

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

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

Bakalářská práce

EVA BARČÁKOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jarmila Verešová

Praha 2014



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

Barčáková Eva
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 15. 10. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:


Ošetřovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu

Nursing Process for Patients with Acute Myocardial Infarction

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jarmila Verešová

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 30. 10. 2013


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2014

.....

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych poděkovat PhDr. Jarmile Verešové za vedení bakalářské práce a za pomoc a poskytnutí cenných rad při psaní této práce.

Poděkovat bych chtěla také zdravotnickému personálu metabolické JIP interní kliniky Krajské nemocnice Tomáše Bati ve Zlíně za umožnění zpracování ošetrovatelského procesu.

Dále děkuji všem svým blízkým za toleranci a trpělivost při mém studiu a při psaní bakalářské práce.

ABSTRAKT

BARČÁKOVÁ, Eva. *Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu*. Vysoká škola zdravotnická o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce PhDr. Jarmila Verešová. Praha. 2014. 67 s.

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

Teoretická část je zaměřena na vymezení základních pojmů, charakteristiku infarktu myokardu, popis vyšetřovacích metod používaných ke stanovení této diagnózy, stručnou charakteristiku léčby, komplikací a jejich léčby.

Praktická část se zabývá zpracováním ošetrovatelského procesu u jednoho konkrétního pacienta s akutním infarktem myokardu.

Klíčová slova: EKG. Infarkt myokardu. Koronární tepny. Koronarografie. Ošetrovatelský proces.

ABSTRAKT

BARČÁKOVÁ, Eva. *Nursing Proces sof a Patient with an Acute Myocardial Infarction*. The College of Nursing o.p.s. Qualification: Bachleor (Bc.). The Head of the Work: PhDr. Jarmila Verešová. Praha. 2014. 67 s.

The topic of this thesis is a nursing proces sof a patient with an acute myocardial infarction.

The theoretical part is aimed at definic basic terms and characteristics of the myocardial infarction. It describes methods of examination that are used to the diagnosis, and it oves a brief characteristics of a treatment with problems, complications and their possible solutions and treatment.

The practical part deals with the nursing proces sof the particular patient with the acute myocardial infarction.

Key words: ECG. Myocardial infarction. Coronary arteries. Coronarography. Nursing process.

SEZNAM ZKRATEK

ACE – angiotensin konvertující enzym

AIM – akutní infarkt myokardu

Aptt – aktivovaný parciální tromboplastinový čas

ARO – anesteziologicko - resuscitační oddělení

AST – asparátaminotransferáza

BMI – body mass index

CK – kreatinkináza

CT – počítačová tomografie

ČR – Česká republika

D – dech

DKK – dolní končetiny

ECHO – echokardiografie

EKG – elektrokardiografie

GCS – glasgow coma scale

GIT – gastro - intestinální trakt

HBSAg – hepatitis B surface antigen

HCV – hepatitida C virus

HIV – Human imunodeficiency virus

IABP – intraaortální balónková kontrapulzace

IM – infarkt myokardu

IU – mezinárodní jednotka

i. v. – intravenózně

INR – International normalization ratio (vyjádření hodnoty Quickova testu)

J – joul

JIP – jednotka intenzivní péče

Kg – kilogram

KO – krevní obraz

KS – krevní skupina

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetina

Mg – miligram
ml – mililitr
mmol/l – milimol v litru
mmHg – milimetr rtuťového sloupce
MS – metabolický soubor
MR – magnetická rezonance
P – pulz
PAD – perorální antidiabetika
PMK – permanentní močový katétr
p. o. – perorálně
RIA – arteria ramus interior
RHB – rehabilitace
RTG – rentgen
s. c. – subkutánně
SKG – selektivní koronarografie
SPO₂ – saturace krve kyslíkem
TT – tělesná teplota
TK – krevní tlak
VAS – vizuální analogová škála

SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

- Agregace – spojování, shlukování, seskupování, například u krevních destiček.
- Angiografie – rentgenologické vyšetření zobrazující cévy za pomoci kontrastní látky.
- Antiagregancia – látky snižující agregaci destiček.
- Antiarytmika – léky proti poruchám srdečního rytmu, proti arytmiím.
- Antihypertenziva – léky snižující krevní tlak, k léčbě hypertenze.
- Anxieta – chorobný stav úzkosti.
- Arteria coronalis dextra – pravá srdeční tepna.
- Arteria coronalis sinistra – levá srdeční tepna.
- Arytmie – porucha rytmu.
- Ateroskleróza – kornatění tepen, ukládání tukových látek a vápníku do stěny cévy.
- Bradykardie – nízká srdeční frekvence.
- Cyanóza – modrofialové zbarvení kůže a sliznic způsobené nedostatečným oksyličéním organismu.
- Diabetes mellitus – cukrovka.
- Dilatace – rozšíření, roztažení dutého orgánu.
- Disekce – trhлина ve stěně cévy.
- Dispenzarizace – aktivní vyhledávání, sledování a léčení osob s určitou nemocí po dobu ohrožení nebo trvání nemoci.
- Diuretika – léky odvádějící přebytečnou vodu z organismu.
- Elevace – zvednutí, povznesení, zvýšení.
- Embolie – ucpání cévy vmetkem, který je krví zanesen na zúžené místo cévy.
- Epikardiální – týkající se epikardu – zevní vrstva stěny srdce obalující myokard.
- Fisura – trhлина.
- Hemoragická retinopatie – krvácivé onemocnění sítnice.
- Hypertenze – vysoký krevní tlak.
- Hypotenze – nízký krevní tlak.
- Insuficience – nedostatečnost.
- Invazivní – vstupující, vnikající, v případě výkonu jsou to výkony, při kterých vnikají nástroje do organismu.
- Ischemická – porucha prokrvení, nedokrvení nějaké části těla.

Katecholaminy – skupina látek v organismu, které mají význam jako neurotransmitery v nervovém systému organismu, jsou využívány v urgentní medicíně.

Koronarografie- je rentgenové vyšetření koronárních tepen a umožňuje posoudit vzhled místa zúžení.

Myokard – srdeční sval, střední a nejmohutnější vrstva srdeční svaloviny.

Nauzea – nevolnost.

Nekróza – odúmrť buňky, tkáně nebo organismu.

Nitráty – léky, které jsou schopny rozšiřovat cévy.

Oxygenoterapie – podávání kyslíku, kyslíková terapie.

Palpitace – bušení srdce vnímané pacientem, často příznak arytmií.

Perkutánní – procházející přes kůži, skrze kůži.

Presynkopa – pocit na omdlení, doba předcházející mdlobě.

Pseudoaneurysma – nepravá tepenná výduť.

Recidivující – znovu, opětovně se vracující.

Retrosternální – za hrudní kostí, například označení bolesti.

Salicyláty – léky, které se využívají k léčbě bolesti a ke snižování horečky.

Spasmus – křeč, sevření, vůlí neovlivnitelná svalová kontrakce.

Subendokardiální IM – infarkt, při kterém dochází pouze k poškození části srdeční stěny.

Synkopa – krátká porucha vědomí, která je většinou způsobena nedostatkem okysličené krve v mozku.

Tachykardie – zrychlená srdeční frekvence.

Transesofageální echo – jícnové echo.

Trombolýza – léčba, při které dochází k rozpouštění trombu.

Trombus – krevní sraženina.

PŘEDMLUVA

Cílem mé bakalářské práce je upozornit na problematiku akutního infarktu myokardu, hlavně pak na pacienty, kteří sami infarkt myokardu prodělali. Ve své práci popisuji ošetrovatelský proces u jednoho konkrétního pacienta s akutním infarktem přední stěny. Popisuji zde léčbu pacienta, ošetrovatelskou péči a v neposlední řadě popisuji akutní i potencionální ošetrovatelské diagnózy, které se u daného pacienta vyskytly.

Má práce je určena pro studenty zdravotnických oborů. Dále pak pro všeobecné sestry, které pracují na interním oddělení. Také pro sestry, které pracují v jiných oborech, ale mají chuť získávat informace a mít všeobecný přehled. Bakalářská práce je ve výsledku zdrojem informací i pro samotné pacienty.

Informace jsem získávala jak z knižních, tak i z internetových zdrojů. Při psaní jsem nahlédla také do několika časopiseckých pramenů.

OBSAH

Seznam zkratk

Seznam odborných výrazů

Úvod.....	13
1 Problematika kardiovaskulárních onemocnění.....	14
2 Infarkt myokardu.....	15
2.1 Etiologie infarktu myokardu.....	16
2.1.1 Mechanismus vzniku uzávěru koronární tepny.....	16
2.2 Klinický obraz.....	17
2.3 Diagnostika.....	18
2.3.1 Laboratorní vyšetření.....	18
2.3.2 Elektrokardiografie.....	20
2.3.3 Zobrazovací metody.....	20
2.4 Léčba.....	21
2.4.1 Farmakologická léčba.....	21
2.4.2 Koronarografie.....	22
2.4.3 Koronární bypass.....	23
2.4.4 Rehabilitační a následná péče.....	23
2.5 Komplikace a jejich léčba.....	24
2.6 Prognóza.....	27
3 Specifika ošetrovatelské péče.....	28
4 Ošetrovatelský proces.....	30
4.1 Doporučení pro praxi.....	51
Závěr.....	53
Seznam použité literatury.....	54
Seznam příloh	

ÚVOD

Téma infarkt myokardu je v dnešní hektické a náročné době stále aktuální. Téměř denně se s ním setkává jak laická veřejnost, tak i odborníci. Téma infarktu je poměrně často diskutované v médiích, časopisech, knihách a v internetových článcích. S infarktem se můžeme setkat i my sami, onemocnění může postihnout přímo i nás.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Cílem práce bylo naplánovat, realizovat a zhodnotit plán ošetrovatelské péče u pacienta s akutním infarktem myokardu.

Teoretická část se zabývá vymezením základních pojmů. Je věnována onemocnění, jeho příznakům, příčinám, diagnostice, léčbě, možným komplikacím a jejich léčbě. Je zde zmíněna také prognóza onemocnění.

Praktická část je věnována ošetrovatelskému procesu u pacienta s akutním infarktem myokardu. Je zaměřena i na specifika ošetrovatelské péče u pacientů s tímto onemocněním.

1 PROBLEMATIKA KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ

Kardiovaskulární onemocnění jsou onemocnění týkající se srdce a oběhové soustavy. Hlavními formami kardiovaskulárních onemocnění jsou ischemická choroba srdeční a cévní mozková příhoda. V České republice je mortalita na kardiovaskulární onemocnění zhruba 600 úmrtí ročně na 100 000 lidí. To znamená, že mortalita v naší zemi je stále významně vyšší než v zemích západní Evropy (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=65>).

Základní péči o nemocné s kardiovaskulárními chorobami, prevenci, diagnostiku, základní terapii a sledování pacienta vykonávají praktičtí lékaři. Speciální péči zajišťuje kardiolog a specializovaná kardiocentra. Nyní u nás existuje 22 kardiocenter. Jejich organizační systém patří k nejlépe propracovaným v Evropě (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=65>).

Ke kardiovaskulárním chorobám patří i infarkt myokardu. Ten je nejčastější příčinou smrti nebo invalidity u mužů v produktivním věku. Nejdůležitější roli při infarktu myokardu hraje čas. Ke zprůchodnění ucpané tepny by mělo dojít co nejdříve, protože srdeční svalovina potřebuje kyslík. Při omezení dodávky kyslíku velmi rychle odumírá postižená část srdce. To, jak rychle dojde ke zprůchodnění tepny, však mohou pacienti dost často ovlivnit i sami. A to tím, že by neměli otálet s přivoláním lékařské pomoci při výskytu retrosternální bolesti a dalších příznaků typických pro infarkt myokardu. (<http://www.ikem.cz/www?docid=1005912>), (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=65>).

Doba od výskytu prvních potíží do okamžiku, kdy se pacientovi dostane odborné pomoci, by neměla přesáhnout jednu hodinu. V řeči zdravotníků se toto označuje jako zlatá hodina – golden Hour. Bohužel ve většině případů je tento časový interval mnohem delší. V České republice je asi kolem 3 – 5 hodin (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=213>).

2 INFARKT MYOKARDU

„Jako infarkt myokardu je označována akutní ložisková ischemická nekróza srdečního svalu vzniklá na podkladě náhlého uzávěru či progresivního extrémního zúžení věnčité tepny zasobující příslušnou oblast“ (ŠPAČEK et al., 2003, s. 13).

„Infarkt myokardu patří mezi akutní formy ischemické choroby srdeční“ (NEJEDLÁ et al., 2004, s. 45).

