

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

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S AKUTNÍM INFARKTEM MYOKARDU**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

VERONIKA ŠTÁHLAVSKÁ

Praha 2018

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

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S AKUTNÍM INFARKTEM MYOKARDU**

Bakalářská práce

VERONIKA ŠTÁHLAVSKÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D.

Praha 2018

SCAN SCHVÁLENÍ NÁZVU PRÁCE (BEZ NADPISU)

Prohlášení

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Janě Hlinovské Ph.D. za spolupráci a cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce.

Abstrakt

ŠTÁHLAVSKÁ, Veronika. Komplexní ošetrovatelské péče o pacienta s akutním infarktem myokardu. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D. Praha. 2018. s.

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část mapuje medicínskou a ošetrovatelskou problematiku pacienta s akutním infarktem myokardu včetně psychosociální problematiky. Praktickou část tvoří kazuistika pacienta s tímto onemocněním zpracovaná metodologií ošetrovatelského procesu ve všech 5 fázích za využití koncepčního modelu Majory Gordon. Závěr práce tvoří zhodnocení poskytované péče včetně doporučení pro praxi.

Klíčová slova: Infarkt myokardu. Role sestry. Ošetrovatelský proces. Specifika ošetrovatelské péče. Pacient.

Abstrakt

ŠTÁHLAVSKÁ, Veronika. Comprehensive nursing care for a patient with acute myocardial infarction. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Degree of qualification: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana Hlinovská, Ph.D. Prague. 2018. s.

This bachelor thesis consists of two parts, one is theoretical and the other is practical. The theoretical part describes the medical and nursing problems of the patient with acute myocardial infarction including psychosocial problems. The practical part contains casuistry of the patient with this disease, elaborated with methodology of the nursing process in all 5 phases using Majory Gordon's conceptual model. The conclusion of the thesis is an evaluation of the care provided, including recommendations for practice.

Key words: Myocardial infarction. Nurse roles. Nursing process. Nursing care specifics. Patient.

Obsah

Seznam použitých zkratk

Seznam použitých odborných výrazů

Seznam tabulek a obrázků

ÚVOD	12
TEORETICKÁ ČÁST	14
1 INFARKT MYOKARDU	14
Dělení infarktu myokardu	15
Rizikové faktory vzniku infarktu myokardu	16
Vývoj patologických změn v časovém úseku	16
Klinické příznaky infarktu myokardu	16
2 DIAGNOSTIKA INFARKTU MYOKARDU	17
Elektrokardiografie	18
Echokardiografie	18
Rentgenové vyšetření srdce a plic	19
CT koronarografie	19
Koronarografie	19
3 KOMPLIKACE AKUTNÍHO INFARKTU MYOKARDU	20
Arytmie	20
Srdeční selhání	21
Trombóza stentu	21
4 LÉČEBNÉ POSTUPY U INFARKTU MYOKARDU	21
Nemocniční péče	22
5 PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE	22
BYPASS	23
6 ROLE SESTRY A SPECIFIKA V OŠETŘOVATELSKÉ PÉČI	24
PRAKTICKÁ ČÁST	27
7 KAZUISTIKA U PACIENTA S AKUTNÍM INFARKTEM MYOKARDU	27
Situační analýza ze dne při příjmu pacienta	52
8 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	74
Doporučení pro praxi	75
ZÁVĚR	78
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	79

Seznam použitých zkratek

ACD	arteria coronaris dextera
ACS	arteria coronaris sinistra
AKS	akutní koronární syndrom
AIM	akutní infarkt myokardu
AV	atrioventriculární uzel
CK	kreatin kináza
CK-MB	myokardiální kreatin kináza
EF	ejekční frakce
EKG	elektrokardiografie
ICHS	ischemická choroba srdeční
IM	infarkt myokardu
NONSTEMI	non ST elevation myocardial infarction
PCI	perkutání koronární intervence
PTCA	perkutání transluminární koronární angioplastika
RC	ramus circuflexum
RIA	ramus intrerentricularis anterior
RLP	rychlá lékařská pomoc
SA	sinoatriální uzel
ST úsek	úsek popisovaný na EKG
STEMI	ST elevation myocardial infarction
TR band	speciální bandáž na radiální tepny
KES	komorová extrasystola

(velký lékařský slovník, 1998-2018)

