně vyjádřením pacienta při provádění hygieny a ostatních sebeobslužných činností od 1. dne (všeobecná sestra)

Realizace:

Pacient byl hned po přijetí informován o tom, že musí dodržovat klid na lůžku. Byly mu vysvětleny důvody dodržování klidu na lůžku. Klid na lůžku byl ordinován lékařem vzhledem ke stanovené vstupní diagnóze a celkovému stavu pacienta. Pacient byl edukován o tom, že mu bude v případě potřeby poskytnuta pomoc při hygieně, ostatních sebeobslužných činnostech a bude mít k dispozici potřebné pomůcky. Bylo respektováno pacientovo soukromí. Také byl informován o tom, že v případě potřeby může použít signalizační zařízení. Pacientovi bylo umožněno se vyjádřit k nově vzniklému stavu hygieny a ostatních sebeobslužných činností.

Hodnocení:

Pacient porozuměl, z jakého důvodu musí být prováděna hygiena a ostatní sebeobslužné činnosti na lůžku. Již 1. den byl částečně soběstačný. Když lékař povolil chůzi a režim změnil 3. den na volný, pacient si bez komplikací došel do koupelny a osprchoval se a ostatní sebeobslužné činnosti si obstaral sám. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

RIZIKO INFEKCE (00004)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

Definice:

Náchylnost k napadení a množení se patogenních organizmů, což může vést k oslabení zdraví.

Rizikové faktory:

- nedostatečné znalosti, jak se vyvarovat patogenům
- invazivní vstupy

Cíl dlouhodobý:

Pacient nemá po celou dobu hospitalizace projevy místní ani celkové infekce, v důsledku zavedení PŽK.

Cíl krátkodobý:

Pacient je plně informován o zásadách péče o PŽK a případných příznacích infekce v místě jeho zavezení do 1. dne.

Priorita: Nízká**Očekávané výsledky:**

- pacient chápe individuální rizikové faktory vzniku infekce v souvislosti se zavedením PŽK do 1. dne
- pacient zná způsoby, jak předejít riziku vzniku infekce spojené se zavedením PŽK do 1. dne

Ošetrovatelské intervence:

- edukuj pacienta o příznacích vzniku infekce, rizikových faktorech a o možnosti, jak vzniku infekce PŽK předejít při příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o nutnosti hlášení jakýchkoli nežádoucích změn v souvislosti se zavedeným PŽK ihned při příjmu (všeobecná sestra)
- dodržuj důsledně u všech invazivních výkonů aseptický postup od příjmu (všeobecná sestra)
- pravidelně prováděj převazy a kontrolu zavedeného PŽK dle standardu oddělení každých 24 hodin (všeobecná sestra)
- prováděj záznam do ošetrovatelské dokumentace o ošetřování periferního žilního katétru denně (všeobecná sestra)

Realizace:

Pacient byl poučen o riziku vzniku infekce v okolí PŽK, byl edukován o možných příznacích infekce a možnostech, jak infekci PŽK předejít. Byl poučen o nutnosti hlášení jakýchkoliv nežádoucích změn v souvislosti se zavedeným PŽK ošetřujícímu personálu. Ošetření PŽK probíhalo vždy aseptickým způsobem a s použitím vhodného desinfekčního přípravku. PŽK byl pravidelně kontrolován. Každý den se měnilo krytí na PŽK. Pravidelně byl prováděn záznam, o ošetřování periferního žilního katétru, do dokumentace pacienta.

Hodnocení:

U pacienta nedošlo k infekci periferního žilního vstupu, po celou dobu hospitalizace. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

NEDOSTATEČNÉ ZNALOSTI (00126)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 4: Kognice

Definice:

Absence nebo nedostatek kognitivních informací souvisejících s konkrétním tématem.

Určující znaky:

- nedostatečné znalosti
- nepřesné provádění instrukcí
- neobeznámenost se zdroji informací

Cíl dlouhodobý:

Pacient zná podrobnosti o rizikových faktorech týkajících se reinfarktu a snaží se dodržovat zásady zdravého životního stylu do pěti dnů od vzniku akutního infarktu myokardu.