Uzávěr tepny způsobuje trombus nasedající na aterosklerotický plát v tepně. Někdy může mít uzávěr tepny i jiný původ. Například spasmus nebo embolizaci do věnčitých tepen. Zcela výjimečně může být infarkt způsoben zánětem artérie (ŠPAČEK et al., 2003).

Termín infarkt myokardu by neměl být používán samostatně, ale společně s dalšími doplňujícími údaji. Ty charakterizují jeho velikost, okolnosti vedoucí k jeho vzniku a časové souvislosti (ŠPAČEK et al., 2003).

Podle velikosti se IM dělí na malý IM, středně velký IM a velký IM. Malý IM postihuje méně než 10% srdeční svaloviny, středně velký IM zasahuje 10 – 30% a velký IM více než 30% srdeční svaloviny. Pokud hovoříme o okolnostech vedoucích k vzniku IM, rozdělujeme spontánně vzniklý IM a IM vzniklý jako následek diagnostického nebo terapeutického výkonu na koronárních tepnách. Podle toho, kdy IM vznikl, rozlišujeme akutní a subakutní IM. Jako akutní označujeme infarkt, který proběhl před 6 hodinami až 7 dny. Jako subakutní neboli zhojený infarkt označujeme infarkt, který proběhl před 30 a více dny (ŠPAČEK et al., 2003).

Podle toho, která koronární tepna je postižena, rozlišujeme infarkt přední stěny, boční stěny, spodní stěny a zadní stěny. Dále podle EKG záznamu rozlišujeme typy infarktu STEMI a NONSTEMI. STEMI nazýváme infarkt s elevacemi ST segmentu a NONSTEMI je infarkt bez elevací ST segmentu. Pokud infarkt postihuje celou tloušťku srdečního svalu, hovoříme o transmurálním infarktu. Pokud postihuje pouze určitou část, jedná se netransmurální infarkt myokardu (ŠPAČEK et al., 2003), (<http://www.ikem.cz/www?docid=1005912>).

2.1 ETIOLOGIE INFARKTU MYOKARDU

Příčinou infarktu myokardu je uzávěr věnčitých neboli koronárních tepen. Jedná se o částečný nebo úplný trombotický uzávěr tepny, který zpravila nasedá na nestabilní aterosklerotický plát. Uzávěr způsobuje přerušení dodávky kyslíku do dané části srdeční svaloviny (ŠPAČEK et al., 2003).

„Klinicky prokazatelný infarkt vzniká vždy uzávěrem některého z hlavních epikardiálních kmenů věnčitých tepen“ (ŠPAČEK et al., 2003, s. 21) Jednotlivé kmeny zásobují určité oblasti srdeční stěny.

Mezi hlavní kmeny patří:

- RIA – ramus interventricularis anterior
- RIP – ramus interventricularis posterior
- RC – ramus circumflexus
- ACD – arteria coronaria dextra (pravá věnčitá tepna)
- ACS – arteria coronaria sinistra (levá věnčitá tepna)
- RD – ramus diagonalis
- RMS – ramus marginalis sinister
- RPLS – ramus posterolateralis sinister
- RPLD – ramus posterolateralis dexter (ŠPAČEK et al., 2003).

2.1.1 MECHANISMUS VZNIKU UZÁVĚRU KORONÁRNÍ TEPNY

Mechanismus uzávěru koronární tepny má několik fází. Nejprve se utvoří ruptura cévní stěny a po ní následuje fisura aterosklerotického plátu. Poté se zvýšenou agregací krevních destiček vytvoří destičkový trombus, který může tvořit úplnou nebo neúplnou obturaci koronární tepny. Na vytvoření uzávěru se může různou měrou podílet také spasmus tepny. Když dojde k úplnému uzávěru, přežívají buňky myokardu přibližně dvacet minut se schopností úplné reparace, pokud dojde k obnovení dodávky kyslíku. Po dvaceti minutách začínají odumírat první buňky myokardu. Nekróza srdečního svalu postupuje od endokardu k epikardu a od centra do periferie. Proto včasným obnovením průtoku můžeme zabránit vzniku transmurálního infarktu

myokardu. Vznikne pouze netransmurální neboli subendokardiální infarkt myokardu (ŠPAČEK et al., 2003).

2.2 KLINICKÝ OBRAZ

Nejčastějším příznakem AIM je náhle vzniklá bolest lokalizovaná za hrudní kostí – retrosternální bolest. Bolest bývá tlaková, pálivá, svíravá a trvá, i pokud je pacient v klidu. Může být také s propagací do zad, mezi lopatky, do levé horní končetiny, krku, dolní čelisti a zubů i do epigastria. Trvá obvykle více než 20 minut, ale zpravidla ne déle než 12 hodin. Intenzita bolesti bývá různá a zpravidla neodpovídá závažnosti onemocnění. To znamená, že silná bolest nemusí vždy signalizovat rozsáhlý IM (ŠPAČEK et al., 2003).

Do klinického obrazu IM řadíme i spoustu přidružených příznaků, které většinou ukazují i na jiné onemocnění. Nelze je však podceňovat.

Patří k nim:

- nauzea a zvracení – může být spojeno také s onemocněním GIT, například s pankreatitidou nebo vředovou chorobou gastroduodenální
- bledost až cyanóza
- pocení – u IM bývá často spojeno s hypotenzí
- klidová dušnost – bývá spojena s bolestí na hrudi, ale může se vyskytovat i bez bolesti, může kromě IM signalizovat také rozvoj onemocnění plic nebo plicní embolizaci
- kašel - je příznakem levostranné srdeční insuficience, ale také pouze infekce dýchacích cest
- presynkopa až synkopa – většinou souvisí s bolestí, ale může doprovázet i disekci aorty nebo embolizaci do plic
- palpitace – jsou způsobené arytmiemi, nemocný je většinou vnímá jako pocit tíhy na hrudi
- psychiatrické příznaky – panická ataka, anxiety, deprese, strach ze smrti (ŠPAČEK et al., 2003).

Existuje však také malé procento pacientů, u kterých může akutní infarkt myokardu proběhnout naprosto bezpříznakově, a mnohdy se na to přijde až při jiném vyšetření (<http://www.ikem.cz/www?docid=1005912>).

2.3 DIAGNOSTIKA

Diagnostika zahrnuje všechna vyšetření, pomocí kterých stanovíme diagnózu. Patří zde velké množství laboratorních testů a zobrazovacích metod. Důležitý pro správnou diagnostiku Infarktu myokardu je také elektrokardiograf. V neposlední řadě k diagnostice potřebujeme odebrat anamnézu. Anamnézu odebírá lékař i sestra, odebrat ji mohou od pacienta samotného nebo od rodinných příslušníků, ale také ze zdravotnické dokumentace. Zaměřujeme se na osobní, farmakologickou, alergologickou, rodinnou a sociální anamnézu (ŠPAČEK et al., 2003).

Při odebírání anamnézy je nutné zjistit výskyt rizikových faktorů pro vznik IM. Tyto faktory dělíme na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Mezi neovlivnitelné patří genetická predispozice, mužské pohlaví a věk nad čtyřicet let. Mezi ty, které můžeme sami ovlivnit, řadíme stres, kouření, obezitu, nedostatek fyzické námahy a celkově špatný životní styl. Také onemocnění cév a diabetes mellitus (ŠPAČEK et al., 2003).

2.3.1 LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Při přijetí pacienta se běžně odebírá metabolický soubor, který obsahuje natrium, kalium, chloridy, glukózu, ureu a kreatinin. Také odebíráme krevní obraz a základní koagulační vyšetření – quickův test, INR, aptt. Tato laboratorní vyšetření nám nepomáhají přímo diagnostikovat IM. Naopak přímým ukazatelem bývá stanovení hladiny troponinu, myoglobulinu, kreatinkinázy a laktátdehydrogenázy (ŠPAČEK et al., 2003), (NEJEDLÁ et al., 2004).

Troponin

Plasmatická koncentrace troponinu začíná stoupat 4 – 6 hodin od počátku akutního IM, vrcholu dosahuje zhruba za 18 – 24 hodin. Zvýšená hodnota troponinu přetrvává 5 – 10 dní, a to může ukazovat subakutní IM. Ke stanovení vzniku infarktu není vhodné vyšetřovat hladinu troponinu samostatně, ale společně s vyšetřením hladiny CK s přihlédnutím na ostatní klinické příznaky. Falešně pozitivní hladina se může objevovat u nemocných s pokročilým renálním selháním, kteří jsou dialyzováni (ŠPAČEK et al., 2003).

Kreatinkináza

Je enzym, který je přítomen v řadě orgánů a tkání, včetně srdečního svalu. Vzhledem k vysokému rozsahu normálních hodnot se jako ukazatel AIM považuje minimálně dvojnásobná hodnota normy. Hodnota CK v plasmě se zvyšuje za 4 – 6 hodin, nejdéle však do 12 hodin. Vrchol aktivity nastává za 18 – 24 hodin a do 36 hodin se vrací k normě. Falešně pozitivní CK se může objevit při poranění kosterních svalů, renálních onemocněních a onemocněních GIT (ŠPAČEK et al., 2003).

Myoglobin

Je relativně malý protein, který je součástí Hemu a nachází se v řadě tkání. Pokud dojde ke tkáňovému poškození, je myoglobin rychle uvolňován do plasmy. Hladina myoglobulinu začíná stoupat 1 – 4 hodiny od vzniku IM. A již během 24 hodin dochází k normalizaci hladiny. Zvýšená hladina může stejně tak jako na IM poukazovat na poranění v kosterním svalu, proto je diagnostickým kritériem zvýšení hladiny o 2,6 mg/min během první hodiny (ŠPAČEK et al., 2003).

Laktátdehydrogenáza

Je tetramer, který se skládá z podjednotek M (muscle) a H (heart). Tyto podjednotky vytvářejí celkem pět izoenzymů. Srdeční svalovina obsahuje izoenzym LD1. Jeho aktivita stoupá asi za 10 hodin od začátku AIM, vrcholu dosáhne za 24 – 48 hodin. Zvýšená hodnota přetrvává asi 6 dní, a proto je vhodná ke stanovení diagnózy subakutního IM. V dnešní době už se ale tolik nepoužívá. K rozpoznání subakutního IM používáme spíše hladinu troponinu (ŠPAČEK et al., 2003).

Dříve se ke stanovování infarktu myokardu používala také asparátaminotranferáza (AST). Je obsažena v myokardu ve vysoké koncentraci. AST se již dnes k indikaci IM nepoužívá (ŠPAČEK et al., 2003).

Pokud je pacient odeslán k SKG, odebírají se navíc odběry před koronarografií. Zde patří standardní odběr metabolického souboru, krevního obrazu a koagulací. Dále se odebírá ještě krevní skupina a vyšetření protilátek HIV, HCV a HBSAG, protože se jedná o invazivní zákrok.

2.3.2 ELEKTROKARDIOGRAFIE

Elektrokardiograf je přístroj, který snímá rozdíly elektrických potenciálů na povrchu kůže. Tyto elektrické potenciály vznikají díky depolarizaci a repolarizaci srdečního svalu. Tento přístroj zároveň vytváří záznam, který nazýváme elektrokardiogram.

Elektrokardiogram ukazuje lokalizaci léze, rozsah léze a časový vývoj infarktu myokardu. Jakmile dojde k infarktu myokardu, v místě nekrózy srdečního svalu nevzniká elektrický impulz.

Infarkt myokardu spolehlivě poznáme podle Pardeeho vlny. Je to elevace ST úseku, který splývá s vlnou T. EKG je nejlépe zaznamenat v období akutní bolesti na hrudi a samozřejmě také vždy, pokud bolest na hrudi recidivuje (SOVOVÁ et al., 2006).

2.3.3 ZOBRAZOVACÍ METODY

Při IM provádíme RTG snímek srdce a plic. Zjišťujeme, zda nedochází k levostrannému srdečnímu selhávání a následně k edému plic (ŠPAČEK et al., 2003).

Pomocí echokardiografie můžeme hodnotit srdeční funkci. Pomáhá nám ke včasnému rozpoznání komplikací infarktu. Vhodné je použít také transesofageální echo. K zobrazovacím metodám řadíme také koronarografií, ta může být zároveň i léčebnou metodou (<http://ose.zshk.cz/vyuka/lekarske-diagnozy.aspx?id=6>).

2.4 LÉČBA

„Cílem léčby je:

- předejít úmrtí pacienta, v případě vzniklé zástavy dechu provést resuscitaci,
- obnovením a udržením průchodnosti věnčité tepny zastavit postup nekrózy, zmenšit rozsah infarktu,
- minimalizovat subjektivní potíže nemocného,
- léčit vzniklé komplikace,
- Komplexními opatřeními v rámci sekundární prevence snížit na minimum riziko recidivy infarktu či pozdějšího úmrtí“ (ŠPAČEK et al., 2003, s. 125).