Seznam použitých odborných výrazů

Angina pectoris	onemocnění srdce
Arytmie	porucha srdečního rytmu
Bypass	přemostění postižené tepny
Dilatace	rozšíření
Elevace	vystoupení, vyzdvižení
Hypertenze	zvýšený krevní tlak
Hypotenze	snížený krevní tlak
Ischémie	nedokrevnost tkáně nebo orgánu
Koronarografie	rentgenové vyšetření srdce
NONSTEMI	infarkt myokardu bez přítomnosti ST elevací
Palpitace	bušení srdce
Ruptura	prasknutí, trhlina
Selektivní koronarografie	vyšetření koronárních tepen
Stenokardie	bolest za hrudní kostí
Stenóza	zúžení
Trombus	krevní sraženina, vmetek (velký lékařský slovník, 1998-2018)

Přílohy

Obrázek č. 1: Balónkový katétr

Obrázek č. 2: TR band

Obrázek č. 3: TR band + kontrola fyziologických funkcí

Obrázek č. 4: Femostop

Obrázek č. 4: Paardeho vlna

Obrázek č. 6: EKG záznam od RLP

Obrázek č. 7: EKG záznam po PCI

Obrázek č. 8: Koronarografie

Morfologie rešerže

Úvod

Téma práce se zabývá onemocněním kardiovaskulárního aparátu, konkrétně akutním infarktem myokardu. Akutní infarkt myokardu je v dnešní době jednou z nejčastějších příčin náhlého úmrtí. Infarkt myokardu postihuje stále mladší pacienty. Nejčastějšími příznaky, kterými se toto onemocnění projevuje, jsou bolesti na hrudi s propagací do horních končetin a zad, pálení žáhy, nauzea, zvracení a mnoho dalších. Onemocnění přichází ve většině případů neočekávaně. Vždy ohrožuje pacienta na životě. Infarkt myokardu patří mezi civilizační choroby (Intervenční a akutní kardiologie, 2001-2018), (kardiologické revue interní medicína, 2018).

Ročně v České republice postihne infarkt myokardu přibližně 40 000 lidí, z nichž 40 % umírá dříve, než se dostane do nemocničního zařízení. Polovina úmrtí z celkového počtu nastane během prvních 3–4 hodin od počátku příznaků. V České republice vznikl program, jehož cílem je snížit úmrtnost a zlepšit systém péče opacienty s akutním infarktem myokardu. Na tomto programu se podílí Česká kardiologická společnost, Ministerstvo zdravotnictví České republiky a Česká společnost kardiovaskulární chirurgie (Intervenční a akutní kardiologie, 2001-2018).

Práce vznikla s cílem přiblížit problematiku a podstatu akutního infarktu myokardu. V práci je zahrnuta komplexní, ale i individuální péče o pacienta. Pohled na pacienta jako na bytost s bio-psycho-sociálními potřebami. Cílem práce je zmapování aktuální problematiky infarktu myokardu po stránce medicínské a ošetrovatelské. A detailní popis kazuistiky pacienta s tímto onemocněním v klinické ošetrovatelské praxi.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem. Komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s akutním infarktem myokardu proběhlo v časovém období leden 2017 až březen 2018. Jako klíčová slova byla zvolena slova v jazyce českém: infarkt myokardu, role sestry, ošetrovatelský proces, specifika ošetrovatelské péče a pacient, stejná slova byla vyvolena v jazyce anglickém.

Hlavním kritériem pro zařazení dohledaných článků do zpracování bakalářské práce bylo téma, odpovídající tématu práce, a vydání v časovém období od roku 2007 do roku 2017. Národní lékařskou knihovnou v Praze bylo vyhledáno 31 záznamu. Do bakalářské práce byla použita především dostupná literatura. Mnoho zdrojů neodpovídalo stanovenému tématu. Ostatní zdroje, které byly v práci použity, byly vyhledány osobně dle klíčových slov.

Teoretická část

1 Infarkt myokardu

Infarkt myokardu je projevem nekrózy buněk srdečního svalu v důsledku protražované ischemie. Podle definice Evropské kardiologické společnosti je „termín infarkt myokardu“ vyhrazen pro stavy s prokázanou nekrózou myokardu při současných klinických známkách ischemie myokardu (BARTŮNĚK, 2016 s. 355).

Akutní infarkt myokardu patří mezi ischemické choroby srdeční. ICHS je onemocnění, které má mnoho forem. Ischemickou chorobu srdeční definujeme jako onemocnění na podkladě akutního nebo chronického omezení přítoku krve koronárními tepnami do oblasti myokardu. Následně v místě nedokrvění myokardu vzniká ischemie až nekróza. Nejčastější příčinou ICHS je aterosklerotické postižení koronárních tepen, spazmy koronárních tepen (dynamická stenóza), hypertrofie myokardu při aortální stenóze, hypertenzi, hypertrofické kardiomyopatii (KOLEKTIV AUTORŮ, 2013), (SOVOVÁ, 2014).

