

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

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

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VERONIKA VACHOVÁ

Praha 2017

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

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

Bakalářská práce

VERONIKA VACHOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

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

Praha 2017



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

Vachová Veronika
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 24. 10. 2016 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu

Nursing Care of the Patient with Acute Myocardial Infarction

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

V Praze dne: 1. 11. 2016


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny i literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za odborné vedení, vstřícnost, ochotu ke konzultaci, cenné rady, podněty, připomínky, metodickou pomoc a trpělivost při zpracování mé absolventské práce. Děkuji též zdravotnickému personálu koronární jednotky Všeobecné fakultní nemocnice v Praze za umožnění vypracování bakalářské práce. V neposlední řadě i své rodině za podporu a taktní doprovázení po celou dobu studia.

ABSTRAKT

VACHOVÁ, Veronika. *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. 2017. 59 s.

Bakalářská práce na téma ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu je rozdělena na dvě části. Na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsán akutní infarkt myokardu. Zde je rozepsána patogeneze onemocnění, zaměření na rizikové faktory, klinický obraz, komplikace, léčbu a vyšetřovací metody. Práce je také zaměřena na edukaci infarktu myokardu. V praktické části je popsána kazuistika pacienta s akutním infarktem myokardu, kde jde o případ konkrétního jedince s jeho subjektivními a objektivními problémy, které jsou zpracovány do aktuálních a potencionálních ošetrovatelských diagnóz dle Nanda taxonomie II 2015-2017. Na realizaci péče bylo použito modelu Marjory Gordon. Závěr práce vyhodnocuje splnění ošetrovatelských cílů u pacienta.

Klíčová slova

Diagnostika. EKG. Infarkt myokardu. Kardiologie. Ošetrovatelský proces.

ABSTRACT

VACHOVÁ, Veronika. *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. 2017. 59 p.

My bachelor work *Nursing Care of Patient with Acute Myocardial Infection* is divided into two parts. One part is theoretical and the second part is practical. The theoretical part is focused on acute myocardial infarction. Here is a breakdown of the pathogenesis, focus on risk factors, symptoms, complications, treatment and examination methods. The work is also focused on the education of myocardial infarction. I wrote about the education of myocardial infarction too. In the practical part there is a case study of a patient with acute myocardial infarction, which is a case of a particular human with his subjective and objective problems, which are processed into current and potential nursing diagnoses according Nanda taxonomy II 2015-2017. For this realization I used the Marjory Gordon model. In conclusion it evaluates fulfilment, it is evaluated of nursing goals for the patient.

Keywords

Cardiology. Diagnosis. ECG. Heart-attack. Nursing process.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

SEZNAM TABULEK

ÚVOD	14
1 INFARKT MYOKARDU	16
1.1 PATOGENEZE	17
1.2 KLINICKÝ OBRAZ	20
1.3 DIAGNOSTIKA	20
1.3.1 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ	21
1.3.2 ELEKTROKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ	22
1.3.3 ECHOKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ	22
1.3.4 RENTGENOVÝ SNÍMEK HRUDNÍKU	23
1.3.5 SELEKTIVNÍ KORONAROGRAFIE	23
1.4 LÉČBA	23
1.4.1 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE	24
1.4.2 AORTOKORONÁRNÍ BYPASS	25
1.4.3 INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA	25
1.4.4 STREPTOKYNÁZA	25
1.4.5 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA	26
1.5 KOMPLIKACE IM	27
1.6 PROGNÓZA	27
1.7 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE	27
1.8 REHABILITACE	28
1.9 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	28
2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	31
2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	31

2.2	ANAMNÉZA.....	32
2.3	NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ.....	35
2.4	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT	35
2.5	POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU	39
2.6	SITUAČNÍ ANALÝZA.....	44
2.7	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ	45
2.8	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE....	54
2.9	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	54
	ZÁVĚR	57
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ACD	arteria coronaria dextra
AIM	akutní infarkt myokardu
AP	angina pectoris
APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
AST	aspartátaminotransferáza
BMI	Body mass index
CK	kreatinkináza
CK-MB	podtyp kreatinkinázy
ECHO	echokardiografie
EKG	elektrokardiografie
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
i. v.	intravenózně
LDH	laktátdehydrogenáza
P	puls
PCI	perkutánní koronární intervence
RTG	rentgen
RC	ramus cirkumflexus
RIA	ramus intraventricularis anterior
RMS	ramus marginalis sinister
SKG	selektivní koronarografie

SpO₂	saturace
STK	streptokynáza
Tbl.	tableta
TK	tlak krevní
TT	tělesná teplota

(VOKURKA a kol., 2008)

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Arytmie	porucha rytmu
Cyanóza	namodralé zbarvení kůže a sliznice
Diabetes mellitus	cukrovka, úplavice cukrová
Disekce	oddělení, odnětí
Eroze	oděrka
Eupnoe	normální, klidové dýchání
Fisura	rýha
Hyperlipoproteinemie	zvýšené množství lipoproteinů v krvi
Hypertenze	vysoký tlak
Ikterus	žloutenka
Inferolaterálně	zadní a spodní strana stěny
Ischemie	nedokrevnost
Izokorie	normální stav, kdy zornice obou očí mají stejnou velikost
Mortalita	úmrtnost
Myocyt	svalová buňka
Myokard	srdeční sval
Oxygenoterapie	podávání kyslíku, léčba kyslíkem
Prognóza	předpověď průběhu a zakončení nemoci
Proximální	bližší počátku či vzniku
Ruptura	roztržení, trhlina, prasknutí
Stenóza	zúžení

Symptom	příznak
Syndrom	typická kombinace příznaků, určitého onemocnění
Synkopa	krátkodobá ztráta vědomí způsobená nedostatečným zásobením mozku kyslíkem
Tonsilla	mandle
Ulcerace	vznik vředu, zvrhodování

(VOKURKA a kol., 2008)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Fyziologické funkce	35
Tabulka 2 Biochemické laboratorní výsledky	36
Tabulka 3 Hematologické laboratorní výsledky	37
Tabulka 4 Medikamentózní léčba	38

ÚVOD

Díky stále novým objevům a technologiím se zjednodušují a zlepšují podmínky života na zemi. Důsledkem toho však lidstvo zpohodlnělo a svým nezdravým životním stylem se postupně podepsalo na kvalitě svého zdraví.

Postupně s rozvíjející se technikou a modernizací přístrojů bylo dosaženo nových postupů a zvedla se úspěšnost při záchraně lidského života. Koronární jednotka intenzivní péče je díky tomuto vývoji na stále vyšší a kvalitnější úrovni i v léčbě infarktu myokardu. V současné době je vybudována síť na sebe navazujících postupů, jak navrátit člověka se selhávajícími funkcemi zpět do života. Každý člověk by měl být vděčný za tuto pomoc a následně i péči, která byla pro něj vytvořena a v době potřeby poskytnuta.

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na patofyziologii infarktu myokardu, ve které je zahrnuta problematika klinického obrazu, diagnostiky, léčby, prognózy možných vzniklých komplikací a včasné rehabilitace. V praktické části je uveden konkrétní ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu a medicínská část, v které je popsán konkrétní průběh léčby u pacienta podle ordinace lékaře. Dále je uvedena část ošetrovatelská, jejíž součástí je 13 vzorců zdraví podle Marjory Gordon, se stanovenými ošetrovatelskými problémy a následně rozpracovanými ošetrovatelskými diagnózami. Výsledkem praktické části jsou formulované doporučení pro praxi.

Pro tvorbu teoretické bakalářské práce byl stanoven následující cíl:

Cíl 1: Charakterizovat patofyziologii, klinický obraz, diagnostiku, léčbu, komplikace a prognózu u akutního infarktu myokardu.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byl stanoven následující cíl:

Cíl 1: Zpracovat ošetrovatelský proces u konkrétního pacienta s akutním infarktem myokardu na koronární jednotce.

Vstupní literatura:

KOLÁŘ, Jiří. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén, c2009. ISBN 978-80-7262-604-5.

NANDA, International. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5412-3.

ŠTEJFA, Miloš. *Kardiologie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2007. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-247-1385-4.

THALER, Malcolm S. *EKG a jeho klinické využití*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4193-2.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče u pacienta s akutním infarktem myokardu, proběhlo v časovém období listopad 2016 až leden 2017. Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito celkem 24 informačních zdrojů. Z toho 20 monografií v českém jazyce, 1 monografie v anglickém jazyce a dále 3 články v českém jazyce. K dispozici bylo též zpracování rešeršní strategie, ve které bylo vyhledáno 21 monografií, 13 článků, 1 internetový zdroj, 12 vysokoškolských prací pomocí kategorie knihoven Medvik, bibliografie medica Čechoslovaca a deponitáře závěrečných prací UK.

Jako klíčová slova byla zvolena v českém jazyce diagnostika, EKG, infarkt myokardu, kardiologie, ošetrovatelský proces. V anglickém jazyce byla použita slova cardiologi, diagnosis, ECG, heart-attack, nursing process.

1 INFARKT MYOKARDU

Janoušek (2008), Kólbela (2011) a Ošťádal (2011) uvádějí, že akutní infarkt myokardu je onemocnění, které zůstává celosvětovým problémem, neboť se řadí k nejčastější mortalitě a má dlouhodobou nepříznivou prognózu. Pouze u malého procenta nemocných AIM vede k zhoršení zdravotního stavu a také k častému omezení pracovní a fyzické aktivity. V České republice na toto onemocnění ročně zemře okolo 30 000 lidí, kdy třetina z nich zemře ještě před samotným zásahem zdravotnické záchranné služby. Úmrtnost po přijetí do nemocnice díky moderní technice v posledních 25 letech poklesl z 13 % na dnešních 5-6 %. Je zajímavé, že AIM postihuje až pětkrát častěji muže než ženy. U žen je toto onemocnění objeveno nejčastěji po menopauze. Také je AIM opakovaně diagnostikován i u těhotných žen. V těhotenství je zvýšeno riziko onemocnění až na čtyřnásobek a to hlavně u žen ve vyšším věku. Mezi rizika je též řazeno používání nových reprodukčních technik. Celkově výskyt infarktu stoupá s věkem, ale někdy postihuje, byť v malé míře, i mladé pacienty ve věku 30-40 let.

Štejfa (2007) řadí akutní infarkt myokardu do akutního koronárního syndromu, který je definován klinickými symptomy. Vzniká na podkladně ischemické choroby srdeční, která je zapříčiněna aterosklerózou. Dále Štejfa (2007, s. 471) v knize uvádí, 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).*

Podle Kölbela (2011) je ICHS rozdělena na akutní a chronickou formu onemocnění, kdy do akutní (nestabilní) skupiny je řazen AIM s elevací a bez elevace ST úseku, nestabilní angina pectoris a náhlá srdeční smrt. Dle Koláře (2009) je nestabilní angina pectoris popsána jako ischemická bolest s nespecifickým obrazem na EKG a normálními hodnotami kardiomarkerů. Nemocný je při tomto záchvatu ohrožen možností vzniku infarktu myokardu nebo náhlou smrtí.

Kolář (2009) dále popisuje náhlou srdeční smrt jako náhlou zástavu oběhu, ke které dochází buď bez známek varovných příznaků, nebo do jedné hodiny po vzniku

příznaků. Smrt srdečního původu může nastat buď z koronárního, nebo nekoronárního původu. Mezi koronární příčiny jsou řazeny: komorová tachykardie, fibrilace komor, zástavy komor, elektromechanické disociace a srdeční ruptury. Náhlé srdeční smrti nekoronárního původu předchází převážně stenózy aortální chlopně, plicní embolie a myokarditida. Smrt může být také zapříčiněna hypokalémií, která byla vyvolána diuretiky, nebo při předávkování antiarytmik. V některých případech je nekoronární smrt nezjistitelná.

Kölbela (2011) do chronické (stabilní) skupiny řadí stabilní angínu pectoris s nebolestivou ischemií, mikrovaskulární AP a ICHS se srdeční insuficiencí.