Léčbu můžeme podle toho, jak probíhá, rozdělit do čtyř fází: předhospitalizační péče, hospitalizace na koronární jednotce intenzivní péče, doléčení na standardním oddělení a následná rehabilitace (ŠPAČEK et al., 2003).

2.4.1 FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA

Jako první bývá pro pacienta důležité odstranění bolesti. Používají se opiáty, například Fentanyl nebo Morphin. Podávány jsou intravenózně. Dávkování se řídí tělesnou hmotností pacienta a intenzitou bolesti. Opiáty většinou pomohou zmírnit i strach a úzkost pacienta. Pokud ne, je možné podat sedativa (ŠPAČEK et al., 2003), (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=213>).

Důležité je podávání kyslíku. Ten by měl nemocný inhalovat hlavně v období dušnosti a při bolestech, ale vhodné je podávání i po odeznění těchto příznaků.

Ihned při podezření na infarkt myokardu je možné podat kyselinu acetylsalicylovou. Podává se perorálně 200 – 400 mg. Není ji však vhodné podávat, pokud je pacient směřován k provedení koronarografie. V tomto případě podáváme intravenózně Heparin, a to 150 IU na 1kg tělesné hmotnosti pacienta. Pokud lékař uvažuje o možnosti trombolýzy, nepodáváme heparin, protože zvyšuje riziko krvácivých komplikací.

Při bradykardii podáváme Atropin. Dávka je 0,5 – 1 mg intravenózně. Můžeme ho podávat i opakovaně, ale maximální dávka je 2,5 mg. Naopak u pacientů s tachykardií podáváme β – blokátory.

Pokud se na kontrolním RTG snímku prokáže městnavé srdeční selhání nebo plicní edém, jsou indikována diuretika. Dávka závisí na rozsahu plicního edému a na bilanci tekutin. Když dojde ke kardiogennímu šoku a hypotenzi, podáváme katecholaminy. Například kombinace Noradrenalinu s Dobutaminem. Podáváme je intravenózně, nejčastěji lineárním dávkovačem. Rychlost je korigována podle krevního tlaku (ŠPAČEK et al., 2003).

Trombolýzu lékař indikuje k tomu, aby došlo k rozpuštění krevní sraženiny ve věnčité tepně. Bývá často zahájena, pokud je dojezd do nemocnice s angiolinkou delší než dvě hodiny. „*Trombolytická léčba je kontraindikována u nemocných s krvácením, hemoragickou mozkovou příhodou, těžkou hypertenzí, po větším chirurgickém zákroku, úrazu, poranění hlavy s intrakraniálním neurochirurgickým zákrokem, hemoragickou retinopatií, direkcí aorty nebo alergickou reakcí na přípravek*“ (ADAMS et al., 2000, s. 222). Během aplikace trombolýzy musí mít pacient průchodnou intravenózní kanylu, sestra musí monitorovat vitální funkce, odebírat kontrolní odběry koagulačních faktorů a nechat vyšetřit krevní skupinu pacienta (ADAMS et al., 2000), (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=213>).

2.4.2 KORONAROGRAFIE

Koronarografie nebo také perkutánní koronární intervence je rentgenové vyšetření koronárních tepen. Provádí se na specializovaném pracovišti moderním rentgenovým přístrojem, který nazýváme angiolinka. Toto vyšetření provádí radiolog. Koronarografie nebo také angiografie nám umožňuje vidět pomocí kontrastní látky průchodnost koronárních tepen, stejně jako je tomu při CT angiografii nebo MR. Na rozdíl od těchto neinvazivních metod je koronarografie metodou invazivní a umožňuje nám ve většině případů nalezený uzávěr ihned zprůchodnit.

Provádí se v místním znecitlivění, pacient je při vědomí. Do tepny se zavede krátká kanyla, pomocí které pak lékař zavádí vyšetřovací katétry. Nejčastěji k tomuto vyšetření používáme arterii radialis, stejně tak můžeme ale použít i femorální tepnu.

Vstup přes femorální tepnu však více omezuje pacienta, proto je vhodnější arteria radialis. Po zavedení provedeme nástřik kontrastní látkou, poté se nám pod rentgenovou kontrolou zobrazí průchodnost koronárních tepen.

Pokud nalezneme uzávěr, lékař v rámci diagnostické koronarografie provede perkutánní transluminální koronární angioplastiku a to tak, že zavede další katétr s balonkem až k postiženému místu. Zde se balonek pod velkým tlakem nafoukne a céva se dilatuje. Někdy je nutné dilatovanou cévu ještě vyztužit stentem, aby nedošlo k opětovnému zúžení.

Po ukončení výkonu je na místo vstupu naložena komprese, kterou je nutné kontrolovat. Pacient je uložen na JIP, kde kontinuálně monitorujeme vitální funkce (COUFAL, 2008), (NEJEDLÁ et al., 2004).

2.4.3 KORONÁRNÍ BYPASS

Pokud dojde k tomu, že nález na koronárních tepnách není řešitelný pomocí direktivní koronarografie, je pacient odeslán k dalšímu operačnímu výkonu – bypassu.

Jedná se o operační výkon, při kterém kardiochirurg udělá přemostění koronární tepny v místě zúžení. Bypass začíná na velké tepně v těle pacienta a končí na koronární tepně hned za místem zúžení. Štěp, který se používá k přemostění, bývá zpravidla vytvořen pomocí žíly, která se odebere pacientovi z nohy (<http://kardiologickecentrum.agel.cz/pro-pacienty/cabg.html>).

2.4.4 REHABILITAČNÍ A NÁSLEDNÁ PÉČE

Dříve byla hospitalizace po infarktu myokardu delší, nyní díky pokroku medicíny se pacient dostane domů někdy i za týden od vzniku prvních potíží, pokud ovšem nenastanou nějaké komplikace. Pacienti si dost často ani nestihnou uvědomit, co se s nimi vlastně stalo, a mají dojem, že se nic neděje. Infarkt ale nelze nikdy podceňovat.

Každý pacient by měl být po propuštění ještě dispenzarizován v kardiologické ambulanci a před propuštěním z nemocnice by měl být zdravotnickým personálem dostatečně poučen o režimových opatřeních, jako jsou například redukce hmotnosti, přiměřená fyzická aktivita, nízkocholesterolová dieta, popřípadě redukční dieta a v neposlední řadě by pacient měl vědět, že nesmí kouřit a neměl by pít alkohol.

Dále by měl lékař pacienta poučit o trvalé medikaci, kterou je nutné po infarktu užívat. Podávají se hypolipidemika, salicyláty, nitráty, blokátory kalciových kanálů, diuretika, antihypertenziva a β -blokátory. Dávkování určí lékař a je ovlivněno tím, jak infarkt probíhal a k jakým došlo komplikacím (DANCHIN, 2006). (NEJDLÁ et al., 2004).

Velkou roli po tomto onemocnění hraje lázeňská léčba. Do lázní se obvykle nastupuje jeden měsíc po prodělání infarktu myokardu, ale někdy se může stát, že pacient odjíždí do lázní přímo z lůžka kardiochirurgie nebo koronární jednotky. Léčba bývá zpravidla plně hrazena pojišťovnou, nebo si pacient na ni musí částečně přispívat. Léčbou pacientů s prodělaným infarktem se zabývají lázně, například Poděbrady, Františkovy Lázně, Teplice nad Bečvou, Konstantinovy Lázně (<http://www.kardioamb.com/po-infarktu-do-lazni.php>).

2.5 KOMPLIKACE A JEJICH LÉČBA

Stejně jako u jiných onemocnění je u infarktu myokardu celá řada komplikací. Některé jsou méně závažné, některé zase naopak ohrožují život pacienta. Nejčastější komplikací bývají arytmie.

Sinusová bradykardie – je charakterizována rychlostí tepu pod 60 za minutu. Nečastěji se vyskytuje u infarktu spodní stěny. Jako léčba se používá atropin. Pokud nedojde ke zlepšení, jediným možným řešením je zavést pacientovi dočasnou stimulaci. Pokud je bradykardie způsobena poruchou převodního systému srdečního, jedinou možností léčby je implantace trvalého kardiostimulátoru (VOKURKA et al., 2006), (ŠPAČEK et al., 2003).

Sinusová tachykardie – bývá způsobena zvýšeným podrážděním sympatiku. Pokud pacient nejeví známky srdečního selhání, je možné k léčbě použít β – blokátory (ŠPAČEK et al., 2003).

Fibrilace síní – nejčastěji bývá způsobena akutní ischemií, léčba je prováděna elektrickou kardioverzí nebo farmakologickou kardioverzí amiodaronem. Důležitá je trvalá léčba pacienta warfarinem (VOKURKA et al., 2006).

Komorová fibrilace – nejzávažnější arytmie, důležitý je okamžitý výboj, nejprve 200 J, poté opakovaně stejnou energií, pokud nedojde k obnovení sinusového rytmu, můžeme navýšit energii až na 360 J. K tomu je nutné zahájit kardiopulmonální resuscitaci, mnohdy i pacienta intubovat (ŠPAČEK et al., 2003).

Setrvalá komorová tachykardie – způsobuje snížení minutového výdeje levé komory srdce a tím progreduje ischemie a zvyšuje se riziko vzniku komorové fibrilace. Proto je zde nutná okamžitá léčba elektrickou kardioverzí 100 – 200 J, nebo kontinuální infuzí antiarytmik, například amiodaron 450 mg/ 12 hodin (VOKURKA et al., 2006), (ŠPAČEK et al., 2003).

Po infarktu myokardu se mohou při kontinuální monitoraci EKG objevit na monitoru také ojedinělé komorové extrasystoly nebo běhy nesetrvalé komorové tachykardie, které se ve většině případů samy vrací na sinusový rytmus a nevyžadují speciální léčbu (ŠPAČEK et al., 2003).

Další komplikací je srdeční selhání a kardiogenní šok. „*Selhání levé komory v akutní fázi infarktu znamená vždy velmi špatnou krátkodobou prognózu. Svědčí pro něj dušnost, cval a chrůpky na plicních bazích. Základními vyšetřeními jsou echokardiografie a RTG snímek plic. Vždy je na místě zvážení urgentní koronarografie. U těžších forem selhání je indikováno zavedení plovoucího katétru do plicnice*“ (ŠPAČEK et al., 2003, s. 101). Přítomna je také tachykardie. Léčba spočívá v podávání intravenózních diuretik a oxygenoterapii, v podávání antihypertenziv a ACE inhibitorů. Srdeční selhání se objevuje před rozvojem kardiogenního šoku, proto je vhodné zvážit provedení akutní koronarografie. Tím můžeme zabránit rozvoji kardiogenního šoku.

K rozvoji kardiogenního šoku dochází nejčastěji, pokud se trombem ucpe jedna z hlavních větví koronárních tepen. Ale k rozvoji šoku může dojít i za jiných okolností, například u pacientů po opakovaných infarktech nebo s těžkým plicním edémem. Léčba spočívá v okamžitém provedení koronarografie, podávání dopaminu a dobutaminu, protože dochází k poklesu tlaku. V některých případech lze k léčbě použít IABC. Zjednodušeně intraaortální balónková kontrapulzace pomocí balonku, který se roztahuje v tepně pacienta, napomáhá srdeční činnosti (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=213>).

Výjimečně se mohou objevit u některých pacientů i další závažné komplikace. Například ruptura mezikomorového septa, ruptura volné srdeční stěny nebo aneurysma a pseudoaneurysma levé srdeční komory. Léčba těchto komplikací probíhá většinou na specializovaných kardiochirurgických odděleních.

Další komplikace, které se mohou u pacienta s akutním infarktem myokardu objevit, mohou být komplikace po provedené koronarografii. Při tomto výkonu může dojít k poškození cévy a vznikne pseudoaneurysma. To se řeší většinou operativně.

U pacienta také může dojít k rozvoji alergické reakce na kontrastní látku podávanou při výkonu. Alergická reakce bývá řešena podáním hydrocortisonu a sledováním pacienta.

Důležité je pacienta o této reakci informovat a provést zápis do jeho dokumentace pro případ dalšího styku s touto látkou (COUFAL, 2008).