Rizikové faktory ICHS dělíme na neovlivnitelné a ovlivnitelné. Neovlivnitelné faktory jsou například věk, pohlaví, genetika. Ovlivnitelné jsou hyperlipidémie, kouření cigaret, hypertenze, diabetes mellitus, obezita, emoční stres a další.

Chronické formy ischemické choroby srdeční:

- 1) stabilní angina pectoris
- 2) variantní angina pectoris
- 3) syndrom X
- 4) němý infarkt myokardu

Akutní formy ischemické choroby srdeční:

- 1) nestabilní angina pectoris
- 2) infarkt myokardu a jeho formy

3) náhlá smrt

(KOLAŘ, 2009), (KOLEKTIV AUTORŮ, 2013).

Akutní infarkt myokardu patří do skupiny onemocnění zvaných akutní koronární syndrom. O akutní infarkt myokardu se jedná, jestliže je průkazná nekróza myokardu. K nekróze dochází uzávěrem jedné nebo více koronárních tepen. Nejčastěji, a to v 95 %, dochází k nekróze v důsledku aterosklerotického onemocnění tepen. Ve zbývajících 5 % se jedná o embolii nebo spazmus koronárních tepen (SOVOVÁ, 2014) (BĚLOHLÁVEK, 2014).

AKS je definován jako soubor klinických symptomů, které vznikají v důsledku akutní ischemie myokardu, nejčastěji na podkladě aterosklerózy. Onemocnění, která spadají do akutního koronárního syndromu, jsou akutní infarkt myokardu a nestabilní angína pectoris. Na AKS můžeme v širším slova smyslu pohlížet jako na pracovní diagnózu, která se stanoví při prvním kontaktu s nemocným. U AKS je vysoká mortalita (KORBEL, 2011), (SOVOVÁ, 2014).

Dělení infarktu myokardu

Infarkt myokardu lze dělit dle elevací ST úseku nebo dle lokalizace. Dělení dle ST úseku je na STEMI A NONSTEMI. STEMI jsou elevace ST úseku, Q typu nebo non-Q typu je to dělení podle přítomnosti Q kmitů na EKG. NONSTEMI je akutní infarkt bez elevací na S-T úseku na EKG. Další dělení je podle lokalizace postižení myokardu. Při uzávěru na povodí RIA nazýváme infarkt myokardu infarktem přední stěny. Uzávěry na RC nebo ACD je infarkt myokardu zadní stěny. Infarkt myokardu spodní stěny je při uzávěru AC (ČEŠKA, 2010).

Akutní infarkt myokardu s elevacemi na S-T úseku bývá způsoben úplnou ischemií trvající déle než 4 hodiny. Nekróza postihuje celou stěnu myokardu v povodí příslušné koronární tepny. V prvních hodinách je infarkt myokardu provázen S-T elevacemi na EKG. S-T elevace poukazují na úplný uzávěr koronární tepny většinou trombem. Tento typ infarktu myokardu se bez chirurgické léčby neobejde (ŠEVČÍK, 2014).

Akutní infarkt myokardu s depresi S-T úseku je způsobena neúplným uzávěrem koronárních tepen nebo jen krátce trvajícím úplným uzávěrem koronárních

tepen. Na EKG záznamu se neukazuje ST elevace, ale naopak se na EKG objevují deprese na ST úseku. Tento typ infarktu se většinou obejde bez chronické léčby, ale je velmi častá recidiva (ČEŠKA, 2010), (ŠEVČÍK, 2014).

Rizikové faktory vzniku infarktu myokardu

Dělí se do dvou hlavních skupin. První skupinou jsou ovlivnitelné faktory, mezi které patří například kouření a obezita. Druhou skupinou jsou neovlivnitelné rizikové faktory, mezi které patří především věk, pohlaví (infarkt myokardu je častější u mužů, u žen procento stoupá s nástupem menopauzy (ČEŠKA, 2010), (BĚLOHLAVEK, 2009).

Vývoj patologických změn v časovém úseku

Prvních 20 minut po přerušení průtoku koronárními tepnami dochází k hypoxii myokardu. Při obnově přítoku krve v této době jsou buňky myokardu schopny úplné regenerace, to je reverzibilní ischemie. Při přesažení 20 minut od uzavření koronární tepny začínají probíhat ireverzibilní změny myokardu a dochází k nekróze (VOKURKA, 2014).