Cíl krátkodobý:

Pacient zná příčiny, které u něj napomohly vzniku infarktu myokardu do druhého dne od počátku hospitalizace.

Priorita: Nízká

Očekávané výsledky:

- pacient chápe podané informace týkající se jeho stavu, nemoci, léčby a v plné šíři jim rozumí do pěti dnů.
- pacient chápe vztah mezi objektivními a subjektivními příznaky nemoci, rozumí vztahu mezi příznaky a příčinnými faktory do pěti dnů.
- pacient provádí změny životního stylu do tří dnů od počátku hospitalizace

Ošetrovatelské intervence:

- edukuj pacienta o jeho nemoci, příznacích, příčinách vzniku a léčbě ihned při příjmu (všeobecná sestra)
- informuj pacienta o postupech léčby a očekávaných vyšetřeních při příjmu (všeobecná sestra)
- edukuj pacienta o nutných změnách životního stylu a poskytni edukační materiály do 1. dne (všeobecná sestra)
- zjisti úroveň nově nabytých znalostí pacienta o nově vzniklém onemocnění, postupech a jeho léčbě do 2. dne (všeobecná sestra)
- zjisti, jakou mají pacienti blízcí úroveň informací o zdravém životním stylu do 2. dne (všeobecná sestra)
- zhodnot' schopnost spolupráce, při dodržování změn životního stylu do 4 hodin (všeobecná sestra)

Realizace:

Pomocí rozhovoru s pacientem a jeho blízkými byla zjištěna jejich úroveň informovanosti o zdravém životním stylu. Pacient byl edukován o nově vzniklém

onemocnění, jeho příznacích, příčinách a léčbě. Pacient byl též informován o průběhu léčby a očekávaných vyšetřeních. Pacientovi byl poskytnut dostatek edukačních materiálů. Schopnost spolupráce pacienta byla dobrá, pacient se aktivně zajímal o změny svého životního stylu.

Hodnocení:

Pacient si prostudoval edukační materiály a na jeho dotazy mu bylo adekvátně sestrou odpovězeno. Pacient problematiku tohoto onemocnění pochopil. Dlouhodobý i krátkodobý cíl byl splněn.

7.9 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Při příjmu na koronární jednotku bylo pacientovi na základě stanovených ošetřovatelských problémů stanoveno 8 ošetřovatelských diagnóz, které byly seřazeny podle stupně závažnosti v rámci jeho potřeb. Všechny stanovené diagnózy byly v závěru hospitalizace jednotlivě zhodnoceny. Ve všech stanovených ošetřovatelských diagnózách se podařilo splnit krátkodobý i dlouhodobý cíl. Pacient byl po pěti dnech propuštěn domů. Pacient dostal termín nejbližší návštěvy v kardiologické ambulanci a byl poučen, že v případě jakéhokoli zhoršení stavu musí kontaktovat lékaře.

7.10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Každý pacient k této diagnóze přistupuje naprosto individuálně. Někteří tuto diagnózu správně neberou na lehkou váhu, zajímají se o příčinu vzniku, souhlasí se změnou dosavadního životního stylu, pakliže příčina tkvěla právě ve špatné životosprávě a spolupracují na svém uzdravení. U jiných pacientů se lékaři a sestry mohou snažit sebevíce a tito pacienti nepřistoupí ani na to, že přestanou kouřit a budou brát předepsané léky. Každému pacientovi s již proběhlým infarktem myokardu bychom se měli snažit poskytnout, co nejvíce informací o příčinách vzniku tohoto onemocnění. Ke každému pacientovi bychom měli přistupovat individuálně a edukovat jej tak, aby danou problematiku pochopil. Měli bychom dát dostatek prostoru pro případné dotazy pacienta a dát mu dostatek času na jejich promyšlení. Bohužel výsledek našeho snažení

je nakonec stejně jen a jen na pacientech. Pouze samotný pacient se sám musí rozhodnout, do jaké míry se o své zdraví bude starat a jestli bude předcházet mnohdy i zbytečným komplikacím.