Dále se může objevit krvácení z místa vpichu. Na arterii femoralis je možno naložit femostop, který komprimuje tepnu a tím napomáhá uzavření vpichu. Na arterii radialis je hned po provedení naložena TR-Band, kterou postupně uvolňujeme. Pokud místo vpichu začne krváčet, je možné bandáž opět nafouknout a tím místo komprimovat. Další možnou komplikací je vznik hematomu kolem místa vpichu. Hematom je nutné zakreslit a sledovat, zda se nezvětšuje. Pokud by došlo k masivnímu krvácení do podkoží, je někdy nutné i chirurgické řešení (http://www.cksonline.cz/18-vyrocní-sjezd-cks/sjezd.php?p=readabstrakt_program&idabstrakta=438).

2.6 PROGNÓZA

Přesnou prognózu akutního infarktu myokardu nelze přesně určit, protože nelze přesně stanovit kolik pacientů skutečně zemře na infarkt myokardu ještě v předhospitalizační péči. Ne u všech lze totiž jednoznačně diagnostikovat toto onemocnění jako příčinu smrti.

Celková mortalita pacientů s infarktem myokardu v prvním měsíci je 27%. Mortalita v předhospitalizační péči se v průběhu posledních let postupně snižuje. Je tomu tak hlavně díky rozvoji medicíny a pokroku v léčbě akutního infarktu myokardu. Zhruba v 80. letech 20. století, než se začaly budovat koronární jednotky, byla úmrtnost okolo 30%. Po zahájení léčby na specializovaných koronárních jednotkách klesla na 20%. Když se později začala využívat trombolýza, úmrtnost opět klesla zhruba o 5%. Metoda akutní koronarografie snížila úmrtnost pacientů ošetřených touto metodou na 3 – 5%.

Pokud hovoříme o mortalitě nemocniční, hraje velkou roli, zda se pacient dostává do kardiogenního šoku nebo ne. Kardiogenní šok mívá zhruba 6 – 8% pacientů s infarktem. Téměř polovina pacientů v kardiogenním šoku umírá, kdežto mortalita pacientů bez kardiogenního šoku je pod 5% (<http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=213>).

3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Cílem ošetrovatelské péče je ulevit nemocnému od bolesti, předejít dalším komplikacím a zhoršení stavu pacienta. Je nutné zajistit základní potřeby pacienta, vhodným psychologickým přístupem jej uklidnit, umožnit mu kontakt s rodinou a hlavně nemocného informovat o všech prováděných výkonech. Pokud bude pacient informován, bude zdravotnickému personálu více důvěřovat a bude lépe spolupracovat.

Pacienti s infarktem myokardu jsou nejčastěji ukládáni na jednotku intenzivní péče, koronární jednotku, ARO nebo na standardní interní oddělení, které je vybaveno lůžky s kontinuální monitorací. Na standardní oddělení bez monitorovaných lůžek je pacient ukládán až po stabilizaci stavu.

Ihned po přijetí je pacient uložen na lůžko a napojen na monitor. Na monitoru kontinuálně sledujeme a následně zaznamenáváme vitální funkce pacienta – krevní tlak, pulz, dech, EKG a saturaci kyslíkem. Pacient je poučen o dodržování přísného klidového režimu na lůžku. Pro pacienta je vhodná poloha se zvýšenou horní polovinou těla, spíše v polosedě. Pokud by však pacientovi vyhovovala jiná poloha, nebudeme mu bránit ve změně polohy. Od pacienta odebereme anamnézu.

Zahájíme oxygenoterapii. Množství podávaného kyslíku ordinuje lékař, rovněž ordinuje, zda budeme kyslík podávat kyslíkovými brýlemi, maskou s rezervoárem nebo bez rezervoáru. To záleží také na stavu pacienta a na zásobení organismu kyslíkem.

Zavedeme periferní žilní kanylu nebo centrální žilní katétr. Kanylu i katétr udržujeme funkční, průchodný. Dále zabraňujeme vstupu infekce a postupujeme asepticky při převazech a manipulaci s i. v. kanylami.

Dále je vhodné zavést permanentní močový katétr. Je důležité přesně sledovat příjem a výdej tekutin. Bilanci tekutin vyhodnocujeme jedenkrát za 24 hodin, na JIP a ARO po šesti hodinách. Pokud lékař naordinuje hodinovou diurézu, měříme množství moče každou hodinu pomocí speciálního graduovaného sběrného sáčku.

Odebíráme krev na laboratorní vyšetření. Sledujeme výsledky laboratorních vyšetření a informujeme lékaře, pokud se objeví odchylka od normy. Dodržujeme zásady správného odběru krve, abychom se vyhnuli zkreslení výsledků.

Podáváme léky dle ordinace lékaře, především k tlumení bolesti. Dále také antikoagulancia, antiagregancia a další. Pozor na alergickou anamnézu.

Dietu ordinuje rovněž lékař. Při přijetí ponecháváme raději pacienta lačného nebo pouze s minimálním p. o. příjmem. Většinou může pít čaj. Pacienti s infarktem často zvrací, mohou aspirovat a jejich stav se může rychle změnit a zkomplikovat, následovat může například resuscitace a intubace, proto není perorální příjem vhodný.

Po stabilizaci stavu začínáme s pomalým přechodem na stravu, vhodná je dieta šetřící s omezením soli a tuků. Je důležité zajistit vhodnou polohu pro příjem stravy, dopomoci pacientovi s úkony, které sám nezvládá.

Hygienu i vyprazdňování provádí pacient na lůžku s dopomocí zdravotnického personálu. Je důležité zajistit pacientovi všechny pomůcky na dosah ruky, zajistit vhodnou polohu, zajistit dostatek soukromí. Kontrolujeme a zaznamenáváme vyprazdňování stolice, pokud není pravidelné, informujeme lékaře.

Pokud je u pacienta indikována koronarografie, proběhne pouze rychlá příprava. Odebereme krev na laboratorní vyšetření, natočíme EKG. Připravíme dokumentaci pacienta, zajistíme informované souhlasy, lékař pacienta informuje o výkonu a pacient podepíše souhlas. Oholíme místo vstupu katetrizace, a to pravé zápěstí, pokud bude koronarografie prováděna z arterie radialis, nebo oholíme třísla při vstupu z arterie femoralis. Monitorujeme vitální funkce pacienta. Za přítomnosti lékaře transportujeme pacienta na angiosál.

Po ukončení výkonu opět za asistence lékaře transportujeme pacienta zpět na JIP. Zde monitorujeme vitální funkce, pravidelně kontrolujeme místo vpichu. V doporučený čas poprvé uvolníme bandáž, která je naložena na místo vstupu. V pravidelných intervalech pak kontrolujeme končetinu a naloženou bandáž dále uvolňujeme, pokud místo vstupu nekrvácí. Natočíme kontrolní EKG, odebereme odběry dle ordinace lékaře, popřípadě podáme naordinovanou medikaci (KAPOUNOVÁ, 2010), (<http://ose.zshk.cz/vyuka/lekarske-diagnozy.aspx?id=6>), (NEJEDLÁ et al., 2004).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

V kapitole ošetrovatelský proces jsem se zabývala jedním pacientem s diagnózou akutní infarkt myokardu. Zpracovala jsem jeho údaje, vytvořila jsem akutní i potencionální ošetrovatelské diagnózy.

Ošetrovatelské posouzení

Identifikační údaje

Jméno a příjmení: J. S.

Datum narození: 1939

Věk: 74 let

Pohlaví: muž

Bydliště: Hovězí

Jméno příbuzného: manželka Z. S.

Bydliště příbuzného: dtto

Národnost: česká

Státní občanství: ČR

Vzdělání: základní

Stav: ženatý

Zaměstnání: důchodce

Datum příjmu: 8. 1. 2014

Čas příjmu: 21:46

Typ přijetí: neodkladné

Účel příjmu: léčebný

Oddělení: Metabolická JIP

Přijal: MUDr. Varga Michal

Ošetřující lékař: MUDr. Pisár Michal

Obvodní lékař: MUDr. Drgová Marie

Poučení o léčebném řádu: pacient byl poučen lékařem i sestrou, byl proveden záznam o edukaci, pacient podaným informacím rozumí.

Informovaný souhlas s léčbou: podepsal.

Medicínská diagnóza při příjmu:

I 21.0 Akutní transmurální infarkt myokardu přední stěny

Vedlejší medicínské diagnózy:

Hypertenze

Diabetes mellitus 2. Typu na PAD

Tumor jater – primární (v plánu resekce jater 24. 1. 2014)

Stp. Fraktuře hlezna LDK v mládí

Stp. Fraktuře předloktí LHK v mládí

Důvod příjmu udávaný pacientem: „ Večer při koupání mi začalo být zle, nemohl jsem dýchat, bolelo mě v zádech a na hrudníku. Také jsem zvracel. Dcera pracuje na ARO, odvezla mě do nemocnice. Tam mi řekli, že mám infarkt a musím do Zlína na operaci.“

Vitální funkce při přijetí:

P: 123/min

Výška: 163 cm

TK: 120/65 mmHg

Hmotnost: 77 kg

TT: 36,4 °C

BMI: 28,98

D: 18/min

Stav vědomí: při vědomí, GCS: 15 bodů

SPO₂: 90%

Pohyblivost: úplná

Nynější onemocnění:

Dnes kolem 18:00 ve vaně pocítil celkovou slabost, opocení, bolesti mezi lopatkami, zhoršení dechu, dušnost. Tyto potíže pocítoval již delší dobu, ale v menší intenzitě, spíše po námaze, nevěnoval jim pozornost. Několik měsíců má nechutenství, za tři měsíce zhubl asi 8 kg. Krvácivé projevy neguje.

Anamnéza

Rodinná anamnéza: Nevýznamná, žije s manželkou.

Osobní anamnéza: hypertenze, diabetes mellitus, tumor jater – indikována resekce, stp. po fraktuře hlezna a předloktí v mládí

Farmakologická anamnéza: Tarka 180/2 1-0-0

Lusopress 20 mg ½- 0-0

Maninil 5 mg 1-0-0

Stadamet 1000 mg 0-0-1

Alergologická anamnéza: negativní

Abusus: Nekouří, alkohol – příležitostně pivo

Psychologická anamnéza: Orientovaný, má strach ze smrti, neklidný

Sociální a pracovní anamnéza: důchodce, dříve dělník, bydlí s manželkou, synem a jeho rodinou v rodinném domě.

Posouzení současného stavu ze dne 8. 1. 2014 – první den hospitalizace

Asesment	Subjektivní údaje	Objektivní údaje
Hlava a krk	„Hlava mě nebolí, občas se mi zdá, že hůř slyším. Mám brýle na čtení, jinak se s ničím neléčím.“	Hlava pokleповě nebolestivá, bulby ve středním postavení, volně pohyblivé, bez nystagmu, zornice izokorické, reagují, skléry anikterické, jazyk bez povlaků, plazí středem, hrdlo klidné, oči, uši, nos bez sekrece.
Hrudník a dýchací systém	„V poslední době se mi při zátěži špatně dýchá, třeba když jdu do schodů. Nejhorší to bylo dneska	Dýchání ztížené, namáhavé, ale sklípkové, čisté, bez patologických fenoménů,

	večer. Bolí mě na hrudníku a záda, tak mezi lopatkami, hlavně když se nadechnu.“	saturace 94% s oxygenoterapií, bolesti za hrudní kostí při nádechu, bolest mezi lopatkami.
Srdcově cévní systém	„Léčím se s tlakem.“	Akce srdeční pravidelná, 123/minutu, sinusový rytmus, tachykardie, na EKG obraz STEMI přední stěny, úder hrotu normální, ozvy ohraničené, bez šelestů, normotenzní.
Břicho a gastrointestinální trakt	„Břicho mě nebolí, mívám spíše zácpu.“	Měkké, prohmatné, nebolestivé, bez patologické rezistence. Váhový úbytek za tři měsíce 8 kg, stolice nepravidelná, při přijetí zvracel.
Močově pohlavní systém	„S močením nemám žádné problémy.“	Vylučování moče bez obtíží, tapottement bilaterálně negativní. Zaveden PMK pro sledování diurézy.
Kostrově svalový systém	„Občas mě bolí kosti a klouby, ale to je asi věkem. A kdysi v mládí jsem měl zlomenou nohu a ruku.“	DKK bez otoků, varixů, bez známek flebitidy, lýtka nebolestivá, arteriální pulzace bilaterálně slabě hmatná na periferii, páteř poklepově nebolestivá, rozvíjí se symetricky. Klouby bez patologie, udává občasnou bolestivost kloubů.