Definice akutního infarktu myokardu

Kolář (2009, s. 229) říká, že: *Akutní infarkt myokardu je akutní ložisková ischemická nekróza srdečního svalu vzniklá z přerušení průtoku krve věnčitou tepnou do příslušné oblasti. Je nejznámější formou akutního koronárního syndromu.*

1.1 PATOGENEZE

Kolář (2009), Ošťádal (2015) a Šafránková (2006) se vzájemně shodují, že nejčastější příčinou komplikací pro vznik AIM je vznik aterosklerotického plátku postihujícího věnčité tepny. Ateroskleróza neboli kornatění tepen, je dlouhodobý proces, při kterém dochází k nasedání tukových částic na stěnu tepny, kde se pomalu a nenápadně hromadí. Postupem času je vytvořen na postiženém místě aterosklerotický plát, který postupně způsobuje zúžení tepny. Důvodem je úbytek snížení průtoku krve a tím nedostatečné zásobení daného úseku srdce. Akutní infarkt myokardu je způsoben uzavřením věnčité tepny z 95 % trombem, nasedajícím na aterosklerotický plát. Nejčastěji AIM vzniká tak, že aterosklerotický plát praskne směrem do tepny. V místě prasklého plátu se protékající krev dostává do kontaktu s velkým množstvím tukové hmoty, která aktivuje srážení krve. Na prasklý plát pak nasedá krevní sraženina, která více či méně uzavírá průchod koronární tepnou. Dochází tak k nedostatečnému prokrvování buněk, které postižená tepna doposud zásobovala. Pokud nedokrevnost trvá více jak 20 minut, začínají srdeční buňky postupně odumírat. Vzniká tak nekróza daného úseku a my hovoříme o akutním infarktu myokardu. Samotná velikost nekrózy závisí na rozsahu uzavření věnčitých tepen (čím větší tepna je neprůchodná, tím

se předpokládá rozsáhlejší IM). Důležitým faktorem je doba trvání uzávěru tepny a samotná zátěž v době infarktu, neboť čím vyšší zátěž, tím vyšší metabolické nároky pro srdce.

Kolář (2009), Ošťádal (2015) a Šafránková (2006) se shodují, že mezi nejčastější neovlivnitelné faktory aterosklerózy patří dědičné dispozice, pohlaví, věk a to nad 45 let věku u mužů a u žen nad 55 let věku života. Mezi ovlivnitelné rizikové faktory patří hyperlipoproteinemie, arteriální hypertenze, kouření, nadváha, obezita, diabetes mellitus, psychická zátěž a nedostatek fyzické aktivity.

Lokalizace infarktu myokardu

Kolář (2009) poukazuje, že nejčastěji infarkt myokardu postihuje přední stěnu plochy levé srdeční komory a přední polovinu mezikomorové přepážky, odkud vznikl název anteroseptální infarkt.

Infarkt zadní a spodní stěny bývá popisován až na druhém místě, kdy postihuje zadní polovinu mezikomorové přepážky. Tento infarkt bývá označován jako posteroseptální. Z patologicko-anatomických nálezů bývá infarkt boční stěny velice vzácný.

Kolář (2008) a Thaler (2013) shodně uvádějí, že lokalizace infarktu myokardu se většinou určuje podle anatomického třídění. Infarkt je tímto rozdělen na spodní, laterální, přední a zadní.

Spodní infarkt myokardu vzniká uzávěrem pravé věnčité tepny a jejích sestupných větví. Tyto infarkty bývají zpravidla menší a i prognóza je pro pacienta příznivější. Bělohávek (2012) poukazuje na EKG ischemii přední strany srdce ve svodech II, III a aVF. Dále Bělohávek (2012, s. 143) uvádí, že: *Spodní IM často zasahuje i nad boční stěnu (svody V5, V6) či až na hrot (inferolaterální, inferoapikální IM). Spodní stěna levé komory odpovídá nejčastěji povodí pravé věnčité tepny, méně často ramus circumflexus levé věnčité tepny.*

Laterální infarkt myokardu je charakteristický pro laterální srdeční stěnu a vzniká nejčastěji při uzávěru levé cirkumflexní větve.

Přední infarkt myokardu postihuje přední stěnu levé komory a jeho příčina bývá nejčastěji způsobena levou přední sestupnou větví nazývanou se ramus intraventricularis

anterior, odstupující z kmene levé věnčité tepny. Bělohávek (2012) lokalizuje přední infarkt myokardu levé komory na EKG ve svodech V1-V6. Nemocný bývá v tomto případě velice ohrožen komorovými arytmiemi, rupturou volné stěny levé komory. Zadní infarkt myokardu postihuje zadní stěnu srdce a je vyvolán uzávěrem pravé věnčité tepny ACD nebo také uzávěrem RC.

Bělohávek (2012) dále lokalizuje infarkty myokardu vzájemně přední i spodní stěny a infarkt myokardu pravé komory. Infarkt myokardu přední i spodní stěny srdce bývá nejčastěji způsoben postižením více koronárních tepen nebo postižení jedné tepny, která zásobuje krví obě strany srdce. Při tomto typu infarktu je těžké rozhodnout, která tepna má být dříve ošetřena, a proto bývá tento stav pro pacienty velice rizikový. Infarkt myokardu pravé komory vzniká nejčastěji u velkého uzávěru pravé věnčité tepny a bývá často doprovázen i s infarktem spodní stěny.

Ošťádal (2015), Táborský (2014) a Vojáček (2013) uvádějí, že akutní infarkt myokardu lze rozdělit podle nálezu EKG na infarkt STEMI a na non-STEMI. STEMI je charakterizován jako úsek s přítomnými ST elevacemi, kdy bývá zpravidla přítomný úplný uzávěr věnčité tepny sraženinou. Tímto onemocněním trpí 24 % nemocných s AIM. Ve skupině non-STEMI nejsou na EKG patrné ST elevace, úsek je způsoben přechodným uzávěrem koronární tepny a tento typ postihuje 29 % nemocných.

Dále se setkáváme s rozdělením infarktů podle postižení srdeční stěny. Prvním postižením je Q infarkt, kdy je postižena srdeční stěna v celé své tloušťce a došlo zde k úmrtí srdečních buněk. Tento druh infarktu je označován jako transmurální infarkt. Pokud došlo k poškození jen části srdeční stěny, jde o non-Q infarkt neboli netransmurální. Pokud u pacienta nejsou přítomny elevace bez koncentrace biomarkerů je hovořeno o nestabilní angíně pectoris.

Klinická klasifikace infarktu myokardu

Vojáček (2013) dále rozděluje IM do několika kategorií podle patologických, klinických a prognostických odchylek. Do této kategorie je řazen spontánní infarkt myokardu, infarkt myokardu podmíněný ischemickou nerovnováhou a infarkt myokardu spojený s revaskulizačními procedurami.

Spontánní infarkt myokardu je příhoda, která vzniká v souvislosti s rupturou, ulcerací, fisurací, erozí či direkcí aterosklerotického plátu a následným vznikem trombu

v jedné nebo více koronárních tepnách. To vede ke snížení průtoku krve myokardem s následnou nekrózou myocytů.

Infarkt myokardu z ischemické nerovnováhy vzniká při nerovnováze zásobením myokardu kyslíkem. V tomto případě k tomu přispívá jiná porucha než ICHS. Vyskytuje se nejčastěji u nemocných s hypertenzí, sepsí nebo u pacientů, kteří podstoupili závažnou operaci (jinou než kardiochirurgickou).

Infarkt myokardu spojený s revaskulizačními procedurami může nastat během PCI výkonu a také během aortokoronárního bypassu.

1.2 KLINICKÝ OBRAZ

Štejfa (2007) a Bydžovský (2008) shodně uvádějí, že nejhlavnější příznak AIM je bolest na hrudi tzv. stenokardie. Bolest na hrudi je popisována nejrůznější intenzitou a charakterem. Nejčastější bývá bolest silná, tlaková, svíravá nebo pálivá, která vystřeluje do horní končetiny zejména do malíkové strany, ale i krku, spodní čelisti, zad a v některých případech i do epigastria. Někdy se může vyskytnout i nepopsatelný, neurčitý tlak na přední straně hrudní stěny. Bolest vzniká náhle z klidu a může trvat od 30 minut až po několik hodin. Má často vlnovitý charakter a nepřestává ani po podání nitrátů. Stenokardie bývá často doprovázena také opocením, dušností, zvracením, slabostí, bušením srdce, presynkopou až synkopou, strachem ze smrti, poruchou srdečního rytmu, úzkostí nebo krátkodobou ztrátou vědomí. Objevit se může i zvýšený krevní tlak a srdeční arytmie.

1.3 DIAGNOSTIKA

Kolář (2018), Kólbel (2011) a Vojáček (2011) se shodují, že akutní infarkt myokardu je řazen mezi nejčastější příčinu úmrtí v lidské populaci, a proto včasná diagnostika je velice důležitá. Diagnostika AIM je založena na zhodnocení subjektivních obtíží a objektivních příznaků onemocnění. Základ tvoří diagnostická anamnéza bolesti na hrudi, laboratorní nález nekróz myokardu a to především zaměření

na kardiomarkery. Ze zobrazovacích technik je nejdůležitější dvanáctisvodový EKG záznam RTG hrudníku a echokardiografie.

1.3.1 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Kolář (2009) uvádí, že laboratorní vyšetření zahrnuje nejrůznější sérii vyšetření, kdy u AIM je nejdůležitější diagnostika kardiomarkerů, které jsou dále rozděleny na myokardiální enzymy a myokardiální bílkoviny.

Myokardiální enzymy

Kolář (2009) popisuje, že mezi myokardiální enzymy patří kreatinkináza. Tento enzym je součástí látkové výměny svalové buňky a je složen z podjednotky M (muscle=sval) a B (brain=mozek). Nejdůležitější pro diagnostiku je však izoenzym MB, který se vyskytuje v nejhojnějším počtu v myokardu. Podle jeho zvýšení lze usuzovat velikost nekrotického ložiska v srdci. CK vždy stoupne za 6-8 hodin od vzniku AIM. Svého vrcholu dosáhne za 24 hodin a k normálu se začne postupně vracet za 3-4 dny. Samotné hodnoty CK-MB začnou stoupat za 3-4 hodiny od vzniku AIM, kdy vrcholu dosáhnou za 10-24 hodin a tato hodnota může přetrvávat 2-4 dny.

Myokardiální bílkoviny

O'rourke (2010) poukazuje, že troponin u AIM je považován za hlavní biochemický ukazatel, protože se za normálních okolností v plazmě nevyskytuje. Je součástí kosterního a srdečního svalu, kdy hraje svou úlohu při svalovém stahu. Vyskytuje se již při nepatrné nekróze srdečního svalu. Existují dva druhy troponinu a to troponin T a I. Při vzniku AIM tyto enzymy začínají stoupat 3-12 hodin od vzniku nekrózy a svého maxima budou dosahovat za 12-24 hodin. V krvi zvýšené hodnoty mohou přetrvávat 7-14 dnů.

Kolář (2009) popisuje myoglobin jako srážlivou bílkovinu, skládající se z aktinu a myozinu. Vyskytuje se v kosterním a srdečním svalstvu. K jeho rychlému vyplavení dochází při nekróze srdečního svalu, kdy jeho koncentraci zjistíme až za 2 hodiny po vzniku nekrózy. I když je myoglobin řazen mezi velmi časté ukazatele poškození srdečního svalu, není tak specifický, protože si nemůžeme být jisti, zda se jedná o poškození srdečního svalu či kosterního svalu. Proto při podezření na AIM je důležité odebrat krev na CK-MB a troponin.