U pacienta uvedeného v předchozí kazuistice byl problém ten, že se před vznikem AIM téměř vůbec nestaral o své zdraví. Uvedl, že nepředpokládal možné riziko kardiovaskulárních chorob, vzhledem k tomu, že netrpí obezitou. Nedodržel správnou životosprávu, kouřil, neměl dostatek pohybu. Po prodělaném AIM si uvědomil, že tímto chováním přímo ohrožoval své zdraví a svůj život. Již při hospitalizaci se aktivně zajímal o změny, které by měl ve svém životě provést, aby předešel možnému reinfarktu. Kouření udával, že okamžitě zanechá. Pacient byl informován o možnosti docházet do specializované ambulance, která se zabývá odvykáním kouření. Tuto možnost přijal s nadšením. Uvědomil si též, že svým chováním může velice ovlivňovat své dvě děti a to jak negativně, tak i pozitivně. Souhlasil tedy, že i kvůli dětem bude dodržovat zásady zdravého životního stylu, změni stravovací návyky a bude více aktivní, samozřejmě s přihlédnutím na jeho zdravotní stav.

Na interní klinice v Praze edukace vybraného pacienta probíhala formou rozhovoru, nabízených letáků týkajících se změn životního stylu u pacientů s prodělaným infarktem myokardu i o rizikovitosti kouření. Edukace probíhala i ve formě speciálně připraveného videa, které pojednávalo o důvodech vzniku infarktu myokardu a jeho následné léčbě. Pacient měl dostatek času na vznesení dotazů, které byly postupně sestrou zodpovězeny.

Pacienti si mohou dále informace dohledat například i pomocí internetu na nejrůznějších webových stránkách odborných společností, které poskytují kvalitní, pravdivé a stále aktualizované informace.

ZÁVĚR

Akutní infarkt myokardu je i v dnešní době velice závažné onemocnění, na které se stále umírá. V této uspěchané době plné stresu je velice těžké najít si čas na dodržování správné životosprávy. Zdravotníci se i přes veškerou jejich snahu o edukaci, stále velmi často dozvídají, jak málo jsou lidé o tomto onemocnění informováni.

Ošetrovatelská péče o pacienta byla realizovaná na koronární jednotce v Praze. Péče byla pacientem zhodnocena kladně. Realizace a plánování ošetrovatelského procesu bylo velmi přínosné pro poskytování péče u jiných pacientů.

V úvodu této práce byla stanovena klinická otázka, která se zabývala významem edukace u kardiologických pacientů, kteří prodělali akutní infarktu myokardu. V průběhu práce se došlo k závěru, že by se edukace rozhodně neměla podceňovat a měli bychom se snažit pacientům poskytnout všechny dostupné formy edukačních materiálů. U vybraného pacienta se edukace stala velice přínosnou. Pacient nově nabyté vědomosti plně využil ve snaze o snížení rizika reinfarktu. V jeho konkrétním případě tedy edukace měla pozitivní vliv.

Každý pacient o svém zdraví má možnost rozhodovat sám, ale je zřejmé, že při nepodání dostatečného množství informací o daném onemocnění, by se pouze malé procento pacientů samo zajímalo o rizikové faktory reinfarktu. Snaha o udržení zdraví pacientů je cílem práce zdravotníků a do toho neodmyslitelně edukace patří.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byl v úvodu stanoven následující cíl:

Cíl: Popsat příčiny, příznaky, diagnostiku a léčbu akutního infarktu myokardu.

Hodnocení: Pro splnění tohoto cíle bylo využito rešerše, která je uvedena v přílohách.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byl v úvodu stanoven následující cíl:

Cíl 1: Popsat realizovanou ošetrovatelskou péči u pacienta s akutním infarktem myokardu na jednotce intenzivní péče.

Hodnocení: Tento cíl byl splněn. V praktické části bakalářské práce byla popsána individuální péče o konkrétního pacienta.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMUS, Milan, 2012. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 2. rozšířené vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2996-0.

BĚLOHLÁVEK, Jan, 2012. *EKG v akutní kardiologii: průvodce pro intenzivní péči i rutinní klinickou praxi*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-287-2.