Nervově smyslový systém	„Nevím, že bych s tím měl nějaké problémy.“	Pacient při vědomí, lucidní, orientovaný, spolupracuje, normosthenického habitu. Nedoslýchá, je dalekozraký, jinak má smysly v normě.
Endokrinní systém	„Mám cukrovku na dietě a na tabletkách.“	Štítná žláza nehmatná. Diabetes mellitus II. typu na PAD.
Imunologický systém	„Asi nic, jen mě čeká ta operace jater, tak nevím, jestli to s tímto souvisí.“	Lymfatické uzliny nehmatné. Alergie neguje. TT – 36,4°C.
Kůže a její adnexa	„Mám suchou kůži, tak se mi občas loupe. Na levé ruce mám jednu jizvu, to mám po operaci té zlomené ruky, měl jsem tam ty šrouby.“	Kůže suchá, kožní turgor v normě, kůže anikterická, bez cyanózy, bez patologických eflorescencí. Jizva na LHK zahojená per primam. Studený pot na čele. Vlasy a nehty upravené. Dekubity a jiné defekty na kůži nepřítomné.

Aktivity denního života

	Subjektivní údaje	Objektivní údaje
Stravování a tekutiny	„Jsem diabetik, dietu se snažím dodržovat, piju asi 1 litr tekutin denně.“	Diabetická dieta, první den hospitalizace nic per os, po povolení příjmu per os diabetická dieta, neslaná, stravu je schopen přijímat

		sám, dopomoc při úpravě polohy ke stravování. BMI je 28.
Vylučování moči a stolice	„S močením nemám žádné problémy, spíš mívám zácpu, občas si беру projímadla.“	Zavedený PMK pro sledování diurézy, poslední defekace dnes doma. Preventivně nasazena laxativa, aby došlo ke snížení námahy při defekaci.
Spánek a bdění	„Doma se spaním problémy nemám. Tady nemůžu usnout, pořád se budím.“	Večer nemůže usnout, problémy se spánkem v cizím prostředí. Podávána hypnotika.
Aktivita a odpočinek	„Doma si čtu nebo luštím křížovky. Občas jdu se psem a vnoučaty na procházku.“	Pacient dodržuje klidový režim na lůžku, poloha v polosedě. Pacient měl návštěvu rodiny, čte si.
Hygiena	„Zatím všechno zvládám sám.“	Doma samostatný, po dobu hospitalizace hygienická péče na lůžku, s dopomocí zdravotnického personálu.
Samostatnost	„Myslím, že jsem samostatný.“	Dle Barthelova testu základních denních činností má pacient 55 bodů, což odpovídá závislosti středního stupně. Pacientovi je vzhledem k dodržování klidového režimu potřeba dopomoci v některých činnostech.

Posouzení psychického stavu:

Vědomí – pacient je lucidní.

Orientace – pacient je orientován časem, místem i osobou.

Nálada – zpočátku měl pacient strach ze smrti, ale věří, že se uzdraví, snaží se být optimistický.

Paměť – novopaměť i staropaměť má pacient v pořádku.

Myšlení – je logické.

Temperament – spíše sangvinik.

Sebehodnocení – „Snažím se být samostatný, pomáhat manželce, jsem spíš optimista.“

Vnímání vlastního zdraví – „Teď mám strach, jak to všechno dopadne, potom ještě také ta operace jater, ale věřím, že to bude dobré, jinak se snažím žít zdravě.“

Popis sociálního stavu:

Komunikace – pacient je komunikativní, milý, používá jak verbální tak i neverbální komunikaci.

Sociální role:

Primární – muž, 74 let, primární role zůstává nezměněná

Sekundární – manžel, otec, dědeček, bratr, sekundární role je nyní díky hospitalizaci nenaplňena.

Terciální – pacient chápe roli pacienta, dodržuje léčebný režim, adaptuje se na tuto roli.

Sociální interakce – se zdravotnickým personálem se snaží vycházet dobře, stejně tak i s ostatními pacienty, rodina je pacientovi velkou oporou. Těší se na vnoučata, na procházky a na návštěvy blízkých a přátel.

Pacient je plně informován o svém zdravotním stavu, o závažnosti onemocnění a možných komplikacích. Informacím rozumí.

Vliv hospitalizace na ekonomickou situaci pacienta

Pacient je důchodce a hospitalizace jeho ekonomickou situaci nijak neovlivní.

Popis spirituálního stavu: Pacient je evangelického vyznání, je pokřtěn u Českobratrské církve evangelické. Na bohoslužby chodí jen výjimečně s manželkou.

Medicínský management

Ordinovaná vyšetření: bed side ECHO srdce, RTG srdce a plic, EKG, krevní odběry – KO, MS, troponin, koagulace, glykémie, odběry před koronarografií - krevní skupina, HbsAg, HIV, HCV.

Výsledky: ↑ Troponin - 2,918, ↑ glykémie – 22,3 mmol/l, na EKG rozvoj infarktu přední stěny, tachykardie 123 pulzů/min., na RTG obraz městnání, na ECHO snížený srdeční výdej.

Monitorace: kontinuální monitoring EKG a srdeční frekvence, monitorace TK po půl hodině. Dále sledovat diurézu, bolest, TT, dechovou frekvenci a saturaci.

Konzervativní léčba:

Dieta: nic per os

Pohybový režim: přísný klidový režim na lůžku, prozatím bez RHB

Výživa: bez parenterální výživy, po koronarografii dle stavu pacienta povolení perorálního příjmu.

Medikamentózní terapie:

Per os: 8 tbl Trombex 75 mg

Intravenózně: 4 IU Humulin – R, bolus 10 000 IU Heparin, 2,5 mg Betaloc, 500 mg Kardegic, 40 mg Furosemid, 1 ml Fentanyl

Subkutánně: 4IU Humulin - R

O₂ terapie – 3l/min, kyslíkové brýle

Invazivní léčba: direktivní koronarografie – cestou arteria radialis l. dx.

Situační analýza

Muž, 74 let. Přijatý den 8. 1. 2014 ve 21:46 pro celkovou slabost a bolest na hrudi a mezi lopatkami. Pacient se šel dnes kolem 18:00 sprchovat. Ve vaně náhle vznikla slabost, dušnost, bolest na hrudi, která vyzařovala až mezi lopatky. Při přijetí byl pacient dušný, opocení a zvracel. Vstupně byla vysoká glykémie, pacient je diabetik druhého typu na PAD. Dýchání bylo ztížené, poslechově slyšitelné chrůpky, dle RTG plic známky městnání. Saturace byla 89 – 94%. Pacient byl tachykardický, kolem 130 pulzů za minutu, normotenzní až hypotenzní, afebrilní. Nic per os, klidový režim. Byly odebrány odběry, zaveden permanentní žilní a močový katétr, pacient byl informován o svém stavu a připraven na akutní koronarografii. Koronarografie byla provedena ve 22:10 přes arterii radialis. Nález: akutní trombotický uzávěr RIA – bylo řešeno pouze trombaspirací. Na místo vstupu naložena bandáž TR-Band.

Druhý den pacient byl pacient již bez bolesti. Akce srdeční v normě, sinusový rytmus, normotenzní, saturovaný kolem 98%, dýchání čisté. Stále dodržoval klidový režim na lůžku, proto snížená pohyblivost. Pacient nebyl schopen sebezpěče, byl odkázán na zdravotnický personál. Povolen příjem per os, ten toleroval, dále již nezvracel. Místo vstupu po koronarografii klidné, nekrvácí, pouze drobný hematom – byl zakreslen, pravidelně kontrolován, nezvětšoval se. Pacient se cítil lépe, ale přesto měl strach z dlouhodobého pobytu v nemocnici, verbalizoval sociální izolaci.

Dále u pacienta před několika týdny diagnostikován tumor jater, plánována resekce ve Fakultní nemocnici v Ostravě. Pacient udával nechutenství, jedl poloviční porce jídla a za poslední tři měsíce zhubl asi 8 kg.

Druhý den bylo natočeno kontrolní EKG, kde byl popsán sinusový rytmus. Akce srdeční kolem 80/minutu. Vzhledem k nekomplikovanému průběhu byl pacient přeložen na standardní oddělení.

Výčet ošetřovatelských diagnóz a jejich uspořádání podle priorit

Akutní ošetřovatelské diagnózy:

1. Akutní bolest na hrudi vzhledem k ischemii srdečního svalu projevující se verbalizací, celkovou schváceností, mimikou, zaujímáním úlevové polohy, dle stupnice VAS udává pacient číslo 5.
2. Nedostatečné dýchání vzhledem k bolesti na hrudi a mezi lopatkami projevující se tachykardií, tachypnoí, verbalizací pacienta, cyanózou a sníženou saturací.
3. Deficit objemu tělesných tekutin vzhledem ke ztrátám zvracením a nedostatečnému perorálnímu příjmu, projevující se suchostí sliznic, pocitem žízně, který pacient verbalizuje, sníženou diurézou.
4. Porušená kožní integrita vzhledem k zavedenému invazivnímu vstupu a invazivním vyšetřovacím a léčebným metodám projevující se zavedenou periferní žilní kanylou a místem vpichu po provedené koronarografii.
5. Snížený srdeční výdej vzhledem k porušené kontraktilitě srdečního svalu projevující se nedostatečným okysličením organismu, bolestí na hrudi, ztíženým dýcháním a měštnáním tekutiny v plicích.
6. Porušené prokrvení periferních tkání vzhledem k nedostatečnému proudění krve organismem projevující se cyanózou a špatně hmatnou pulzací na periférii.
7. Deficit informací vzhledem k nově vzniklému akutnímu stavu projevující se verbalizací pacienta.
8. Nedostatečný spánek vzhledem k akutnímu onemocnění, bolesti, strachu ze smrti projevující se únavou, denním spánkem, neschopností usnout, buzením v průběhu noci.
9. Strach ze smrti vzhledem na akutní onemocnění projevující se verbalizací a tachykardií.
10. Nedostatečná výživa vzhledem k diagnostikovanému tumoru jater projevující se váhovým úbytkem 8 kg za tři měsíce a sníženým příjmem potravy.

11. Porušené vylučování moči vzhledem k zavedenému permanentnímu močovému katétru projevující se neschopností pacienta spontánně močit.
12. Deficit sebepečce vzhledem k přísnému dodržování klidového režimu projevující se neschopností samostatně vykonávat základní denní činnosti.
13. Omezená pohyblivost vzhledem k bolesti a dodržování léčebného režimu projevující se neschopností vykonávat základní pohyby.
14. Porucha vyprazdňování stolice vzhledem k nedostatečnému příjmu tekutin a vlákniny, nedostatečnému pohybu projevující se zácpou, pocitem vzedmutého břicha.
15. Sociální izolace vzhledem k akutnímu onemocnění projevující se verbalizací a vyžadováním zvýšené pozornosti

Potencionální ošetřovatelské diagnózy:

1. Riziko infekce močových cest vzhledem k zavedenému permanentnímu močovému katétru.
2. Riziko vzniku infekce vzhledem k zavedenému perifernímu žilnímu katétru.
3. Riziko vzniku dekubitu vzhledem ke sníženému pohybu na lůžku.
4. Riziko vzniku vzduchové embolie vzhledem k intravenóznímu podávání léků.
5. Riziko hyperglykémie nebo hypoglykémie vzhledem k výskytu metabolického onemocnění u pacienta.
6. Riziko imobilizačního syndromu vzhledem k akutnímu stavu pacienta.

Podrobný rozbor některých ošetrovatelských diagnóz

Akutní bolest na hrudi vzhledem k ischemii srdečního svalu projevující se verbalizací, celkovou schváceností, mimikou, zaujímáním úlevové polohy, dle stupnice VAS udává pacient číslo 5.

Cíl: Intenzita bolesti se sníží alespoň o dva stupně dle VAS.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- Pacient je informován o škálování bolesti dle VAS, umí tuto stupnici používat při hodnocení své bolesti do dvaceti minut od přijetí.
- Pacient zná úlevovou polohu a v případě potřeby umí tuto polohu zaujmout do dvaceti minut od přijetí.
- U pacienta dojde ke snížení bolesti alespoň o 2 stupně dle VAS do půl hodiny od přijetí.
- Pacient udává zlepšení dýchání do jedné hodiny od splnění ordinací lékaře.
- Při vzestupu bolesti je pacientovi sestrou podáno analgetikum dle ordinace lékaře.
- Vitální funkce pacienta se stabilizují do 5 hodin od přijetí pacienta.

Ošetrovatelské intervence:

- Informuj pacienta o škále bolesti dle VAS (sestra u lůžka).
- Podávej analgetika dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).
- Sleduj účinek podaných analgetik (sestra u lůžka).
- Pomoz pacientovi zaujmout úlevovou polohu – Fowlerovu polohu, pokud toleruje jinou polohu, pomoz zaujmout polohu, která mu vyhovuje (ošetřovatelka, sestra u lůžka).
- Aplikuj oxygenoterapii dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).
- Aplikuj medikaci předepsanou lékařem (sestra u lůžka).