1.3.2 ELEKTROKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ

Kapounová (2007) a Kolář (2009) uvádějí, že základní a nedílnou součástí diagnostiky poruchy srdečního rytmu je EKG. Jeho principem je 24 hodinové monitorování srdeční frekvence a srdečního rytmu u pacienta pomocí přístroje elektrokardiografu, kdy se snímají bioelektrické potencionály srdečního rytmu. Jednotlivé křivky se zobrazují na speciální čtverečkovaný papír, kdy rychlost záznamu je nejčastěji 25 mm/s. Záznam je nazýván elektrokardiogram. Právě tímto vyšetřením dochází k odhalení poruch srdečního rytmu i frekvence, ke sledování ischemických změn, ke sledování jednotlivých účinků léků a ke sledování oběhu při zástavě srdeční. Vše pracuje na podkladě elektrické a mechanické aktivity srdečního svalu. Zdrojem elektrické aktivity v myokardu jsou speciální buňky, které tvoří elektrický vzruch a ten se šíří dále po celém srdci. Elektrické potenciály srdce jsou zachycovány pomocí bipolárních a unipolárních končetinových svodů a unipolárních hrudních svodů.

Bělohávek (2012) popisuje, že EKG křivka má dvě vlny (P, T) a tři kmity (Q, R, S). Vlna P zaznamenává aktivitu kardiomyocytů obou síní. Komplex kmitů Q, R, S je projevem šíření akčního potenciálu v obou srdečních komorách. Vlna T vyjadřuje uvolněné komorové svaloviny, tedy depolarizaci komor.

1.3.3 ECHOKARDIOGRAFICKÉ VYŠETŘENÍ

Kolář (2009) zahrnuje ECHO do neinvazivních vyšetřovacích metod. Patří mezi nepostradatelná vyšetření pacienta s AIM. Pracuje na principu šíření ultrazvukových vln v tkáních a tělních tekutinách. Sonda přes hrudní stěnu vysílá ultrazvukové vlnění a přijímá odrážené signály. Tyto signály se pak zobrazují na monitoru přístroje do výsledného obrazu. Hlavním cílem je neinvazivní zobrazení koronárních tepem přes hrudní stěnu a posouzení funkce srdečních komor a srdečních chlopní. Závěrem je vyhodnocení stavu perikardu. ECHO je proto v dnešní době nedílnou součástí vyšetření kardiaků.

1.3.4 RENTGENOVÝ SNÍMEK HRUDNÍKU

Kolář (2009) a Vojáček (2012) řadí rentgenový snímek do neinvazivních vyšetřovacích metod. Nejčastěji se využívá RTG srdce a plic ve formě zadopředního snímku. Cílem RTG snímku je zjištění městnání krve v malém oběhu, určení velikosti srdečního stínu a k odhalení a diagnostice pleurálního výpotku v plicním parenchymu.

1.3.5 SELEKTIVNÍ KORONAROGRAFIE

Češka (2010) a Kapounová (2007) vzájemně uvádějí, že selektivní koronarografie je řazena do invazivních metod, kdy hlavním cílem je rentgenové zobrazení průtoku koronárních tepen díky rentgenovému zobrazení. Hraje hlavní úlohu pro stanovení správné diagnózy, ale také k určení prognózy nejvhodnější léčby pro daného pacienta. Mezi hlavní indikace využití selektivní koronarografie řadíme všechny formy ICHS, bolesti na hrudi nejasné příčiny, předoperační vyšetření před operací chlopní. Mezi kontraindikace tohoto vyšetření jsou řazeni pacienti s poruchou krevní srážlivosti, s alergickou reakcí na kontrastní látku již zjištěnou při předchozím podání a s nedostatečnou spoluprací. Zákrok je prováděn pomocí katétrů zavedených k srdci pomocí cévního systému. Při levostranné katetrizaci se nejčastěji využívá arteria femoralis, kdy musí být tříslo po výkonu minimálně 2 hodiny stlačováno kompresní pomůckou. Katétr může být zaveden i pomocí arteria radialis, který též slouží k vyšetření levostranné katetrizace. Při pravostranné katetrizaci je ke vstupu používána žíla podklíčková, jugulární a nebo femorální. Mezi nejčastější indikace koronarografie řadíme ICHS, námahovou anginu pectoris, nestabilní anginu pectoris, akutní infarkt myokardu, chlopenní srdeční vady, kardiopatie a arytmie.

1.4 LÉČBA

Kapounová (2007) a Kolář (2009) popisují akutní infarkt myokardu jako stav ohrožující život, kde je počítáno s rychlou stoprocentní léčbou. Hlavním cílem je snížit rozsah vzniklého infarktu, zabránit komplikacím a včasnost obnovení průtoku krve v postižené tepně.

V předoperačním období je důležité, aby byl nemocný s podezřením na infarkt myokardu co nejrychleji dopraven na nejbližší koronární jednotku a to nejlépe

přivoláním zdravotnické záchranné služby, která má pro takové případy speciální vybavení. V první fázi je postiženému stabilizován krevní oběh, je napojen na monitorovací systém, kde jsou sledovány jeho fyziologické funkce.

Období 6ti hodin od vzniku AIM hraje důležitou roli v léčbě, protože do té doby se může výrazně zmírnit rozsah infarktu a tak ovlivnit časná a pozdní prognóza u nemocného.

1.4.1 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE

Kapounová (2007) a Kolář (2009) dále popisují perkutánní koronární intervenci jako invazivní metodu, kdy k její indikaci je přistupováno nejčastěji při stenokardii přetrvávající více než 30 minut. Pokud se tato metoda aplikuje včas, je zabráněno rozvoji nekróz v srdečním svalu. Je uvedeno, že PCI je mnohem výhodnější metodou, než je trombolytická léčba, protože pokud není trombolytická léčba u IM podaná do 3 hodin, tato metoda se stává méně vhodnou pro možnost vzniku rizika častějších komplikací u pacienta. Pacienti léčení PCI oproti trombolytické léčbě mají nižší úmrtnost na AIM, méně navracejících se infarktů i méně poškozenou funkci levé komory. Mezi kontraindikace PCI řadíme vědomý nesouhlas pacienta informovaného o daném výkonu, masivní postižení věnčité tepny, uzávěr přístupových tepen, poruchy krevní srážlivosti a alergie na kontrastní látku.

PCI je výkon, kterému vždy předchází SKG, kdy pomocí kontrastní látky bylo zjištěno místo uzávěru koronárních tepen, jejich průchodnost a stenózy. Pacient je po celou dobu výkonu při vědomí a jsou mu monitorovány fyziologické funkce. Při problému se do postiženého místa zavádí katétr, na konci opatřený balónkem. Pomocí tlaku je balonek rozvinut a rozvolní trombus i sklerotické části na stěně tepny. Tím je dané místo zprůchodněno a krev může volně protékat. V případě opakovaného uzávěru věnčité tepny je stejnou cestou zavedena kovová výztuž a je v tepně ponechána.

Po provedeném výkonu je na některých pracovištích zvykem zavedený sheat v třísele ponechat. Jinde může být nahrazen Angio-Sealem, který je za sheat vyměněn na katetrizačním sále a místo je kryto sterilní vrstvou. Angio-Seal se sám po určité době vstřebá. Na některých pracovištích je pacientovi odebrán kontrolní APTT a při vyhovujících výsledcích je sheat vytažen. Místo vpichu bývá zabezpečeno

mechanickou kompresí po dobu 20 minut, po které následuje 8 hodinová zátěž pytlíkem s pískem. Pacient je povinen dodržovat klid na lůžku po dobu 24 hodin.

U pacienta mohou nastat místní komplikace, kdy se objeví podkožní hematoma nebo trombóza tepny. Mezi celkové komplikace je řazena alergická reakce na kontrastní látku. Dále při kompresi může být podrážděn nervus vagus, projevující se bradykardií, slabostí, opocením a bledostí. V tu chvíli je nutno danou kompresi zmírnit.

1.4.2 AORTOKORONÁRNÍ BYPASS

Kolář (2008) definuje aortokoronární bypass jako přemostění uzavřené věnčité tepny žilním štěpem. Cílem bypassu je obnovení průtoku krve v postiženém místě věnčitých tepen. Tento druh léčby se upřednostňuje před PCI u pacientů, kteří mají postižení všech tří hlavních věnčitých tepen.

1.4.3 INTRAVENÓZNÍ TROMBOLÝZA

Kolář (2009) a Štejfa (2007) se shodují, že trombolytická léčebná metoda se používá pouze ve velmi brzkých hodinách od vzniku AIM, kdy bývá dosaženo velmi dobrých výsledků. Doporučuje se aplikovat do prvních třech hodin po vzniku akutního uzávěru věnčité tepny. Pokud v tomto časovém úseku výkon nelze provést, přiklání se léčba k PCI. Mezi absolutní kontraindikace trombolytické léčby patří překonaná cévní mozková příhoda v posledních dvanácti měsících, a to především hemoragická cévní mozková příhoda. Dále jsou to intrakraniální nádory, aktivní vnitřní nádory a podezření na dislokaci aorty. Do relativních kontraindikací spadá ischemická cévní mozková příhoda před více než jedním rokem, účinná léčba perorálními antikoagulancii, nedávné vnitřní krvácení, aktivní peptický vřed a léčba streptokynázou v předchozích dvou letech.

1.4.4 STREPTOKYNÁZA

Kolář (2009) popisuje streptokynázu jako nejpoužívanější trombolytikum v léčbě AIM. Při léčbě STK se podávají krátkodobě nitrožilní infúze, které zvyšují účinky průtoku uzavřené tepny a průtok se tak zvýší u 50-60 % nemocných do 30-90 minut. Ve srovnání s PCI, kde je úspěšnost průtoku uzavřené tepny okolo 80-90 % do 20-45 minut od počátku prováděného výkonu. Mezi kontraindikace řadíme krvácivé stavy,

podezření na aortální direkci, léčbu STK v posledních šesti měsících, nekorigované hypertenze se změnami na očním pozadí, ledvinovou nedostatečnost a graviditu.

1.4.5 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Kolář (2009) a Ošťádal (2015) poukazují na důležitost farmakologické léčby, která snižuje rizika kardiovaskulárních příhod a zmírňuje frekvence a intenzity obtíží u pacienta. Farmakologická léčba je zaměřena na podávání léčby antiagreganční, antikoagulanční, hypolipidemické a léčby pomocí antihypertenziv.

Antiagregační léčba je používána proti shlukování krevních destiček. Tato léčba se podává při časných příznacích vzniku infarktu myokardu. Také je podávána při včasném nálezu uzávěru koronární tepny, při angiografii a PCI. Hlavním cílem je zabránit narůstání krevní sraženiny v postižené tepně. Mezi nejužívanější antiagregancia patří kyselina acetylsalicylová (Anopyrin), která je podávána ihned po stanovení diagnózy, ale v léčbě pak pacient pokračuje ve formě perorálního podání doživotně.

Antikolagulančia jsou léky indikované proti srážení krve. Nejznámějším lékem je Heparin, který bývá nejčastěji indikován u nemocných s rozsáhlým AIM, s převážně poškozeným hrotem levé komory. V tomto případě je pacientovi indikována plná dávka 5000 j. Heparinu i. v.. Heparin je v současnosti kombinován s kyselinou acetylsalicylovou. Existuje i nízkomolekulární heparin (Fraxiparine, Clexane), který se oproti klasickému Heparinu vyznačuje nižším rizikem krvácivých projevů a v krvi se nachází ve stabilnější formě.

Indikací hypolipidemické léčby je snížení hladiny cholesterolu v krvi. Nejpoužívanějším hypolipidemikem jsou statiny vyznačující se příznivým vlivem na snížení cholesterolu v krvi do normy, mající dobré výsledky u nemocných s chronickou ischemickou chorobou srdeční a snižují opakující se srdeční příhody.

Při vzniku AIM bývá u pacientů častý vzestup krevního tlaku, a proto bývají nasazeny antihypertenziva ke stabilizaci TK do normálu. V nitrožilním podání jsou aplikovány nitráty, které mají za úkol rychle roztahovat tepny a žíly. Tímto úkolem dochází ke snižování TK a snižování bolesti na hrudi. Také bývají podávány betablokátory, které mají za úkol nejen snižovat TK, ale i srdeční akci.