BYDŽOVSKÝ, Jan, 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7254-815-6.

ČEŠKA, Richard, 2010. *Interna*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.

GWOZDZIEWICZ, Marek, 2007. *Arteriální revaskularizace myokardu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1772-2.

KOLÁŘ, Jiří, 2009. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4. Doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-726-2604-5.

KOŠTA, Oto, 2013. *Management úspěšné ordinace praktického lékaře*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4422-3.

KÖLBEL, František a kol., 2011. *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1962-0.

MANDOVEC, Antonín, 2008. *Kardiovaskulární choroby u žen*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2807-0.

MAREK, Josef, 2010. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 4. zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2639-7.

MASTILIAKOVÁ, Dagmar, 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5376-8.

MÁLEK, Filip a Ivan MÁLEK, 2013. *Srdeční selhání*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2238-5.

- NANDA International, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy. definice a klasifikace 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.
- NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978-80-904955-9-3.
- PAVLÍKOVÁ, Slavomíra, 2007. *Modely ošetrovatel'stva v kocke*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1918-4.
- PLEVOVÁ, Ilona a kol., 2011. *Ošetrovatelství I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3557-3.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3129-2.
- SOVOVÁ, Eliška, 2006. *EKG pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-1542-2.
- SOVOVÁ, Eliška a Jarmila SEDLÁŘOVÁ, 2014. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4823-8.
- STANĚK, Vladimír, 2014. *Kardiologie v praxi*. Praha: Axonite. ISBN 978-80-904899-7-4.
- STEFFEN, Hans et al., 2008. *Diferenciální diagnostika ve vnitřním lékařství*. překlad 5. vydání. Z německého originálu přeložil Petr Sedláček. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2780-6.
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada. ISBN 80-247-1148-6.
- ŠAMÁNKOVÁ, Marie, 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci aplikované v ošetrovatelském procesu: stručné repetitorium*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3223-7.
- ŠTEJFA, Miloš, 2007. *Kardiologie*. 3. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1385-4.

THALER, Malcolm, S., 2013. *EKG a jeho klinické využití*. Překlad 6. vydání. Z anglického originálu přeložil Jiří Kolář, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4193-2.

VOJÁČEK, Jan, Petr JÁNSKÝ a Tomáš JANOTA, 2013. *Třetí univerzální definice infarktu myokardu*. In: Guidelines. [online]. 2013. [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: http://www.kardio-cz.cz/data/upload/Teti_univerzalni_defi_nice_infarktu_myokardu.pdf

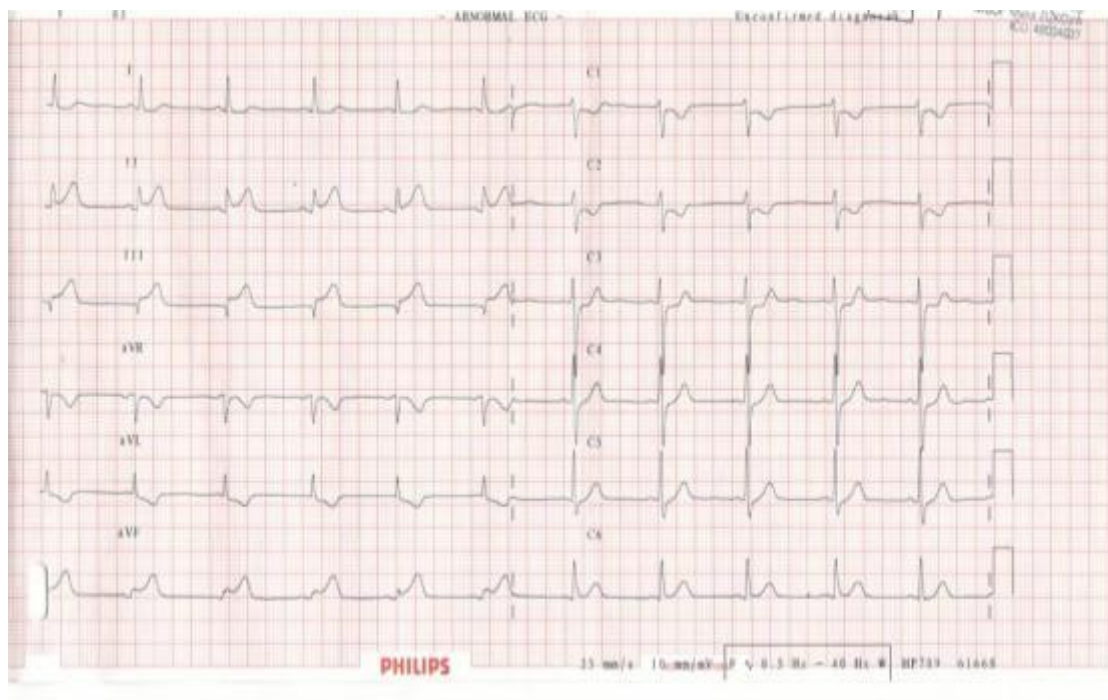
VOKURKA, Martin a kol., 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol., 2011. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné*. obecná část. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3419-4.