- Kontroluj a zaznamenávej vitální funkce pacienta, EKG, pulz a saturaci kontinuálně, TK po půl hodině a TT a diurézu po 6 hodinách (sestra u lůžka, lékař).

Realizace:

21:46 Příjem na oddělení, napojení na monitor, začátek monitorování vitálních funkcí – AS 123/min, nepravidelná, TK 120/65 mmHg, afebrilní. Aplikován kyslík 3 l/minutu.

21:50 Udává pacient silnou bolest za hrudní kostí, informován o škále VAS, udává stupeň číslo 5. Informován lékař.

21:55 Pacient uložen do Fowlerovy polohy.

22:00 Dle ordinace lékaře odebrány odběry před koronarografií a podáno:

1 ml Fentanyl i. v.

2,5 mg Betaloc i. v.

40 mg Furosemid

10 000 IU Heparin

500 mg Kardegic

22:10 Odvoz pacienta na angiosál k provedení direktní koronarografie.

22:45 Ukončení koronarografie, odvoz pacienta zpět na JIP. Udává zmírnění bolesti – stupeň 1 dle VAS, dechové obtíže jsou minimální, přetrvává tachykardie – 127/min, TK 117/59

Hodnocení:

Pacient udává zmírnění bolesti na stupeň 1 dle VAS, po podání analgetik a provedeném výkonu udává úlevu. Cíl byl splněn – došlo ke snížení intenzity bolesti o čtyři stupně. V ošetrovatelských intervencích je vhodné pokračovat až do úplného vymizení bolesti.

Nedostatečné dýchání vzhledem k bolesti na hrudi a mezi lopatkami projevující se tachykardií, tachypnoí, verbalizací pacienta, cyanózou a sníženou saturací.

Cíl: U pacienta dojde k úpravě dýchání, vymizí cyanóza, saturace kyslíkem bude v normě.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- U pacienta dojde k úpravě dýchání do půl hodiny od výskytu prvních potíží.
- Pacient bude eupnoický, srdeční akci bude mít v normě do jedné hodiny od vzniku potíží.
- Saturace bude nad 95% do třech hodin od vzniku potíží.
- Do půl hodiny se zmírní bolest.
- Cyanóza zmizí do dvou hodin.

Ošetrovatelské intervence:

- Aplikuj oxygenoterapii dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).
- Ulož pacienta do Fowlerovy polohy (sestra u lůžka, ošetrovatelka).
- Aplikuj medikamenty dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).

Realizace:

21:50 Aplikována oxygenoterapii dle ordinace lékaře 3l/min. kyslíkovými brýlemi.

21:55 Uložen pacient do Fowlerovy polohy pro usnadnění dýchání.

22:00 Dle ordinace lékaře podána analgetika a diuretika: 1ml Fentanyl a 40 mg Furosemid i. v.

Hodnocení: Cíl byl splněn částečně, pacient se po půl hodině cítí lépe, ale stále je subjektivně dušný, přetrvává tachykardie a tachypnoe. Cyanóza již úplně zmizela, saturace se drží kolem 93 – 96%. Je třeba i nadále pokračovat v zavedených ošetrovatelských intervencích, dokud se nebude pacientovi dýchat lépe.

Porušená kožní integrita vzhledem k zavedenému invazivnímu vstupu a invazivním vyšetřovacím a léčebným metodám projevující se zavedenou periferní žilní kanylou a místem vpichu po provedené koronarografii.

Cíl: Pacient bude mít opět neporušenou kožní integritu.

Priorita: Nízká.

Výsledná kritéria:

- U pacienta dojde k obnovení kožní integrity v místě vstupu po provedené koronarografii a v místě vpichu periferní žilní kanyly do jednoho týdne.
- V místě, kde je kožní integrita porušena, nedojde k rozvoji infekce až do obnovení kožní integrity.

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj pravidelně místo vstupu periferní žilní kanyly (sestra u lůžka).
- Postupuj asepticky při převazech periferní žilní kanyly (sestra u lůžka).
- Kontroluj pravidelně místo vpichu po koronarografii (sestra u lůžka, lékař).
- Pravidelně kontroluj přiloženou kompresi, postupně ji uvolňuj, sleduj krvácení (sestra u lůžka, lékař).

Realizace:

23:00 Kontrola místa vstupu po koronarografii, kontrola komprese. Po uvolnění komprese přelepení transparentním krycím materiálem a pravidelná kontrola místa vpichu až do obnovení tkáňové integrity.

Denně kontrola místa vpichu periferní žilní kanyly, aseptický převaz, kontrolujeme, zda nedochází k rozvoji infekce.

Hodnocení:

Během hospitalizace nedošlo k úplnému obnovení kožní integrity, ale místa vstupu nejeví známky infekce. Pacient byl na JIP hospitalizován pouze dva dny, poté byl přeložen na standardní oddělení, kde ošetrovatelská diagnóza dále pokračuje, proto ji nejde vyhodnotit.

Nedostatečný spánek vzhledem k akutnímu onemocnění, bolesti, strachu ze smrti projevující se únavou, denním spánkem, neschopností usnout, buzením v průběhu noci.

Cíl: Pacient bude spát dostatečně dlouhou dobu a po spánku se bude cítit subjektivně odpočatý.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- Pacient se bude po spánku cítit odpočatý do konce hospitalizace.
- Pacient bude moci večer usnout, nebude se v průběhu noci budit do konce hospitalizace.
- Pacientovi bude zajištěno vhodné prostředí pro spánek do jednoho dne od verbalizace potíží pacientem.
- Pacient bude během dne aktivizován, aby bylo zabráněno dennímu spánku a zlepšil se noční spánek.

Ošetrovatelské intervence:

- Zajišťuji vhodné prostředí pro spánek pacienta (sestra u lůžka, ošetrovatelka).
- Aktivizuju pacienta během dne a zabráň tak dennímu spánku (ošetrovatelka).
- V případě potřeby podávám hypnotika nebo sedativa dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).
- Podávám analgetika dle ordinace lékaře ke zmírnění bolesti (sestra u lůžka).
- Komunikuji s pacientem o jeho problémech, popřípadě zajišťuji intervenci psychologa, aby došlo ke zmírnění strachu ze smrti (sestra u lůžka).

Realizace:

22:00 Aplikován 1 ml Fentanylu ke zmírnění bolesti.

22:30 Podáno perorálně 5mg Diazepamu ke zklidnění. Zajištěno vhodné prostředí pro spánek. Snaha pacienta slovně uklidnit.

Hodnocení:

Cíl byl splněn. Pacientovi se po analgicích ulevilo, po podání sedativa se zklidnil a usnul. Ráno se cítil subjektivně odpočatý a vyspaný.

Nedostatečná výživa vzhledem k diagnostikovanému tumoru jater projevující se váhovým úbytkem 8 kg za tři měsíce a sníženým příjmem potravy.

Cíl: U pacienta dojde ke zvýšení hmotnosti alespoň o 3 kg za dva měsíce, jeho organismus bude optimálně vyživován.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- U pacienta nedojde do konce hospitalizace k dalšímu snížení hmotnosti.
- Pacient zvýší svůj perorální příjem potravy do konce hospitalizace.
- Po konzultaci s nutričním terapeutem bude pacientovi dodáván optimální přísun živin.
- Pacientovi bude zajištěna vhodná dieta ihned po povolení perorálního příjmu.
- Pacientovi bude v případě potřeby zajištěna parenterální výživa.
- Během dne budou pacientovi podávány doplňky výživy.

Ošetřovatelské intervence:

- Zajisti konzultaci nutričního terapeuta (sestra, lékař).
- Zajisti pacientovi individuální dietu, při které je možnost volby jídla pacientem (sestra u lůžka).
- Kontroluj váhu pacienta (ošetřovatelka).
- Podávej pacientovi stravu několikrát denně a dle chuti také doplňky stravy (sestra u lůžka, ošetřovatelka).
- Sleduj a zapisuj do dokumentace pacienta jeho příjem stravy (sestra).
- Zajisti pacientovi informace ohledně vhodné výživy a o doplňcích stravy (sestra, lékař, nutriční terapeut).

Realizace:

07:00 Podání snídaně, úprava polohy ke stravě.

08:00 Nutriční konzilium.

09:00 Podán nutridrink juice style 200 ml.

12:00 Podání oběda, úprava polohy ke stravě, zajištění vhodného prostředí pro příjem stravy.

12:45 Kontrola hmotnosti pacienta.

15:00 Podání svačiny.

17:00 Podání večeře + nutridrink 200 ml.

Hodnocení: Cíl je dlouhodobý, během hospitalizace nedošlo ke zvýšení hmotnosti, hmotnost pacienta zůstala stejná. Cíl nebyl splněn, v ošetrovatelských intervencích je nutné pokračovat dále.

Porucha vyprazdňování stolice vzhledem k nedostatečnému příjmu tekutin a vlákniny, nedostatečnému pohybu projevující se zácpou, pocitem vzedmutého břicha.

Cíl: Pacient se spontánně vyprázdní.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- Pacient se spontánně vyprázdní do konce hospitalizace.
- Pacient se bude pravidelně vyprazdňovat, alespoň jednou týdně.
- Pacient se bude cítit lépe, jeho břicho nebude vzedmuté.

Ošetrovatelské intervence:

- Zajisti pacientovi dostatečný přísun tekutin a vlákniny v potravě (sestra u lůžka, ošetrovatelka).
- Zajisti pacientovi dostatek soukromí při vyprazdňování (ošetrovatelka)
- Podávej laxantiva dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).
- Sleduj a zaznamenávej do dokumentace pacienta frekvenci vyprazdňování pacienta (sestra u lůžka).
- Zajisti pacientovi dostatečný pohyb, až to umožní jeho zdravotní stav (sestra u lůžka, ošetrovatelka).

Realizace:

07:30 Podána 1 odměrka lactulosity perorálně.

09:00 Aktivně pacientovi nabízeny tekutiny a ovoce.

16:00 Pacient se spontánně vyprázdnil na podložní mísu.

Hodnocení:

Cíl byl splněn, pacient se do ukončení hospitalizace spontánně vyprázdnil.

Riziko infekce močových cest vzhledem k zavedenému permanentnímu močovému katéttru.

Cíl: Pacient nejeví známky celkové ani místní infekce.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- U pacienta nedojde k rozvoji infekce močových cest do konce hospitalizace.
- Pacient je poučen o nutnosti dodržování zvýšené hygieny genitálu po dobu zavedení permanentního močového katéttru.
- S permanentním močovým katétrem je manipulováno asepticky.

Ošetrovatelské intervence:

- Pouč pacienta o zvýšené hygieně genitálu po dobu zavedení permanentního močového katéttru (sestra u lůžka, lékař).
- Oplachuj ústí močové trubice desinfekčním roztokem (sestra u lůžka, ošetrovatelka).
- Postupuj asepticky při manipulaci s permanentním močovým katétrem (sestra u lůžka).
- Sleduj průchodnost permanentního močového katéttru (sestra u lůžka).
- Sleduj známky infekce (sestra u lůžka, lékař).

Realizace:

06:30 Ranní hygiena na lůžku, po hygieně oplach ústí močové trubice Protosanem.
Průběžně kontrola průchodnosti PMK a sledování známek infekce.

Hodnocení:

Cíl byl splněn, po dobu zavedení permanentního močového katétru nedošlo k rozvoji celkové ani místní infekce.

Riziko hyperglykémie nebo hypoglykémie vzhledem k výskytu metabolického onemocnění u pacienta.

Cíl: Po dobu hospitalizace bude hladina glykémie u pacienta v normě.

Priorita: Střední.

Výsledná kritéria:

- Do konce hospitalizace bude hladina glykémie u pacienta v normě.
- Hladina glykémie bude pravidelně kontrolována.

Ošetrovatelské intervence:

- Kontroluj hladinu glykémie třikrát denně (sestra u lůžka).
- Sleduj příznaky hyperglykémie nebo hypoglykémie (sestra u lůžka).
- Dle ordinace lékaře aplikuj inzulin nebo glukózu (sestra u lůžka).
- Pouč pacienta o projevech hyperglykémie a hypoglykémie (sestra u lůžka, lékař, edukační pracovník).
- Podávej perorální antidiabetika dle ordinace lékaře (sestra u lůžka).
- Podávej pacientovi pravidelně stravu (sestra u lůžka, ošetrovatelka).

Realizace:

22:00 Kontrola glykémie – 23,3 mmol/l.

22:05 Podáno dle ordinace lékaře 4 IU Humulin – R intravenózně a 4 IU Humulin – R subkutánně.

00:00 Kontrola glykémie dle ordinace lékaře – 9,1 mmol/l

06:00 Kontrola glykémie – 7,6 mmol/l

08:00 Perorálně podán Maninil 5 mg, Stadamed 1000 mg.