1.5 KOMPLIKACE IM

Štejfá (2007) a Mořovská (2016) zdůrazňují, že akutní infarkt myokardu může doprovázet řada komplikací. Mezi nejčastější komplikace patří srdeční arytmie, z toho nejzávažnější jsou komorová tachykardie a fibrilace komor. Mezi další komplikace je řazeno srdeční selhání, ruptura volné stěny myokardu, kardiogenní šok, proděravění komorového septa, srdeční aneurysma, akutní perikarditida, žilní trombóza a plicní embolie.

1.6 PROGNÓZA

Štejfá (2007) uvádí, že pacienti mladší 55 let mají nízké riziko úmrtí s nekomplikovaným akutním infarktem myokardu, dále s dobrou funkcí levé komory a negativním zátěžovým testem. K vysokým rizikům úmrtí patří nemocní s vysokou dysfunkcí levé komory, perzistujícím srdečním selháním, poinfarktovou anginou pectoris a recidivujícími arytmiemi. Mezi nejčastější příčiny nemocničního úmrtí řadíme srdeční selhání, šok, ruptury myokardu a komorové arytmie.

1.7 SEKUNDÁRNÍ PREVENCE

Ošťádal (2015) popisuje, že sekundární prevence hraje velice důležitou roli při snižování rizika vzniku akutního infarktu myokardu nebo jeho opakovaného návratu. V prvotní fázi je nejdůležitější odvykání od kouření. Ukázalo se, že pacienti, kteří přestali po AIM kouřit, měli výrazně menší mortalitu než pacienti, kteří v kouření po prodělání AIM pokračovali. K odvykání v dnešní době napomáhají nikotinové náhražky a především existují i odvykací programy. Důležitou roli hraje také dieta a kontrola hmotnosti. Strava by měla být pestrá. To znamená zvýšené množství příjmu ovoce a zeleniny, celozrnných výrobků, ryb, libového masa a nízkotučných mléčných výrobků. Důležité je redukovat příjem soli, což napomáhá ke snížení krevního tlaku. Fyzická aktivita vede nejen k časně rehabilitaci, ale také ke zlepšení celkové kondice. Je doporučen aerobní trénink po dobu třiceti minut se střídáním zátěže alespoň 5x týdně. Velice důležité je také dbát na dodržování předepsané farmakologické léčby lékařem.

1.8 REHABILITACE

Juřeniková (2013) a Plevová (2007) se vzájemně shodují, že včasná rehabilitace v poinfarktových stavech napomáhá k udržení optimálních fyziologických, psychologických, sociálních, pracovních a emočních stavů. Lze ji rozdělit do čtyř fází a to na nemocniční, časnou posthospitalizační, stabilizační a udržovací rehabilitaci. Cílem nemocniční rehabilitace je zabránit tromboembolickým komplikacím a navrátit pacienta co nejdříve k běžným denním činnostem. U nekomplikovaného infarktu myokardu je nejdříve začato s rehabilitací po uplynutí 24 hodin, kdy se pacient aktivizuje k cvičení horních a dolních končetin na lůžku. Od druhého dne hospitalizace už je pacientovi dovoleno přecházet po pokoji. Rehabilitace v nemocničním prostředí má také za úkol určit a zároveň doporučit pacientům možnou tělesnou zátěž po propuštění do domácí péče a pomoci podle potřeby i po psychické a socioekonomické stránce.

Časná posthospitalizační rehabilitace začíná po propuštění pacienta z nemocnice a toto období je dlouhé tři měsíce. Tato fáze zahrnuje ambulantní řízený trénink a lázeňskou péči. Ve třetí fázi rehabilitace, tedy ve fázi stabilizace, je především kladen důraz na vytvoření návyků zdravého životního stylu a na pravidelný vytrvalostní trénink. Poslední fáze rehabilitace je soustředěna na udržení zdravého životního stylu a oddálení kontrol u odborníka.

1.9 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Sovová (2006) udává, že hlavním a nejdůležitějším úkolem ošetrovatelské péče u pacienta s akutním infarktem myokardu je v prvotní fázi jeho zklidnění, mírnění bolesti, monitorování vitálních funkcí, monitorování celkového stavu nemocného a včasné rozpoznání možných komplikací infarktu myokardu.

Juřeniková (2013) udává, že všeobecná sestra je v akutní fázi onemocnění povinna zajistit péči v oblasti hygieny, stravování, oblékání a vyprazdňování a též motivování pacienta pro spolupráci se zdravotním personálem.

Poloha a pohybový režim

Pacient s akutním infarktem myokardu je přijímán na koronární jednotku. Na oddělení pacient setrvává podle svého zdravotního stavu obvykle dva až tři dny a poté je přeložen buď do domácí péče, nebo na standardní ošetrovací jednotku. V akutní fázi je nemocnému doporučeno dodržovat klid na lůžku v časovém rozsahu 12ti až 24 hodin. Dále pak lékař určuje změny klidového režimu a poté i pohybového režimu podle probíhající léčby a zdravotního stavu pacienta.

Monitorace fyziologických funkcí

Při příjmu na oddělení je pacient napojen na trvalou monitoraci fyziologických funkcí. Převážně se monitoruje EKG křivka, krevní tlak, pulz, dech, saturace kyslíkem. Monitorace probíhá v pravidelných intervalech nejen na koronární jednotce, ale i na standardním oddělení. Nedílnou součástí monitorace je stav vědomí, výsledky laboratorních vyšetření, účinky oxygenoterapie, bilance tekutin, žilní vstupy a to periferní nebo centrální. Povinností všeobecné sestry je pravidelná kontrola všech invazivních vstupů, zajištění jejich průchodnosti, pravidelná výměna vstupů a krytí dle standardů oddělení.

Hygienická péče

V akutní fázi onemocnění přebírá veškerou péči v oblasti hygieny všeobecná sestra. Největší důraz musí klást na předcházení dekubitů a opruzenin. Po zlepšení zdravotního stavu se pacient o své osobní potřeby již stará sám.

Výživa pacienta

V akutní fázi onemocnění přebírá výživu u pacienta všeobecná sestra nebo nutriční terapeut. V prvotní fázi onemocnění je podávána odlehčená strava. Většinou se jedná o dietu (číslo 10) tedy neslanou šetřící. U pacientů s nadváhou či obezitou je doporučována dieta k redukci hmotnosti. Pro sestavení jídelníčku vhodného pro pacienta je ideální spolupráce s nutričním terapeutem.

Vyprazdňování

Juřeníková (2013) uvádí, že v prvotní fázi onemocnění přebírá veškerou péči o vyprazdňování pacienta všeobecná sestra. Hned od začátku hospitalizace je nutno

u pacienta předcházet vzniku zácpy. Ke zlepšení stavu přispívá teplá voda ráno na lačno či džus. Na zřetel se bere i hustota a množství moči. Jakékoliv vzniklé potíže je nutno hlásit lékaři.

Odpočinek a spánek

V průběhu hospitalizace je nutno pacientovi zajistit dostatek odpočinku a to po psychické i fyzické stránce. Nezbytnou součástí je také zajištění kontaktu s rodinou a přáteli. U pacientů po prodělání infarktu myokardu může dojít k příznakům deprese, úzkosti, které mohou vést k zhoršení zdravotního stavu. Je prospěšné být pacientovi na blízku, a pozorně mu naslouchat, pokud cítí potřebu se rozprávět o svých starostech. Je vždy velice důležité na tuto vzniklou situaci upozornit lékaře.

Šafránková (2006) zdůrazňuje, že hlavním cílem ošetrovatelské péče je co nejrychleji ulevit nemocnému od bolesti podle ordinace lékaře, sledovat zdravotní stav pacienta a předcházet komplikacím nebo zhoršení jeho zdravotního stavu.

Juřeníková (2013) a Ošťádal (2015) kladou důraz na pohodlí nemocného na lůžku a zajištění jeho základních životních funkcí. Pacientovi musí být umožněn kontakt s rodinou a jeho blízkými příbuznými a známými.

2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Praktická část byla zaměřena na ošetrovatelské zpracování procesu u pacienta s akutním infarktem myokardu.

2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Podle zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů, byly u pacienta chráněny veškeré jeho osobní údaje. Pacient nadále souhlasil se zpracováním jeho diagnózy pro účely bakalářské práce.

Jméno a příjmení: XY

Pohlaví: muž

Věk: 45

Adresa bydliště: Příbram

Vzdělání: vysokoškolské

Stav: ženatý

Státní příslušnost: ČR

Datum přijetí: 5. 12. 2016

Typ přijetí: akutní

Oddělení: koronární jednotka

Kontaktní osoba: matka

Ošetřující lékař: MUDr. XY.

Důvod přijetí podávaný pacientem:

Včera večer (4. 12. 2016) byl s kamarádem na pivě, kdy okolo desáté hodiny večerní začal z ničeho nic pociťovat tlakově-tupou bolest za prsní kostí. Bolest často vystřelovala do levé lopatky a do zad. Měla kolísavý charakter a intenzita se velice často měnila. Jakmile bolest začala zesilovat, zhoršovalo se i dýchání, které však nevedlo ke ztrátě vědomí. Při bolesti se vždy velice opotil. Vzniklé problémy hned řešit nechtěl, protože se domníval, že bolest je od nesprávné techniky cvičení, kterou vykonával před příchodem do hospody. Zhruba okolo 23:00 bolest ustoupila úplně. Dnes ráno (5. 12. 2016) začal opět pociťovat kolísavou bolest při oblékání. Cestou do práce se proto raději stavil na interní ambulanci v Příbrami. Lékař pomocí EKG stanovil diagnózu AIM. Byl mu podán Cardegic 0,5 g i. v., Heparin 5 000 j i. v. a 600 mg Trombexu p. o.. Po domluvě s VFN byl ihned převezen zdravotnickou záchrannou službou k pokračování léčby na koronární jednotku v Praze.

Medicínské diagnózy hlavní

Akutní STEMI přední stěny

Medicínské diagnózy vedlejší:

Nikotinismus

St. p. operaci srdečních chlopní v dětství

Informační zdroje:

Rozhovor sestry s pacientem

Lékařská a ošetrovatelská dokumentace

2.2 ANAMNÉZA

RODINNÁ ANAMNÉZA

Matka: hypertenze na terapii

Otec: bezvýznamná

Sourozenci: bratr - zdrav

Děti: dcera – pouze běžná dětská onemocnění

OSOBNÍ ANAMNÉZA

Výška: 176 cm

Hmotnost: 85 kg

BMI: 27,4

Hospitalizace: v dětství operace srdeční chlopně

Úrazy: neguje

Operace: operace srdeční chlopně v dětství (1978)

Očkování: dle očkovacího kalendáře

LÉKOVÁ ANAMNÉZA

Žádná

PRACOVNÍ ANAMNÉZA

Vzdělání: vysoká škola – strojní fakulta

Pracovní zařazení: strojní inženýr

Ekonomické podmínky: dobré

ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA

Léky: neguje

Potraviny: vlašské ořechy

Chemické látky: neguje

Jiné: prach

ABÚZY

Alkohol: příležitostně

Kouření: kouří 10 cigaret denně od dvaceti-pěti let.

Káva: 1x denně

Léky: neguje

Jiné návykové látky: neguje

UROLOGICKÁ ANAMNÉZA

Bez obtíží

SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA

Stav: ženatý

Bytové podmínky: žije s ženou a dcerou v bytě

Vztahy, role a interakce v rodině: bez narušení

Vztahy, role a interakce mimo rodinu: bez narušení

Záliby: sport, cyklistika, turistika, filmy

Volnočasové aktivity: sport, především chození do posilovny

2.3 NYNĚJŠÍ ONEMOCNĚNÍ

Pacient se dne 5.12 2016 dostavil na interní ambulanci v Příbrami. Přišel z důvodu znovu vzniklé bolesti za prsní kostí při ranním oblékání. Bolest vystřelovala do levé lopatky a i do zad. Celkové trvání bolesti pociťoval okolo 7 minut. Negoval nevolnost. Při vzniku bolesti pociťoval zhoršené dýchání a opocení. Cítil se celkově unaven a vyčerpán. Lékař pomocí EKG stanovil diagnózu AIM. Byl mu podán Cardegic i. v., Heparin i. v., Trombexu p. o. Po domluvě byl ihned převezen zdravotnickou záchrannou službou k pokračování léčby na koronární jednotku v Praze.