PŘÍLOHY

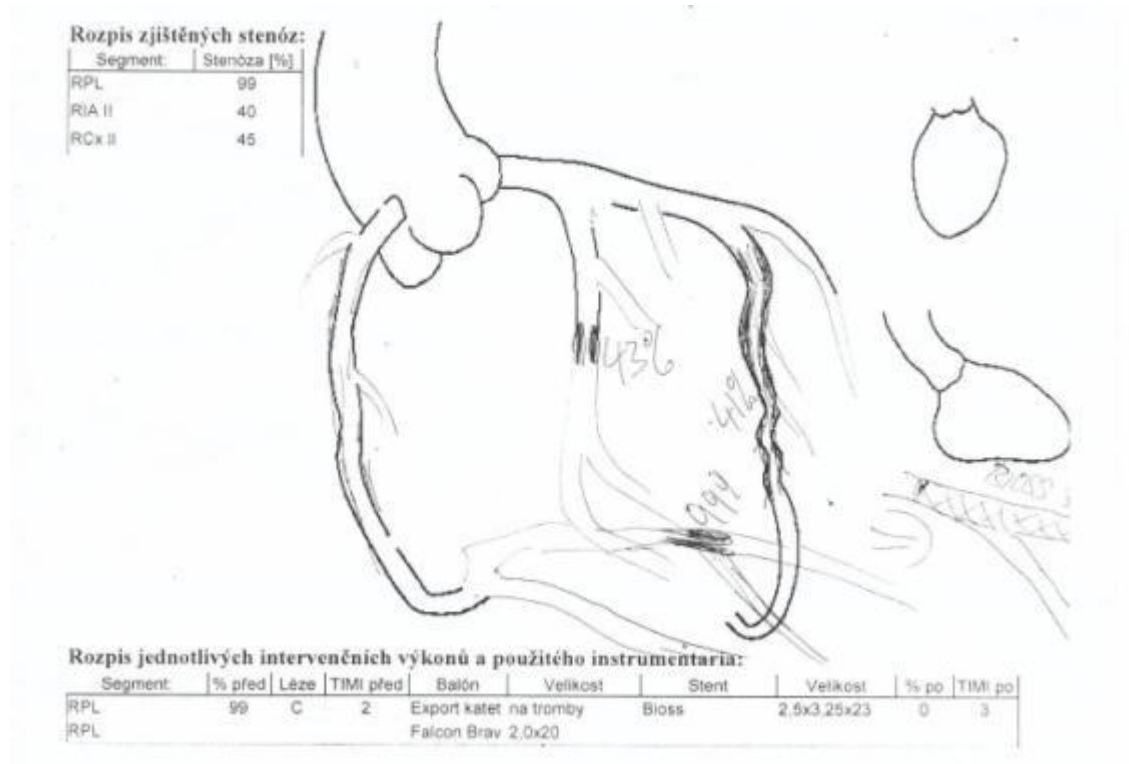
Příloha A – Příjmové EKG	I
Příloha B – Katetrizační protokol	II
Příloha C – Obrázek 1 TR-BAND	III
Příloha D – Leták pro pacienty s prodělaným infarktem myokardu.....	IV
Příloha E – Čestné prohlášení	V
Příloha F – Rešerše	VI