12:00 Kontrola glykémie – 7,4 mmol/l

18:00 Perorálně podán Stadamed 1000 mg, kontrola glykémie – 8,2 mmol /l

Hodnocení:

Cíl byl splněn, při přijetí pacienta byla hyperglykémie, která se po podání inzulínu a perorálních antidiabetik normalizovala. Po zbytek doby hospitalizace byla hladina krevního cukru v normě.

4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienty:

- Chodit pravidelně na preventivní lékařské prohlídky.
- Předcházet vzniku IM - nekouřit, nepít nadměrně alkohol, dodržovat zásady zdravého životního stylu, zdravě se stravovat.
- Při zdravotních obtížích neotálet s přivoláním odborné pomoci.

Doporučení pro pacienty po prodělaném IM:

- Pacienta je vhodné uložit do polohy v polosedě.
- Podat nitráty nebo acylpyrin, pokud je máme k dispozici (podáním acylpyrinu může dojít k rozpuštění krevní sraženiny, která způsobila infarkt).
- Po prodělaném infarktu dodržovat režimová opatření doporučená lékařem – pohyb, zdravý životní styl, omezení fyzické námahy, pravidelné užívání naordinovaných léků.
- Dispenzarizace v kardiologické ambulanci.
- Absolvovat lázeňskou nebo rehabilitační péči, pokud je lékařem po prodělaném IM navržena.

Doporučení pro všeobecné sestry:

- Důkladně odebrat anamnézu od pacienta, ihned začít monitorovat fyziologické funkce pacienta.
- Plnit ordinace lékaře, monitorovat stav pacienta, bolest, projevy IM.
- Edukovat pacienta o příznacích IM, léčbě, komplikacích a režimových opatřeních po IM.
- Podávat pacientovi informace ohledně plánovaných vyšetření a výkonů.
- Asistovat lékaři při plánovaných vyšetřeních, připravit pacienta a pomůcky.
- Celoživotně se vzdělávat v problematice IM a kardiopulmonální resuscitace, která s IM úzce souvisí.

Doporučení pro lékaře:

- Hodnotit stav pacienta, zvážit vyšetření a výkony, které se budou u pacienta provádět.
- Informovat pacienta o plánovaných vyšetřeních a výkonech.
- Edukovat pacienta o režimových opatřeních po IM.
- Jít příkladem pacientovi.
- Celoživotně se vzdělávat v problematice IM a kardiovaskulárních onemocnění celkově.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zaměřit se na stručnou charakteristiku problematiky infarktu myokardu. Byl zpracován ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s tímto onemocněním.

V teoretické části je zachycena stručná charakteristika onemocnění. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi rozsáhlé a probádané téma, jsou zde vybrány pouze nejdůležitější oblasti týkající se tohoto onemocnění. Se souhlasem pacienta a příslušného oddělení, na kterém byl pacient hospitalizován, byl zpracován kompletní ošetrovatelský proces. Byly stanoveny aktuální i potencionální ošetrovatelské diagnózy. Několik vybraných diagnóz bylo podrobně rozpracováno. Cíl práce byl splněn.

Součástí práce jsou také doporučení pro praxi. Ta jsou zaměřena na prevenci infarktu myokardu. Zabývají se hlavně životosprávou a vhodných životním stylem jako prevencí před vznikem infarktu. V rámci doporučení pro praxi je zpracován leták, který je primárně určen zdravým jedincům. Jeho úkolem je laickou veřejnost informovat o správném životním stylu a o tom, jak se chránit před vznikem infarktu myokardu. Samozřejmě je určen také pacientům, kteří nyní nebo v minulosti prodělali infarkt myokardu, aby věděli, jak se vyvarovat vzniku dalšího infarktu. Po domluvě by bylo vhodné uložit tento leták do čekáren praktických lékařů.

POUŽITÁ LITERATURA

Knižní zdroje a časopisy:

ADAMS, B. a C. E., HAROLD. *Sestra a kutní stavy od A do Z*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2000 dotisk. 488 s. ISBN 80- 7169- 893-8.

BOYLE, Andrew J. Symptomy infarktu myokardu. *Clinical cardiology alert*. 2012, roč. 6, č. 3, s. 20. ISSN 1213-2586.

DANCHIN, Nikolas a Emanuel, CUZIN. *La crise cardiaque*. Vyd. 1. Paris: Editions Belin, 2004 . 120 s. ISBN 80-7367-077-1.

GWOZDZIEWICZ, Marek. *The arterial revaskularization of the myocardium*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 132 s. ISBN 978-80-247-1772-2.

KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2010 dotisk. 368 s. ISBN 978-80-247-1830-9.

KELNAROVÁ, Jarmila et al. *První pomoc II*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007. 184 s. ISBN 978-80-247-2183-5.

KLUSÁKOVÁ, Petra. Kardiologové nabádají pacienty, aby při infarktu neotáleli. *Zdravotnické noviny*. 2012, roč. 61, č. 22, s. 6, ISSN 1805-2355.

KOCINOVÁ, Svatava, Zdeňka, ŠTERBÁKOVÁ a Šárka, ERBANOVA. *Přehled nejužívanějších léčiv*. Vyd. 5. Praha: Informatorium, 2007. 96 s. ISBN 978-80-7333-059-0.

MATUSÍKOVÁ, Ladislava. Návaznost přednemocniční a včasné nemocniční péče v léčbě AIM. *Sestra*. 2005, roč. 15, č. 3, s. 45 - 46. ISSN 1210-0404.

MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie, FRONKOVÁ a Marie, ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II*. Vyd. 2. Praha: Grada, 2006. 172 s. ISBN 80-247-1443-4.

MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie, FRONKOVÁ, Renáta, HERNOVÁ a Marie, ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.

NEJEDLÁ, Marie, Hana, SVOBODOVÁ a Alena, ŠAFRÁNKOVÁ. *Ošetrovatelství III/1*. Vyd. 1. Praha: Informatorium, 2004. 245 s. ISBN 80-7333-030-X.

NĚMCOVÁ, Jitka et al. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Vyd. 1. Plzeň: Maurea, 2013. 106 s. ISBN 978-80-902876-9-3.

SOVOVÁ, Eliška. *EKG pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 112 s. ISBN 80-247-1542-2.

SYSEL, Dušan, Hana, BELEJOVÁ a MASÁR, Oto. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Vyd. 2. Brno: Tribun EU, 2011. 280 s. ISBN 978-80-263-0001-4.

ŠPAČEK, Rudolf a Petr, WIDIMSKÝ. *Infarkt myokardu*. Vyd. 1. Praha: Galén, 2003. 231 s. ISBN 80-7262-197-1.

ŠAFRÁNKOVÁ A., M. NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství I*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. 284 s. ISBN 978-80-247-1148-5.

Vokurka, Martin a Jan, HUGO. *Velký lékařský slovník*. Vyd. 6. Praha: Maxdorf, 2006. 1021 s. ISBN 80-7345-105-0.

Internetové zdroje:

ČESKÁ KARDIOLOGICKÁ SPOLEČNOST [online]. Česká kardiologická společnost. (2013). [vid. 17. 2. 2014]. Dostupné z: <http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=65>

IKEM [online]. Institut klinické a experimentální medicíny. (2006). [vid. 20. 1. 2014]. Dostupné z: <http://www.ikem.cz/www?docid=1005912>

KARDIOLOGICKÉ CENTRUM AGEL [online]. Agel. (2013). [vid. 3. 2. 2014]. Dostupné z: <http://kardiologickecentrum.agel.cz/pro-pacienty/cabg.html>

MULTIMEDIÁLNÍ TRENAŽER OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE [online]. Vyšší odborná škola a střední zdravotnická škola Hradec Králové. (2012). [vid. 31. 1. 2014]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/lekarske-diagnozy.aspx?id=6>

PETROVÁ, Iveta. Po infarktu či srdeční operaci do lázni? [online]. *Kardiologická ambulance*, 2008. [vid. 12. 3. 2014]. Dostupné z: <http://www.kardioamb.com/po-infarktu-do-lazni.php>

ŠOLAROVÁ, A. Péče o pacienta po koronarografickém vyšetření na JIP – metody komprese místa vpichu. [online]. Česká kardiologická společnost, 2010. [vid. 26. 3. 2014]. Dostupné z: http://www.cksonline.cz/18-vyrocní-sjezd-cks/sjezd.php?p=read_abstrakt_program&idabstrakta=438

WIDIMSKÝ, Petr et al. Doporučení pro diagnostiku a léčbu akutního infarktu myokardu [online]. *Kardio – cz*. Česká kardiologická společnost. 2003. [vid. 8. 12. 2013]. Dostupné z: <http://www.kardio-cz.cz/index.php?&desktop=clanky&action=view&id=213>

Jiné zdroje:

COUFAL, Zdeněk. *Informovaný souhlas s poskytnutím zdravotní péče*. Krajská nemocnice Tomáše Bati a.s., 2008. Informovaný souhlas s provedením angiografie, PTA (periferní transluminální angioplastika), implantace stentu.

Seznam příloh

Příloha A – Barthelův test.....	I.
Příloha B – Fotografie angiosál.....	II.
Příloha C – Fotografie bandáže TR – Band.....	III.
Příloha D – Fotografie bandáže třísla Femostop.....	IV.
Příloha E – Bandáž třísla Cathofix.....	V.
Příloha F – EKG záznam před koronarografií.....	VI.
Příloha G – EKG záznam po koronarografii.....	VII.
Příloha H – Rešerše.....	VIII.
Příloha CH - Protokol k provádění sběru podkladů.....	IX.

Příloha A – Barthelův test.

Barthelův test základních všedních činností (ADL – Activities of Daily Living)

Jméno pacienta:.....

Datum narození pacienta (věk):

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre*
1.	Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomocí	5
		neprovede	0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
		neprovede	0
5.	Kontinence moči	plně inkontinentní	10
		občas inkontinentní	5
		trvale inkontinentní	0
6.	Kontinence stolice	plně inkontinentní	10
		občas inkontinentní	5
		trvale inkontinentní	0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
		s malou pomocí	10
		vydrží sedět	5
		neprovede	0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
		s pomocí 50 m	10
		na vozíku 50 m	5
		neprovede	0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
		s pomocí	5
		neprovede	0
Celkem			

ADL 4 0 – 40 bodů **vysoce závislý**
ADL 3 45 – 60 bodů **závislost středního stupně**
ADL 2 65 – 95 bodů **lehká závislost**
ADL 1 96 – 100 bodů **nezávislý**

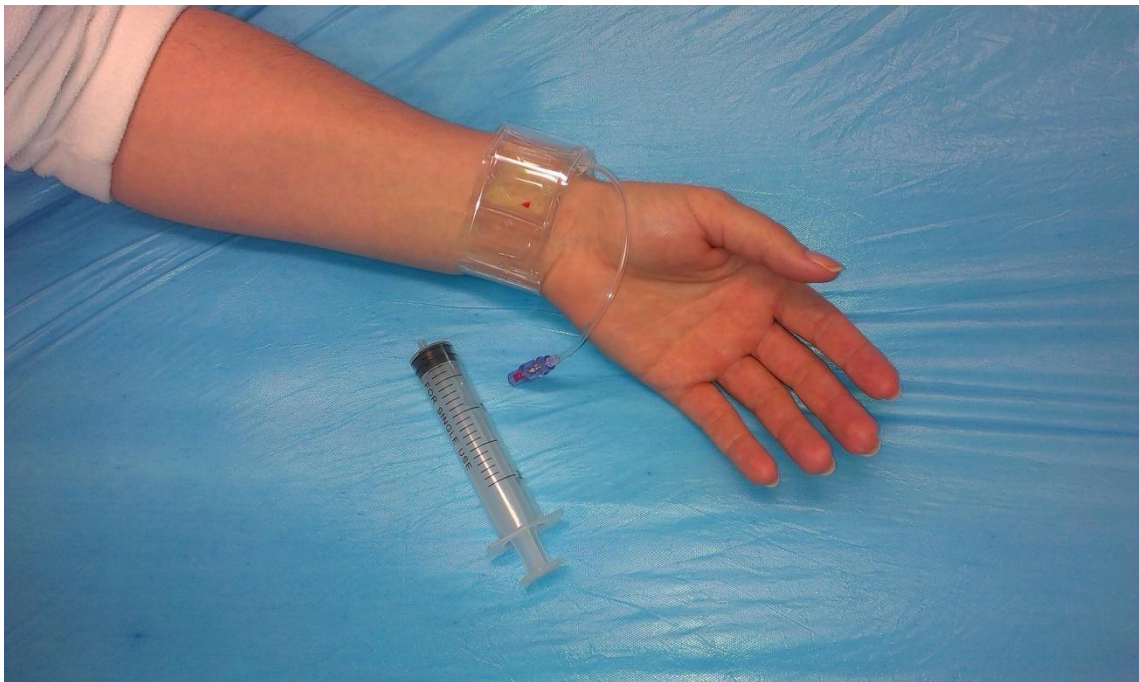
Zdroj: https://is.muni.cz/th/174363/pdf_b/Pr._c._2_Bartheluv_test.doc

Příloha B – Fotografie angiosál.