Informační zdroje: rozhovor s pacientem, lékařská a ošetrovatelská dokumentace

2.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Při příjmu na koronární jednotce:

Pacient orientovaný, spolupracuje, je bledý, opocný, bez iktu a cyanózy, eupnoe. Stav hydratace v normě, uzliny nezvětšeny, hybnost není omezena. Hlava neurologicky negativní, skléry bílé, spojivky růžové, jazyk vlhký, nepovleklý, dutiny ústní a hrdlo klidné, tonsily nezvětšeny, chrup sanován, náplň krčních žil nezvýšená, karotidy tepou symetricky, bez šelestu, štítná žláza nezvětšena. Hrudník souměrný, poklep plic jasný, dýchání sklípkově čisté, úder hrotu nehmatný, akce srdeční pravidelná, slabý diastolický šelest parasternálně vlevo. Břicho poklepově nebolestivé, bubínkový poklep, palpce nebolestivá, bez patologické rezistence, játra nezvětšena, slezina nehmatná, tapotement negativní, palpce nad sponou nebolestivá. Dolní končetiny bez otoků, bez varixů a známek infekce, arterie femoralis hmatná, bez šelestu.

Fyziologické funkce při příjmu na koronární jednotce

Tabulka 1 Fyziologické funkce

TK - 131/71	TT - 36,6 °C
P - 10/min	SpO₂ - 95%
D - 19/min	Orientován místem časem, prostorem

Zdroj: Dokumentace pacienta

EKG: Sinusový rytmus, srdeční frekvence 111/min, ST elevace ve svodech V2, V3, V4.

Ordinovaná vyšetření:

Laboratorní vyšetření krve (koagulační faktory, biochemie, KO)

Katetrizační vyšetření

RTG srdce a plic, ECHO

Laboratorní výsledky testů při přijetí na koronární jednotku

Tabulka 2 Biochemické laboratorní výsledky

Analyzát	Výsledná hodnota	Referenční rozmezí
Natrium	139 mmol/l	135-145 mmol/l
Kalium	4,7 mmol/l	3,8-5,1 mmol/l
Chloridy	102 mmol/l	97-108 mmol/l
Urea	4,1 mmol/l	2,5-8,3 mmol/l
Kreatinin	95 mmol/l	44-110 mmol/l
Celková bílkovina	62,1 g/l	65,0-86,0 g/l
C-reaktivní protein	4,0 mg/l	0,0-5,0 mg/l
Troponin I	0,37 µg/l	0,0-0,03 µg/l
Cholesterol	5,76 mmol/l	3,8-5,2 mmol/l
Triacylglycerol	0,46 mmol/l	0,2-1,8 mmol/l
Cholesterol HDL	1,90 mmol/l	1,25-2,6 mmol/l
Cholesterol LDL	4,65 mmol/l	1,2-3,0 mmol/l
TSH	1,767 µg/l	<10 µg/l

Zdroj: Medea - elektronický záznam o pacientovi

Tabulka 3 Hematologické laboratorní výsledky

Analyzát	Výsledná hodnota	Referenční rozmezí
Leukocyty	12,21x10 ⁹ /l	4,00-9,50x10 ⁹ /l
Erytrocyty	5,96 x10 ¹² /l	3,80-5,50x10 ¹² /l
Trombocyty	279 x10 ⁹ /l	140-350x10 ⁹ /l
INR	0,98 INR	0,8 – 1,2 INR
APTT	32,2 sekundy	24-37 sekundy
Hematokrit	0,502 l	0,35-0,50 l
Hemoglobin	169 g/l	120-175 g/l

Zdroj: Medea – elektronický záznam o pacientovi

Výsledek koronarografie ze dne 5. 12. 2016

Pacientovi bylo akutně provedeno PCI. Pro nemožnost zavedení vodičů přes art. rad. dx., byl následně zvolen přístup přes art. fem. dx. Byl zaveden vodič do RIA, kde v proximální části je nestabilní plát s kritickou stenózou. V ACD též významná stenóza v proximální a ve střední části. Byly zavedeny dva vodiče. Nejdříve do periferie RIA, kde byla provedena dilatace pomocí balonku a poté implantace stentu. Druhý vodič byl zaveden do odstupů ACD, kde proběhla dilatace balonkem a po té implantace stentu. Tradičně ošetřeno místo punkce na art. rad. dx. pomocí TR-Bandu. Místo punkce na art. fem. dx. ošetřeno angio sheathem a byl přiložen tlakový obvaz.

Doporučení: Rozhodnutí, zda nemocného ukázat na indikačním semináři v další době.

Echokardiografie po koronarografii ze dne 5. 12. 2016

Levá komora nezvětšena, hypokinéza hrotu, pravá komora nezvětšena, bez dysfunkce. Pulmonální regurgitace cca středně těžká, bez významné stenózy. Perikard bez separace.

Výsledek RTG vyšetření srdce a plic na lůžku po PCI ze dne 5. 12. 2016

Snímek hrudníku proběhl vleže. Kostra je orientačně průměrná k věku. Bránice klenutá, úhly ostré. Obraz plicní struktury odpovídá poloze.

Konzervativní léčba:

Dieta: 3

Výživa: per os

Pohybový režim: klid na lůžku

Medikamentózní léčba

- Léky podávané per os

Tabulka 4 Medikamentózní léčba

Název léku	Forma	Síla	Dávka	Skupina
Stacyl	Tbl.	100 mg	1-0-0	Antiagregancium
Trombex	Tbl.	75 mg	1-0-0	Antiagregancium
Prestarium Neo	Tbl.	5 mg	½ -0 -0	Antihypertenzivum
Controloc	Tbl.	40 mg	0-0-1	Inhibitor protonové pumpy
Neurol	Tbl.	0,25 mg	1-0-1	Anxiolytikum
Sortin	Tbl.	40 mg	0-0-1	Hypolipidemikum

Zdroj: Medea – elektronický záznam o pacientovi

Intravenózní terapie:

Fyziologický roztok 500 ml pustit na 5 hodin.

Novlagin 1 g + 100 ml Fyziologického roztoku pustit na 15 minut.

Subcutální terapie:

Fraxiparine 0,6 ml (18-6)

Oxygeno-terapie:

Podání zvlhčeného O₂ pomocí kyslíkových brýlí 2-4 l/min při poklesu SpO₂ pod 95 %.

Monitorace:

Kontrola bilance tekutin po 6 hodinách

Monitorace fyziologických funkcí po 1 hod.

Kontrola krvácivých projevů.

2.5 POSOUZENÍ AKTUÁLNÍHO STAVU

Informace získané XX. 12. 2016 pomocí 13 vzorců zdraví podle Marjory Gordon.

Doména 1: Podpora zdraví

Pacient se do nemocnice dostal se změnou zdravotního stavu, kdy začal náhle pociťovat bolest za prsní kostí při námaze a zhoršené dýchání při vzniklé bolesti. Do vzniku obtíží se pacient cítil naprosto zdravý, bez jakýchkoliv známek obtíží. Bolesti za hrudní kostí s dušností dříve nikdy nepociťoval. Pacient dále uváděl, že nikdy v minulosti neprodělal žádná závažná onemocnění, jen běžná dětská onemocnění a pouze jako malé dítě měl operaci srdečních chlopní. Pacient si je vědom závažnosti svého zdravotního stavu a je plně odhodlán, že přestane kouřit. Počítá s tím, že to bude pro něj sice velmi obtížné, ale zdraví a jeho rodina je na prvním místě.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 2: Výživa

Pacient udával, že nedodržel nikdy žádné speciální diety. Manželka doma prý vařila odlehčenou a zdravou stravu. Ta mu nevadila. Jedl nepravidelně, zpravidla 3krát denně a nejraději se najedl večer, když přišel z práce. Do svého jídelníčku nejčastěji zahrnoval tučná, mastná jídla a rád se zastavil na jídlo i ve fast foodu. Sladké moc nemusel, ale občas si ho dával ke kávě. Kávu popíjel většinou 1krát denně a to hlavně

v odpoledních hodinách. Alkohol pil jen příležitostně a denně vykouřil okolo 10 cigaret. Je si vědom, že musí z důvodu současného zdravotního stavu změnit stravovací návyky a hlavně přestat kouřit. V nemocnici mu byla předepsána dieta č. 3 (racionální). Nemocniční stravu ne vždy snědl celou, moc mu nechutnala, ale prý lehké hladovění mu neuškodí. BMI pacienta je 27,4, tedy nadváha. Kožní turgor je přiměřený. Pacient má chrup vlastní a sanován. Pravidelně navštěvoval svého stomatologa 2x ročně.

Ošetrovatelský problém: Nadváha

Použitá měřicí technika: Body mass index, kožní turgor

Doména 3: Vylučování a výměna

Pacient nemá s vyprazdňováním moče žádné problémy. Moč je jantarově žluté barvy, bez příměsí. Kvůli dodržování nutného klidu na lůžku musí močit do močové lahve. Vyprazdňování stolice je bez obtíží, je pravidelná 1x za 24 hodin, normální konzistence a bez příměsí. Při příjmu na koronární jednotku pacient pocítuje námahovou dušnost.

Ošetrovatelský problém: Obtížné dýchání

Použitá měřicí technika: Oxymetr

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Pacient má velice náročnou práci a uvědomuje si, že jeho pracovní doba by měla být 8 hodin denně, ale často v práci je více než 8 hodin. Víkendy a státní svátky má volné a proto se snaží být maximálně se svojí rodinou, kdy často tráví čas na chatě nebo cestováním po nových místech České republiky. Mezi volnočasové aktivity řadí chození do posilovny. Také dává přednost cyklistice a turistice se svojí rodinou. Rád se podívá i na nějaký pěkný film. Před příchodem do nemocnice byl pacient plně soběstačný. Po operačním výkonu stupeň závislosti v základních denních činnostech byla 45 bodů z možných 100 bodů, což je závislost středního stupně. Po výkonu svědomitě dodržuje přísný klid na lůžku. Cítí se být unavený, nevyspalý z důvodu časté signalizace monitorovacího systému.

Ošetrovatelský problém: Omezení sebedpěče, zhoršená hemodynamika, únava

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

Doména 5: Percepce/kognice

Pacient doma spí okolo 8 hodin denně. Před spaním se rád kouká na nějaký film, nebo si občas přečte i knihu. Ráno se cítí vyspalý a odpočatý. V nemocničním prostředí se pacient často probouzí a je unavený a nevyspalý z důvodu nového prostředí. Stěžuje si dále na signalizaci monitorovacího systému. Se sluchem a zrakem pacient potíže nemá. Pacient je orientovaný časem, místem, prostorem a Glasgow coma scale je 15 bodů z 15. S pamětí a zapamatováváním problému nemá. Prý se při své práci musí neustále učit novým poznatkům, které pak musí co nejrychleji aplikovat ve firmě. Jelikož se s touto nemocí setkal poprvé, velice by se rád dozvěděl potřebné informace o průběhu léčby a o možných komplikacích.