Příloha A Příjmové EKG



Zdroj: Interní klinika, Praha

Příloha B Katetrizační protokol



Zdroj: Interní klinika, Praha

Příloha C TR-BAND



Obrázek 1 TR- BAND

Zdroj: Vlastní foto – Interní klinika, Praha, 2015

Příloha D Leták pro pacienty s prodělaným infarktem myokardu

INFARKT MYOKARDU

Infarkt myokardu je vážné onemocnění, způsobené nedostatkem kyslíku v srdci. Pokud není okamžitě poskytnuta lékařská pomoc, může vést k trvalé ztrátě srdce a k smrti. Úspěšnou léčbu lze poskytnout pouze v prvních minutách po vzniku příznaků.

JAK TEDY PŘEDEJIT INFARKTU MYOKARDU?

Infarkt myokardu, stejně jako jiným závažným onemocněním, lze předcházet. Největší riziko jsou onemocnění srdce a cév, která se mohou vyvinout v důsledku špatných životních stylů. Mezi ně patří kouření, vysoký krevní tlak, vysoký cholesterol a cukrovka. Pokud máte tyto problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění. Důležitou roli hraje také pravidelná fyzická aktivita a zdravá strava.

Zdravá strava je klíčem k předcházení infarktu myokardu. Měla by být bohatá na vlákninu, vitamíny a minerální látky. Mezi doporučené potraviny patří zelenina, ovoce, celozrnné obilniny a nízkotučné mléčné výrobky. Je důležité také omezit příjem soli a tuku. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.



Kouření cigaret je zcela neprospěšným zvykem, který zvyšuje riziko vzniku infarktu myokardu. Pokud kouříte, je důležité se vzdát kouření. Pokud nekouříte, je důležité se vyvarovat kouření. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.



Alkohol je také neprospěšný zvyk, který zvyšuje riziko vzniku infarktu myokardu. Pokud pijete alkohol, je důležité se omezit na malé množství. Pokud ne pijete alkohol, je důležité se vyvarovat pití alkoholu. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.



Příjem alkoholu patří k nejvíce diskutovaným otázkám prevence infarktu myokardu. Pokud pijete alkohol, je důležité se omezit na malé množství. Pokud ne pijete alkohol, je důležité se vyvarovat pití alkoholu. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.

Pravidelná fyzická aktivita je klíčem k předcházení infarktu myokardu. Pokud jste neaktivní, je důležité začít s fyzickou aktivitou. Pokud jste aktivní, je důležité pokračovat v aktivitě. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.

Středně těžká fyzická aktivita je klíčem k předcházení infarktu myokardu. Pokud jste neaktivní, je důležité začít s fyzickou aktivitou. Pokud jste aktivní, je důležité pokračovat v aktivitě. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.



Diagnóza infarktu myokardu je klíčem k předcházení infarktu myokardu. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.

Psychosociální stres je klíčem k předcházení infarktu myokardu. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.

Psychosociální stres je klíčem k předcházení infarktu myokardu. Pokud máte nějaké zdravotní problémy, je důležité je řešit a snížit riziko vzniku onemocnění.

Zdroj: interní klinika, Praha

Příloha E Čestné prohlášení

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

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem získala údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelská péče o 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

.....

Prymusová Sandra, DiS.

Příloha F Rešerše

**OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S AKUTNÍM INFARKTEM
MYOKARDU**

Sandra Prymusová, DiS.

Jazykové vymezení: Čeština, slovenština

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

Časové vymezení: 2006-2015

Druhy dokumentů: Knihy, články, vysokoškolské práce

Počet záznamů: 67 (vysokoškolské práce: 3, knihy: 56, články: 6, elektronické zdroje: 1, skripta k tvorbě bakalářských prací: 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)

Jednotná informační brána (www.jib.cz)

Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)

Online katalog NCO NZO