Zdroj: Vlastní foto – Interní klinika KNTB Zlín.

Příloha C – Fotografie bandáže TR – Band.



Zdroj: Vlastní foto – Interní klinika KNTB Zlín.

Příloha D – Fotografie bandáže třísla Femostop.



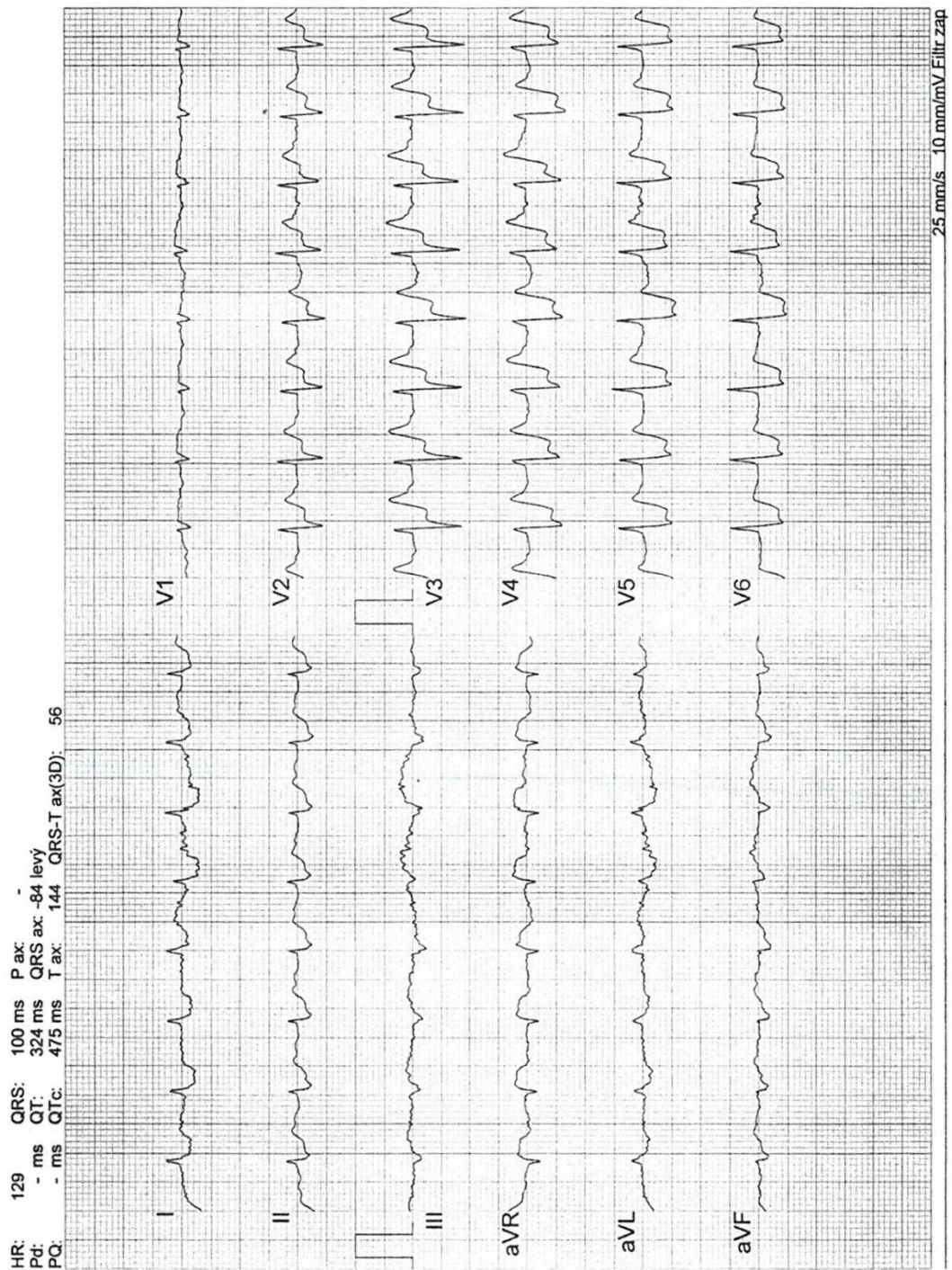
Zdroj: Vlastní foto – Interní klinika KNTB Zlín.

Příloha E – Fotografie – bandáž třísla Cathofix.



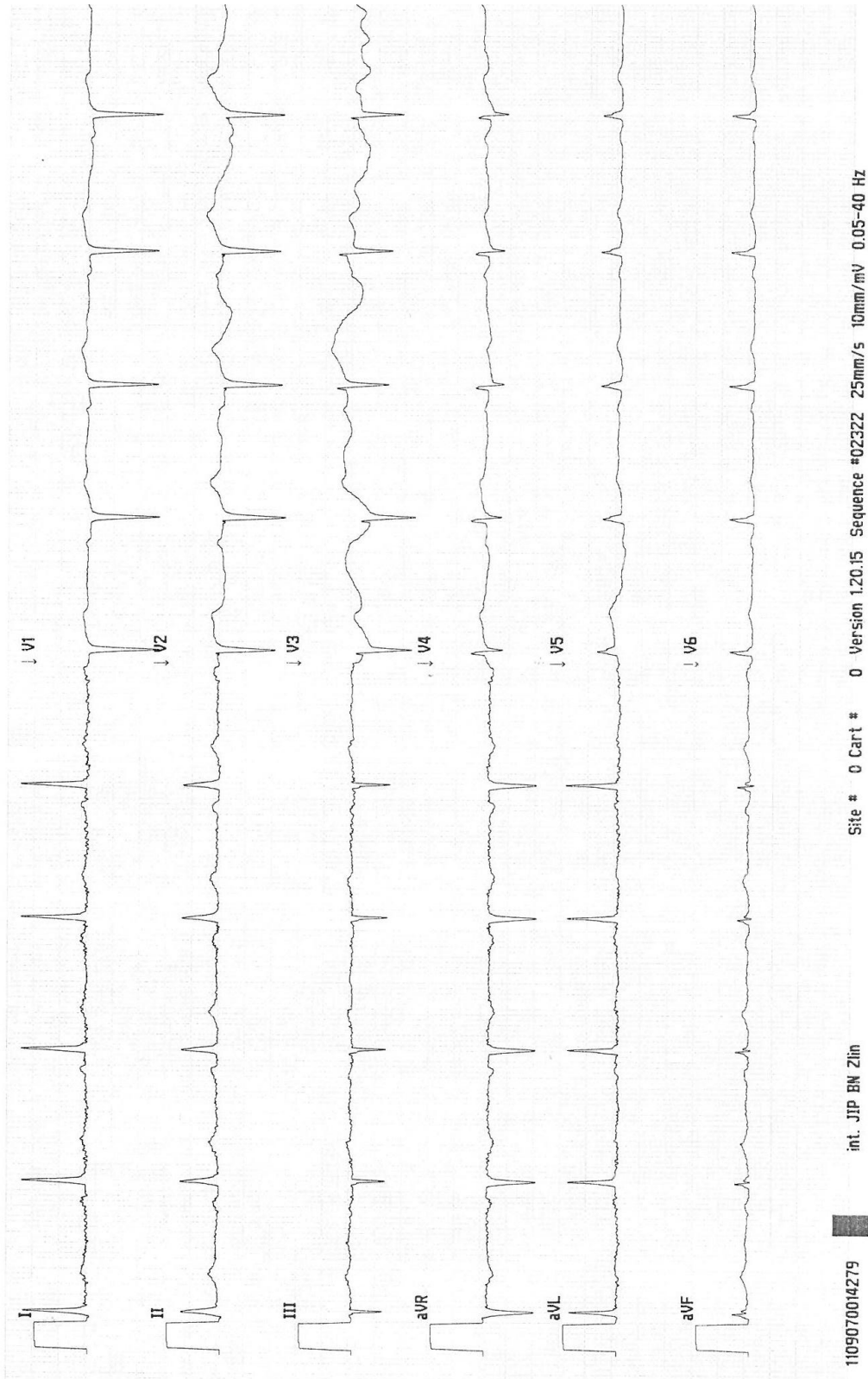
Zdroj: Vlastní foto – Interní klinika KNTB Zlín.

Příloha F – EKG záznam před koronarografií.



Zdroj: Dokumentace pacienta Interní klinika KNTB Zlín.

Příloha G – EKG záznam po koronarografii.



Zdroj: Dokumentace pacienta Interní klinika KNTB Zlín.

Vědecká knihovna v Olomouci
Bezručova 2, 771 99 Olomouc
Informační služba: is@vkol.cz

VĚDECKÁ KNHOVNA V OLOMOUCI
779 11 OLOMOUC, Bezručova 2
Tel. 585 223 441

Téma: Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu

Klíčová slova: infarkt myokardu, pacient, sestra, ošetřování

Časové vymezení: 2002-2013

Jazykové vymezení: čeština, angličtina, slovenština

Druhy dokumentů: knihy, články

Prohledávané zdroje: Národní lékařská knihovna, Národní knihovna Praha

Ani u mladých pacientů nezapomínejme na IM. *Zdravotnické noviny*. 2012, roč. 61, č. 12, s. 2. ISSN: 0044-1996.

BADA, Viliam. *Ako ďalej-- ?, alebo, Rady tým, čo už prekonal infarkt srdcového svalu*. [Slovensko]: Novartis, [2002?]. 48 s. ISBN 80-968421-9-6.

BARTÁK, Karel. Rehabilitace u srdečních onemocnění. In: *Klinická kardiologie*. 2. vyd. Praha : Nucleus HK, 2012. 2012, s. 1099-1112. ISBN: 978-80-87009-89-5.

BAVRY, Anthony A., ed. a BHATT, Deepak L., ed. *Acute coronary syndromes in clinical practice*. London: Springer Science+Business Media, ©2009. xi, 98 s. ISBN 978-1-84800-357-6.

BOYLE, Andrew J. Symptomy infarktu myokardu. *Clinical cardiology alert*. 2012, roč. 6, č. 3, s. 20. ISSN: 1213-2586.

CÍFKOVÁ, Renata. Varovné příznaky akutního srdečního infarktu. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2011, roč. 3, č. 2, s. 80. ISSN: 1803-7542.

CRAWFORD, Michael H. Riziko srdečních příhod po chirurgických výkonech. *Clinical cardiology alert*. 2011, roč. 5, č. 6, s. 43. ISSN: 1213-2586.

DANCHIN, Nicolas a CUZIN, Emmanuel. *Srdeční infarkt: jak mu předcházet a jak se s ním vyrovnat*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006. 119 s. ISBN 80-7367-077-1.

DOSTÁLOVÁ, Gabriela et al. Akutní infarkt myokardu u mladých nemocných – závažné nedostatky v systému akutní a následné péče. *Vnitřní lékařství*. 2012, roč. 58, č. 10, s. 721-729. ISSN: 0042-773X.

JANOŠKA, Tomáš. Přednemocniční péče při podezření na akutní koronární syndrom. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2011, roč. 3, č. 4, s. 136-140. ISSN: 1803-7542.

JANOŠKA, Tomáš. Co přináší nová třetí univerzální definice infarktu myokardu z roku 2012?. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2013, roč. 5, č. 1, s. 23-26. ISSN: 1803-7542.

KALA, Petr. Léčba akutního infarktu myokardu může být kvalitnější. *Medical tribune*. 2012, roč. 8, č. 12, D1. ISSN: 1214-8911.

Zdroj: Vědecká knihovna Olomouc.

Příloha CH - Protokol k provádění sběru podkladů.

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

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

Příjmení a jméno studenta	Eva Barčáková, Dis.	
Studijní obor	všeobecná sestra	Ročník 3.VSV
Téma práce	Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním infarktem myokardu	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Interní klinika KNTB Zlín	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Jarmila Verešová <i>Verešová</i>	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči Ing. Marcela Drábková	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis <i>Marcela Drábková</i> Ing. Marcela Drábková

Ve Zlíně dne 10.5.2014

Eva Barčáková
.....
podpis studenta

Zdroj: Vysoká škola zdravotnická Praha.