Ošetrovatelské problémy: Únava, nespavost, nedostatek informací

Použitá měřicí technika: Glasgow coma scale

Doména 6: Sebepercepce

Pacient si uvědomuje velký problém s kouřením, který má. Prý se už několikrát v životě snažil přestat kouřit, vždy však bez úspěchu. Často se tím odreagovává od náročnosti práce. Velice si váží své ženy, která ho vždy podrží v životně náročných situacích. Doufá, že mu pomůže a bude nad ním držet přísnou ochrannou ruku v době odvykání si od nikotinu. Též si uvědomuje špatné stravovací návyky a místo chození do fast foodu si raději zajde na kvalitnější jídlo. Váží si své ženy, že alespoň ona o něj dbá a vaří doma odlehčenou stravu. Rád by také snížil svoji tělesnou váhu a to alespoň o 15 kg.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 7: Vztahy mezi rolemi

Pacient bydlí se svou ženou a dcerou v bytě. O víkendech nejraději jezdí na chatu, kterou momentálně rekonstruuje. Špatné vztahy v rodině neudává a to ani mezi příbuznými. Rodina se aktivně zajímá o pacientův zdravotní stav. Pacienta navštěvuje nejen blízká rodina, ale i kamarádi a kolegové z práce.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 8: Sexualita

Pacient žije aktivní sexuální život se svojí ženou. Je ženatý přes 15 let. Se ženou mají jedno dítě a přemýšlejí ještě nad dalším rozšířením rodiny.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže

Pacient si uvědomuje dlouhodobé stresové vypětí v práci, které více jak rok nepřestává. Stresově náročnou práci by rád vyměnil do budoucna za klidnější. Stresové situace řeší nejčastěji s manželkou, která je pro něj velikou oporou a i s kamarády v posilovně, kam se chodí odreagovat. Nyní pocítuje strach ze vzniklého onemocnění a nejistotu z budoucna.

Ošetrovatelský problém: Strach ze vzniklého onemocnění

Použitá měřicí technika: 0

Doména 10: Životní principy

Pacient je ateista, ale se ženou rád poznává architektonické stavby klášterů a kostelů. Krátké ztišení v kostelních prostorách mu nevadí. Jeho životní prioritou

je rodina, i když si uvědomuje, že momentálně rodinu zanedbává kvůli vytíženosti v práci. Hlavním jeho přáním do budoucna je změna pracovní pozice za klidnější a trávit více času s rodinou a kamarády. Dále si uvědomuje závažnost onemocnění a rád by změnil stravovací návyky za lepší.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: 0

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Pacient je dlouholetý kuřák. Kouří od svých dvacetipěti let. Nyní kouří okolo deseti cigaret denně. Již dříve se snažil několikrát s kouřením přestat, ale vždy neúspěšně. Alkohol pije jen příležitostně. Udává alergickou reakci na prach a vlašské ořechy. Při kontaktu s větším množstvím prachu začne pociťovat pálení a slzení z očí a výtok vodnatého sekretu z nosu. Na vlašské ořechy reaguje pálením a podrážděním tvrdého patra a jazyka. Pacient má na levé a pravé horní končetině zaveden žilní katétr. Je zde ohrožení vzniku infekce.

Ošetrovatelský problém: Riziko infekce z důvodu zavedení PŽK, závislost na nikotinu, alergie na prach a vlašské ořechy

Použitá měřicí technika: 0

Doména 12: Komfort

Pacient při příjmu na koronární jednotku pociťoval tlakově-tupou bolest za prsní kostí. Při hodnocení bolesti na vizuální analogové škále pacient určil číslo 5 z možných 10. Při příjmu mu byla podána analgetická terapie intravenózně, při které došlo ke snížení bolesti podle vizuální analogové škály na číslo 0 z 10. Vylučování moče do močové lahve mu zprvu činilo problémy, protože se s tím setkal poprvé, ale brzy tyto problémy překonal. Po katetrizačním výkonu musí pacient 24 hodin ležet na zádech bez pokrčování pravé dolní končetiny z důvodu tlakové komprese pravého třísla.

Ošetrovatelský problém: Bolest za prsní kostí

Použitá měřicí technika: Vizuální analogová škála bolesti

Doména 13. Růst/vývoj

Pacient v dětství neměl žádné problémy s růstem. Pouze v raném věku prodělal operaci srdečních chlopní. Pacientova hmotnost je 85 kg a výška je 176 cm. Pacient za poslední rok přibral na váze o 10 kg a momentálně se mu váha nedaří shodit.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: Fyzikální vyšetření

2.6 SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacient 45 let byl dne 5. 12. 2016 v 9 hodin převezen z Příbrami do Prahy zdravotnickou záchrannou službou na koronární jednotku intenzivní péče s podezřením na akutní infarkt myokardu. Při příjmu na koronární jednotku pociťoval tlakově-tupou bolest za prsní kostí, dušnost a opocení. Dále byla u pacienta zjištěna nadváha, kdy při jeho váze a výšce BMI vyšlo 27,4. Byla mu urgentně provedena koronarografie na katetrizačním sále, kde byl zjištěn akutní infarkt myokardu přední stěny. Po výkonu byl zpět převezen na lůžko koronární jednotky. Byla mu naměřena závislost středního stupně v základních denních činnostech a to 45 bodů ze 100. Trvale mu byly monitorovány jeho životní funkce. Byl poučen o přísném klidovém režimu z důvodu katetrizačního výkonu provedeného přes a. femoralis. V pravidelných časových intervalech mu byla kontrolována pravá horní končetina s TR-Bandem a pravá dolní končetina s tlakovým obvazem. Pro lepší jistotu a bezpečí mu bylo dodáno signalizační zařízení na dosah levé ruky. Z důvodu přetrvávající dušnosti po výkonu a SpO₂ pod 95% mu byl podáván zvlhčený kyslík přes O₂ brýle rychlostí 2 l/min. Na levé horní končetině byly zavedeny dvě periferní žilní kanyly, a proto byl sestrou poučen o možných rizicích vzniku infekce v místech zavedení. Pacient udává závislost na nikotinismu a alergickou reakci na prach a vlašské ořechy. Z důvodu klidu na lůžku po PCI výkonu mu byla poskytnuta pomoc při obsluze veškerých denních činnostech. Také se cítí být unavený a nevyspalý z důvodu častého probouzení pro signalizaci monitorovacího systému. Lékařem je informován o svém zdravotním stavu

a o možných komplikacích, které by mohly vzniknout, a plně si vše uvědomuje. Pacient udává pocit strachu ze vzniklého onemocnění a dále o nedostatku informací o průběhu léčby a rekonvalescence.

2.7 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ

Ošetrovatelské diagnózy dle NANDA Taxonomie II 2015-2017 byly seřazeny podle priorit pacienta. Ošetrovatelský proces byl s ohledem na jeho zdravotní stav realizován ve dnech 5.–9. 12. 2017. Bylo stanoveno celkem třináct ošetrovatelských diagnóz. Z toho deset aktuálních a tři potencionální ošetrovatelské diagnózy. V praktické části bakalářské práce jsou dále rozpracovány tři aktuální ošetrovatelské diagnózy a jedna potenciální ošetrovatelská diagnóza.

AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

AKUTNÍ BOLEST (00133)

UZ (určující znak): Změny fyziologických funkcí (krevního tlaku, srdečního rytmu, saturace kyslíku, dýchání), výraz bolesti v obličeji (grimasy), vyhledávání antalgické polohy, vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti (numerická škála bolesti)

STRACH (00148)

UZ: Znepokojení, pocit'uje obavy, pocit'uje strach, zvýšené napětí

SF: Neznámé prostředí

INTOLERANCE AKTIVITY (00092)

UZ (určující znak): Abnormální reakce krevního tlaku na aktivitu, abnormální reakce srdečního rytmu na aktivitu, diskomfort při námaze, námahovu dušnost, pocity slabosti

SF (související faktory): Klid na lůžku

SNÍŽENÝ SRDEČNÍ VÝDEJ (00029)

UZ: Tachykardie, změny EKG, změny krevního tlaku, dyspnoe

SF: Změny srdeční frekvence

PORUCHA VÝMĚNY PLYNŮ (00030)

UZ: Abnormální vzorce dýchání (rychlost, rytmus, hloubka), dyspnoe, tachykardie, pocení, chvění nosních křídel při dýchání, neklid

SF: nerovnováha mezi ventilací [proudění vzduchu do dýchacích cest, nádech a výdech] a perfuzí [průchod krve plícemi-prokrvení]

NARUŠENÝ VZOREC SPÁNKU (00198)

UZ: Potíže s usínáním, nespokojenost se spánkem, pocit nedostatečného odpočinku, nechtěné probouzení

SF: okolní bariéry

NESPAVOST (00095)

UZ: zhoršený zdravotní stav, potíže s usínáním, potíže se spaním, nespokojenost se spánkem, předčasné probouzení,

SF: environmentální faktory (např.: okolní hluk, vystavení dennímu světlu/tmě, okolní teplota/vlhkost, neznáme prostředí), strach

ÚNAVA (00093)

UZ: Ospalost, zhoršená schopnost zachovat běžnou úroveň fyzické aktivity, zhoršená schopnost zachovat běžný denní režim

SF: Okolní bariéry (např.: okolní hluk), stresory

NADVÁHA (00233)

UZ: Dospělý BMI > 25 kg/m²

SF: Nepravidelné stravovací návyky, sedavý způsob života (> 2 hod./den), časté stravování v restauracích nebo konzumace smažených jídel, průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučena pro dané pohlaví a věk

CHOVÁNÍ NÁCHYLNÉ KE ZDRAVOTNÍM RIZIKŮM

UZ: Nepříjemná změna zdravotního stavu

SF: Kouření, stresory

POTENCIONÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

NEDOSTATEČNÉ ZNALOSTI (00126)

UZ: Nedostatečné znalosti

SF: Nedostatek informací

RIZIKO INFEKCE (00004)

UZ: Invazivní vstupy, nedostatečné znalosti, jak se nevystavovat patogenům

RIZIKO ALERGICKÉ REAKCE (00217)

RF (rizikové faktory): vystavení se environmentálním alergenům (prach),
alergie na jídlo (vlašské ořechy)

ROZPRACOVANÉ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

AKUTNÍ BOLEST (00133)

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Definice:

Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti), náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem (JOHNSON, 2012, s. 160).

Cíl dlouhodobý:

Pacient nepocítuje žádnou bolest od druhého dne hospitalizace.

Cíl krátkodobý:

Pacient cítí úlevu od intenzity bolesti ze stupně 5 na stupeň 2 do 3 hodin.

Priorita: Střední**Očekávané výsledky:**

Pacient je edukován o stupnici VAS a o jejím možném využití v průběhu celé hospitalizace.

Pacient umí vyhledávat úlevové polohy do 1. dne hospitalizace

Pacient bude bez bolesti od 2. dne hospitalizace.

Pacient chápe příčiny bolesti do 2. dne hospitalizace

Pacient zná a využívá některé relaxační techniky od 1. dne hospitalizace

Pacient je schopný hovořit o bolesti a o jejich projevech 1. den hospitalizace

Ošetrovatelské intervence:

Sleduj neverbální projevy u pacienta, všeobecná sestra, vždy.

Edukuj pacienta o možnostech využití VAS stupnice při příjmu na oddělení, všeobecná sestra.

Posuzuj bolest, když se u pacienta objeví, všeobecná sestra, vždy.

Pozoruj základní fyziologické parametry, které se při akutní bolesti objevily, všeobecná sestra, vždy.

Podávej analgetickou léčbu dle ordinace lékaře, všeobecná sestra, vždy.

Informuj pacienta o úlevových polohách do 24 hodni od příjmu na oddělení, všeobecná sestra.

Hodnot' bolest v průběhu hospitalizace, všeobecná sestra.

Pečuj o pohodlí pacienta, všeobecná sestra, vždy.

Realizace:

Při příjmu na koronární jednotku byl pacient seznámen o využívání hodnotící škály VAS a o možnostech úlevových poloh. Podle této hodnotící škály byla hodnocena intenzita bolesti, která byla zapisována do ošetrovatelské dokumentace. Nadále byla podle toho lékařem stanovena analgetická terapie, po které bolest vždy odezněla. Po celou dobu hospitalizace byly u pacienta monitorovány fyziologické funkce a sledovány neverbální projevy.

Hodnocení 7. 12.:

Po katetrizačním výkonu věnčité tepny a po podávání analgetické terapie, bolest ustoupila. Pacient nepocítuje žádnou bolest od druhého dne hospitalizace. Krátkodobý cíl splněn. Dlouhodobý cíl splněn.

STRACH (00148)

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

Definice:

Reakce na vnímání ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí (NANDA, 2015, s. 304).

Cíl dlouhodobý:

Pacient nepocítuje známky strachu ani obav do 3 dnů.

Cíl krátkodobý:

Pacient umí hovořit o strachu a má snížené pocity strachu do 48 hodin.

Priorita: Střední

Očekávané výsledky:

Pacient umí hovořit o strachu 1. den hospitalizace.

Pacient umí eliminovat zdroj strachu do 2. dne hospitalizace.

Pacient umí odlišit zdravý strach od nezdravého do 2. dne hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

Naslouchej pacientovi při jeho obtížích, buď mu nablízku, všeobecná sestra, vždy.

Edukuj pacienta o vhodných relaxačních technikách jak odbourat strach 1. den hospitalizace, všeobecná sestra.

Edukuj pacienta o odlišnostech zdravého a nezdravého strachu 2. den hospitalizace, všeobecná sestra.

Dej prostor pacientovi pro možné dotazy, všeobecná sestra, vždy.

Realizace:

Při příjmu na oddělení pacient udával obavy a strach ze vzniklých potíží a z budoucího pokračování nemoci. Byl mu podán dostatek informací o nově vzniklých problémech od lékaře a také pomocí edukačního materiálu a edukačního tabletu. Pacient měl dostatek času na kladení otázek o jeho zdravotním stavu v průběhu celé hospitalizace.

Hodnocení 7. 12.:

Pacient již druhý den hospitalizace uměl o svém strachu hovořit. V průběhu hospitalizace si pacient uvědomoval odlišnost mezi zdravým a nezdravým strachem. Již třetí den hospitalizace pacient nepociťoval žádný strach. 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 (NANDA, 2015, s. 197).

Cíl dlouhodobý:

Pacient bude aktivitu úplně tolerovat sám do 4 dnů hospitalizace.

Cíl krátkodobý:

Pacientova intolerance aktivity bude zmírněna do 1. dne hospitalizace.

Priorita: Střední

Očekávané výsledky:

Pacient zná faktory, které ovlivňují jeho schopnost aktivního pohybu do 2. dne hospitalizace.

Pacient aktivně uplatňuje metody, které vedou ke zvládnutí snášivosti aktivity do 4. dne hospitalizace.

U pacienta došlo k ústupu příznaků nesnášenlivosti aktivity (pulz, dechová frekvence a krevní tlak zůstávají v mezích normy) do 3. dne hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

Edukuj pacienta o faktorech, které ovlivňují schopnost aktivního pohybu při příjmu, všeobecná sestra.

Edukuj pacienta o zvyšování zátěže od 2. dne hospitalizace, všeobecná sestra, fyzioterapeut.

Věnuj pozornost subjektivním příznakům u pacienta při příjmu, všeobecná sestra.

Edukuj pacienta, aby aktivně uplatňoval metody vedoucí ke zvládnání snášlivosti aktivity 1. den hospitalizace, všeobecná sestra, fyzioterapeut.

Edukuj pacienta o správném hospodaření s energií při příjmu, všeobecná sestra.

Realizace:

Pacient při příjmu na oddělení pociťoval tlakově-tupou bolest za prsní kostí a námahovou dušnost, která ho velice omezovala v jakémkoliv pohybu. Po katetrizačním výkonu se celkový stav pacienta zlepšil a dušnost postupně začala ustupovat. Pacient byl edukován o postupné zátěži s ohledem na jeho zdravotní stav. Od druhého dne hospitalizace začal pacient zvyšovat svoji zátěž, při které byl oběhově stabilní, a všechny fyziologické parametry se pohybovaly v referenčních hodnotách. Námahová dušnost vymizela již třetí den hospitalizace a pacient zvládal denní aktivity bez známek obtíží.

Hodnocení 8. 12.:

V průběhu hospitalizace došlo k postupnému zlepšování stavu u pacienta. Již 3. den hospitalizace pacient plně toleruje aktivitu bez známek problémů. Dlouhodobý cíl splněn, krátkodobý cíl splněn.

NEDOSTATEČNÉ ZNALOSTI (00126)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 4: Kognice

Definice:

Absence nebo nedostatek kognitivních informací souvisejících s konkrétním tématem (NANDA, 2015, s. 230).

Cíl dlouhodobý:

Pacient zná zásady zdravého životního stylu a zná rizikové faktory týkající se reinfarktu do 4. dne hospitalizace.

Cíl krátkodobý:

Pacient zná příčiny, které vedly ke vzniku infarktu myokardu do 2. dne hospitalizace.

Priorita: Nízká

Očekávané výsledky:

Pacient má informace týkající se jeho zdravotního stavu a léčby do 2. dne hospitalizace.

Pacient je poučen o zdravém životním stylu do 3 dnů.

Ošetrovatelské intervence:

Zhodnot' pacientovi schopnosti porozumět instrukcím při příjmu, všeobecná sestra.

Edukuj pacienta o nutných změnách zdravého životního stylu do 2. dne hospitalizace, všeobecná sestra.

Poskytni pacientovi edukační materiál o správném životním stylu u vzniku jeho nemoci, o příčinách, léčbě a o prevenci do 3. dne hospitalizace, všeobecná sestra.

Realizace:

Pacient byl při příjmu edukován o nově vzniklém onemocnění, o jeho příznacích, příčinách a o postupné léčbě. Pacientovy byly poskytnuty edukační materiály a edukační tablet o daném onemocnění. Pacient po celou dobu hospitalizace aktivně spolupracoval. Veškeré položené dotazy mu byly sestrou vhodně odpovězeny.

Hodnocení 9. 12.:

Pacient pochopil problematiku onemocnění infarktu myokardu. Pacient zná příčiny vzniku infarktu myokardu. Pacient zná zásady zdravého životního stavu a umí vyjmenovat rizikové faktory týkající se reinfarktu. Dlouhodobý cíl splněn, krátkodobý cíl splněn.

2.8 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

45letý pacient z Příbrami byl přijat 5. 12. 2016 pro akutní infarkt myokardu na koronární jednotku. Pacient od počátku příjmu byl při vědomí, orientovaný a ochotný ke spolupráci. Při příjmu pociťoval tlakově-tupou bolest za hrudní kostí a byl opocený. Dle ošetřovatelských problémů bylo stanoveno 13 ošetřovatelských diagnóz, které byly seřazeny dle stupně závažnosti podle potřeb pacienta a to v rozmezí 4 dnů. Ve všech námi realizovaných ošetřovatelských diagnózách se podařilo úspěšně splnit krátkodobý i dlouhodobý cíl. Pátý den hospitalizace byl pacient přeložen na standardní oddělení koronární jednotky z důvodu přistoupení k PCI RMS a ACD v další době.

2.9 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

I když akutní infarkt myokardu zasahuje dnešní populaci velice často a problematika s ním spojená přináší pacientovi bolestnou a nepříjemnou změnu života, přesto informovanost o možnosti vzniku daného problému stojí zatím v pozadí zájmu veřejnosti. Právě tento nezájem často způsobuje rozpoznání prvotních příznaků onemocnění a tím i včasnost zahájení léčby.

Doporučení pro širokou veřejnost

- Zajímat se o problematiku spojenou se vznikem infarktu myokardu
- Rozpoznat prvotní příznaky infarktu myokardu: tupá a svíravá bolest za hrudní kostí, vystřelování bolesti do horní končetiny a to zejména do malíkové strany, do krku, ramene, zad, spodní čelisti, opocení, dušnost a pocitové bolesti v oblasti epigastria
- Zavolat včas zdravotnickou záchrannou službu
- Umět okamžitě poskytnout první pomoc při zástavě krevního oběhu. (Není nutné podávat umělé dýchání, postačí znát nepřímou masáž srdce. Zakloněním hlavy postiženému uvolnit dýchací cesty a pak stlačovat hrudní kost dlaněmi mezi bradavkami do hloubky 4-5ti centimetrů a to rychlostí 100 stlačení za minutu. Využít rad dispečera záchranné služby při poskytování první pomoci do té doby, než přijede k postiženému zdravotnická záchranná služba)

- Znat příčiny infarktu myokardu a vyvarovat se jich (dlouhodobý stres, nedostatek spánku, nedostatek pohybu, špatná životospráva, nadváha, kouření, nadměrné užívání alkoholu,...)
- Snažit se o prevenci během života – předcházet nemocem jako je vysoký cholesterol, vysoký krevní tlak, cukrovka, dodržovat zdravý životní styl, vyhýbat se stresu a hlavně dodržovat léčbu doporučenou lékařem
- Nepodcenit důležitost předcházení nemocí, ke kterým patří zajisté i infarkt myokardu

Doporučení pro ošetřování pacienta

- Zajistit všechny životní funkce napojením na přístroje
- Sestavit ošetřovatelský plán pro každého jednotlivého pacienta, podle kterého se řídí celý ošetřovatelský tým
- Udělat si dostatek času na pacienta, být mu nablízku, být empatický a svým přístupem získat jeho důvěru
- Naslouchat jeho požadavkům, obavám, starostem a podle potřeby uklidňovat nebo povzbuzovat vždy lidským přístupem
- Nic nebagatelizovat, dotazy pacienta vždy trpělivě zodpovědět a odborně vysvětlit
- V průběhu léčby pacienta seznamovat s jednotlivými ošetřovatelskými výkony
- Edukovat pacienta a neblíže členy rodiny o vzniku nemoci, průběhu léčby, terapii a prognóze
- Edukovat pacienta o změnách životního stylu osobním rozhovorem, doporučením speciálního videa o vzniku IM a o následné léčbě
- Informovat o možnosti navštěvovat ambulanci, která se specializuje na odvykání kouření
- Informovat o vzniku kardiovaskulárních chorob z důvodu pacientovi nadváhy a doporučit návštěvu nutričního terapeuta
- Edukovat pacienta o pohybovém režimu za pomoci fyzioterapeuta
- Vysvětlit způsob a důležitost užívání medikace dle lékaře
- Doporučit návštěvy u kardiologa
- Vysvětlit důležitost pravidelných preventivních návštěv u praktického lékaře

Doporučení pro pacienta po IM

- Dodržovat pravidelné návštěvy u kardiologa
- Nevyhýbat se pravidelným kontrolám u praktického lékaře
- Užívat pravidelně předepsanou medikaci lékařem
- Přestat kouřit
- Předcházet hypertenzi pravidelným měřením krevního tlaku
- Snižit nadváhu dodržováním doporučené životosprávy (možnost navštěvovat nutričního terapeuta)
- Dodržovat pravidelný pohybový režim
- Snažit se vyhýbat stresovým faktorům (např.: najít si klidnější pracovní pozici)
- Dostavit se neprodleně k lékaři při jakýchkoliv zdravotních problémech nebo zavolat zdravotnickou záchrannou službu při náhlých akutních obtížích

ZÁVĚR

Téma bakalářské práce bylo vybráno z důvodu obdivu k velké náročnosti a rychlému nasazení jak zdravotnické záchranné služby, tak i lékařské pomoci, ošetrovatelské péče a velké zodpovědnosti. Práce personálu by měla být vždy 100% rychlá s vysokou úrovní znalostí a rozhodností, neboť je zde důležitá včasnost zásahu. K záchraně lidského života pomáhají zdravotnickému personálu ničím nenahraditelné přesné moderní zdravotnické přístroje. Na souhře všech těchto faktorů visí na vlásku lidský život jednoho konkrétního člověka, který má nějaké své zázemí, zaměstnání, zvyky a zájmy a je s tohoto života náhle vytržen. Tato náhlá změna může u postiženého vyvolat pocit strachu, strádání, nejistoty a nebezpečí, ale i přehodnocení minulého života a rozhodnutí k nápravě svého životního stylu, což je právě velmi důležitý krok do budoucího života. Velkou roli zde bude hrát pevná vůle a zároveň zodpovědnost za sebe sama. Tento úkol na sebe pacient přebírá od chvíle propuštění z nemocnice, neboť do té doby měl za něj zodpovědnost zdravotnický personál.

Pro tvorbu teoretické bakalářské práce byl stanoven v úvodu tento cíl:

Cíl 1: Charakterizovat patofyziologii, klinický obraz, diagnostiku, léčbu, komplikace a prognózu u akutního infarktu myokardu.

Hodnocení: Tento cíl byl splněn. Byla zde charakterizována patofyziologie, klinický obraz, diagnostika, léčba, komplikace díky využití rešerše.

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

Cíl 1: Zpracovat ošetrovatelský proces u konkrétního pacienta s akutním infarktem myokardu na koronární jednotce.

Hodnocení: Díky zpracování ošetrovatelského procesu u konkrétního pacienta s akutním infarktem myokardu byl tento cíl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ANON, 2012. *Breviř*. 21. Praha: MediMedia Information. ISBN 978-80-87135-36-5.
- 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. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-7254-815-6.
- ČEŠKA, Richard, Vladimír TESAŘ, Petr DÍTĚ a Tomáš ŠTULC, 2010. *Interna: [průvodce ošetřujícího lékaře]*. Praha: Triton. Sestra (Grada). ISBN 978-80-7387-423-0.
- JANOUSEK, Stanislav, 2008. Některé klinicky významné skupiny nemocných s akutním infarktem myokardu. *Intervenční a akutní kardiologie*. 7, B3-B4. ISSN 1213-807X.
- JOHNSON, Marion, Sue MOORHEAD, Gloria M. BULECHEK, Howard Karl BUTCHER, Meridean MAAS a Elizabeth A. SWANSON, 2012. *NOC and NIC linkages to NANDA-I and clinical conditions: supporting critical thinking and quality care*. 3rd ed. Maryland Heights. MO: Elsevier Mosby. ISBN 03-230-7703-X.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2013. *Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče o pacienty s onemocněním srdce a dýchacích cest*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6354-9.
- KAPOUNOVÁ, Gabriela a Martin MATES, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči: [průvodce ošetřujícího lékaře]*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1830-9.
- KOLÁŘ, Jiří, 2009. *Kardiologie pro sestry intenzivní péče*. 4., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-604-5.
- KÖLBEL, František a Marie NEJEDLÁ, 2011. *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1962-0.
- MOŤOVSKÁ, Zuzana. *Novinky v akutní kardiologii*. Praha: Mladá fronta, 2016. Aeskulap. ISBN 978-80-204-3903-1.

- NANDA, International, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015-2017*. 10. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.
- O'ROURKE, Robert A., Richard A. WALSH a Valentí FUSTER, 2010. *Kardiologie: Hurstův manuál pro praxi*. Praha: Grada. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-247-3175-9.
- OŠŤÁDAL, Petr, 2015. *Srdeční infarkt. Informace pro pacienty*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-431-9.
- PLEVOVÁ, Ilona, 2007. Pohybový režim a cvičení po AIM. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 3(2), 57-58. ISSN 1801-1349.
- SOVOVÁ, Eliška, 2006. *EKG pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1542-2.
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4711-485
- ŠTEJFA, Miloš, 2007. *Kardiologie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-247-1385-4.
- TÁBORSKÝ, Miloš, 2014. *Kardiologie pro interní praxi*. Praha: Mladá fronta - Medical Services. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-3361-9.
- THALER, Malcolm S., 2013. *EKG a jeho klinické využití*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4193-2.
- VOJÁČEK, Jan, Jiří KETTNER a Miroslav BULVAS, 2012. *Klinická kardiologie*. 2. vyd. Praha: Nucleus HK. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-87009-89-5.
- VOJÁČEK, Jan, Petr JANSKÝ a Tomáš JANOTA. Třetí univerzální definice infarktu myokardu. *Cor et vasa*. 2013, 55(3), 293-301. ISSN 0010-8650.
- VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2008. *Praktický slovník medicíny*. 9., aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-159-2.
- VYTEJČKOVÁ, Renata, 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3420-0.

PŘÍLOHY

Příloha A – TR-Band	I
Příloha B – EKG při příjmu.....	II
Příloha C – Katetrizační protokol.....	III
Příloha D – EKG po PCI	IV
Příloha E – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	V
Příloha F – Rešeršní protokol.....	VI

Příloha A – TR-Band



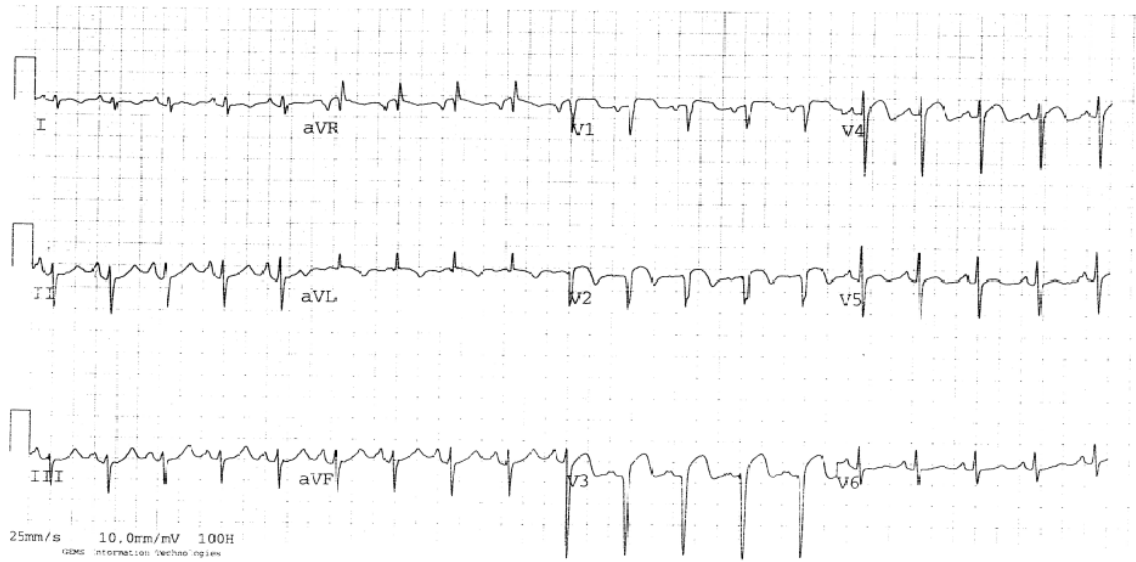
Obrázek 1 TR-BAND

Zdroj: Vlastní zdroj – Koronární jednotka, 2016

Příloha B – EKG při příjmu

① při příjmu

Nepotvrzeno



Zdroj: Koronární jednotka, 2016

Příloha C – Katetrizační protokol

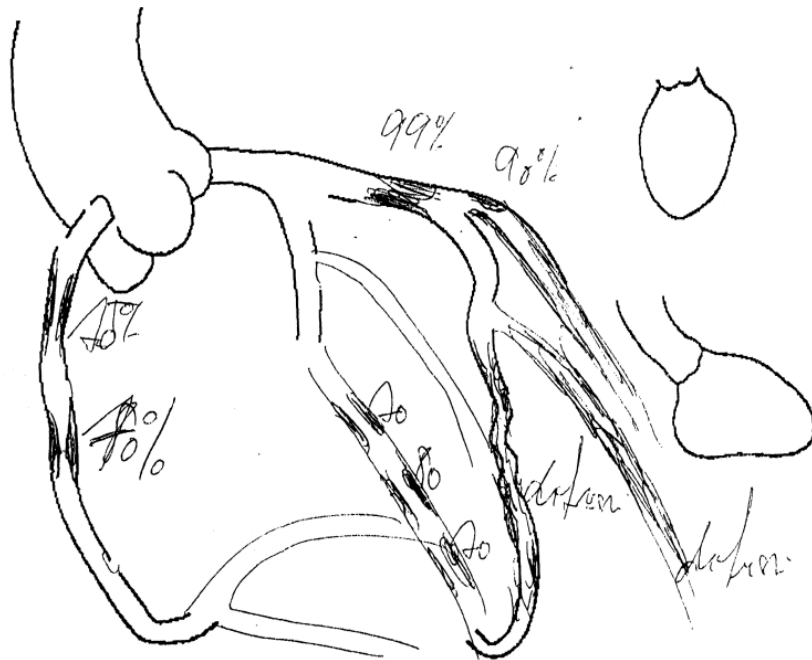


KATETRIZAČNÍ PROTOKOL
II. interní klinika VFN a 1. LF UK

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



Rozpis zjištěných stenóz:

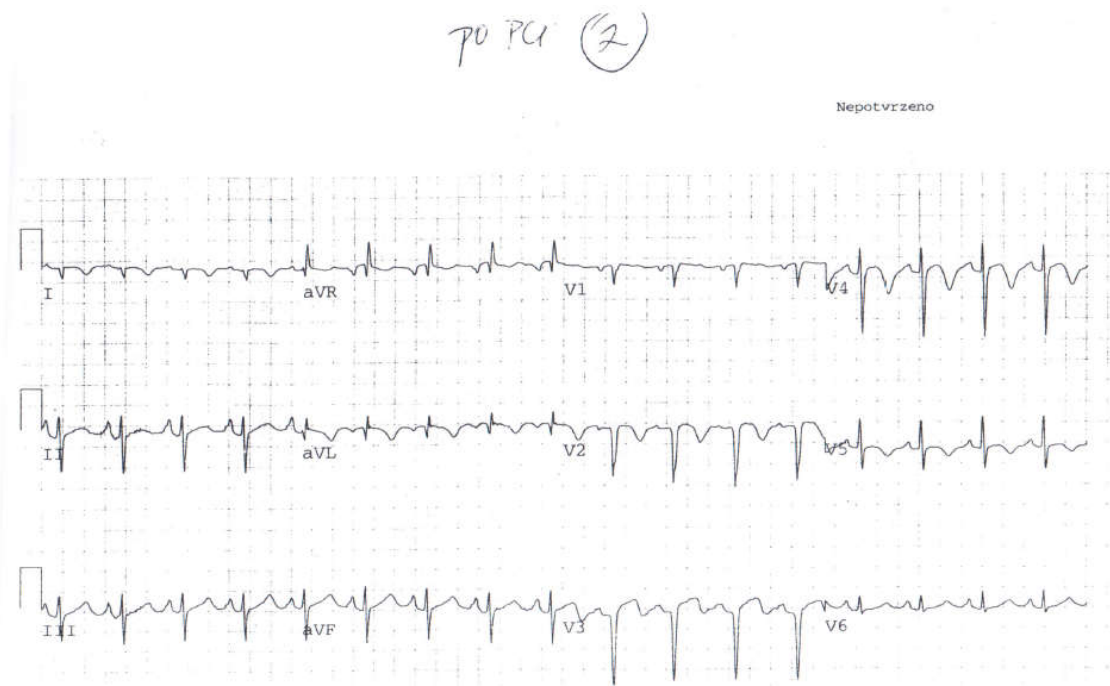


Rozpis jednotlivých intervenčních výkonů a použitého instrumentaria:

Segment:	% před	Léze	TIMI před	Balón	Velikost	Stent	Velikost	% po	TIMI po
RIA I	99	C	1	Mini Trek	1,20x12	Genous Bio-Engi	2,5x15	0	2

Zdroj: Koronární jednotka, 2016

Příloha D – EKG po PCI



Zdroj: Koronární jednotka, 2016

Příloha E – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelská péče u pacienta s akutním infarktem myokardu* v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5 a se souhlasem dotyčné ošetřované osoby.

V Praze dne

.....
Vachová Veronika, DiS.

PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI

Jméno zadavatele: Veronika Vachová, DiS.

Název práce: Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu

Jazykové vymezení: Čeština, angličtina, slovenština

Klíčová slova: Infarkt myokardu, ošetrovatelský proces, EKG, diagnostika, kardiologie

Časové vymezení: 2007-2016

Druhy dokumentů: Knihy (monografie), články, internetové zdroje, vysokoškolské práce

Počet záznamů: 71 (knihy: 42, články: 16, internetové zdroje: 1, vysokoškolské práce: 12)

Základní prameny: Katalogy knihoven systému Medvik–knihy (=monografie)
Bibliographia medica Čechoslovaca (BMČ-články)
Repozitář závěrečných prací UK
Internet