Klinické příznaky infarktu myokardu

Mezi základní klinické příznaky patří intenzivní dlouhodobá retrosternální bolest (bolest za sternem) s propagací do obou horních končetin. Bolest se často šíří periferně po malíkové straně nejčastěji do levé horní končetiny, lopatky, do krku, epigastria (zvláště u infarktu dolní stěny). Bolest obvykle trvá více než 20 minut, je z pravidla tlaková, pálivá nebo dokonce svíravá. Typickým znakem retrosternální bolesti je její prudký a náhlý nástup a člověk musí ukončit právě prováděnou činnost. U 60 % postižených je vznik bolesti, u ostatních ji předchází nestabilní angína pectoris. Více než polovina infarktů je provázena ze začátku pocením a tachykardií. Reakce nervus vagus (vagová reakce) může vyvolat gastrointestinální symptomy jako je nauzea, zvracení, křeče v břiše až průjmy (VOKURKA, 2014), (LUKÁŠ, 2015).

U němého infarktu myokardu, který tvoří přibližně 10 % případů, se infarkt neprojevuje žádnou nebo nepatrnou bolestí. Takové bolesti pacient nevěnuje většinou skoro žádnou pozornost. U tohoto typu infarktu myokardu je velmi těžká včasná diagnostika. U většiny případů se na takový infarkt přijde až při náhodném vyšetření EKG. Nejčastěji postihuje pacienty léčící se s anginou pectoris, diabetiků a centrální polyneuropatií a hypertoniků (VOKURKA, 2014), (LUKÁŠ, 2015).

2 Diagnostika infarktu myokardu

Jedním z nejdůležitějších základních vyšetření pro diagnostiku akutního infarktu myokardu je odběr anamnézy (chronické onemocnění, zjištění rizikových faktorů, dědičné faktory), provedení fyzikálního vyšetření a záznam 12 svodového EKG. Tato vyšetření jsou jedna z nejdůležitějších pro další diagnostiku a následnou léčbu. EKG je naprosto klíčové vyšetření při diagnostice infarktu myokardu v terénu. Každý vůz zdravotní služby je vybavený touto technologií. V roce 2000 byly vydány nově guidelines pro diagnostiku infarktu myokardu, které kladou důraz na zjištění positivity biochemických ukazatelů nekrózy myokardu (biomarkerů), především troponinu. Mezi další vyšetřované kardiomarkery patří CK-MB a myoglobin v séru (LUKAŠ, 2015).

Koncentrace troponinu v séru je standardem v diagnostice infarktu myokardu. Troponin se nejdříve detekuje v prvních 4–6 hodinách od prvních příznaků. Jeho maximální hodnota je 14–20 hodin od prvních příznaků. Zvýšenou koncentraci troponinu můžeme nalézt i u jiných chorob, při kterých dochází také k ischemii myokardu (myokarditida, kontuze srdce nebo sepse), ale také u pacientů se selháním ledvin (KORBEL, 2011), (KOLÁŘ, 2009), (ŠEVČÍK, 2014).

Koncentrace CK-MB se poprvé detekuje v prvních 3–8 hodinách. Maximální hodnoty se vyskytují 24–36 hodin od prvních příznaků. Normalizace stavu CK-MB je během prvních 3–4 dnů. Myokardiální frakce kreatin kinázy se odebírá z důvodů, že samotná kreatin kináza (CK) se uvolňuje ze všech svalů, a z těchto důvodů není její zvýšení příliš specifické pro srdeční infarkt. Sérová koncentrace CK-MB se taktéž projevuje v rámci hodin po vzniku infarktu. Toto vyšetření diagnostikuje časnou recidivu infarktu myokardu v prvních dnech hospitalizace z důvodu, že zvýšená hladina přetrvává kratší dobu než u troponinu (KORBEL, 2011), (ŠEVČÍK, 2014).

Koncentrace myoglobinu se poprvé objeví v první půl – hodině až dvou hodinách od prvních příznaků. Maximální hodnota myoglobinu je 5 až 12 hodin od prvního příznaku. Normalizace u infarktu myokardu je do 8–30 hodin. Myoglobin je přítomen ve všech svalových buňkách, ale jeho vyšetření se provádí hlavně proto, že jeho vzestup je již v první hodině po zahájení infarktu myokardu. Provádí se většinou pouze u lidí, kteří nemají anamnézu traumatu (KORBEL, 2011), (ČEŠKA, 2010).

Elektrokardiografie

Je základním a naprosto nepostradatelným vyšetřením u AIM a ostatních AKS. EKG má největší podíl na dělení akutních koronárních syndromů. Pro hodnocení ischemií je rozhodující hodnocení S-T. U každého pacienta, který udává bolesti na hrudi, by mělo být provedeno EKG vyšetření. Elektrokardiogram je záznam časové změny potencionálu způsobeného srdeční aktivitou (BĚLOHLÁVEK, 2014), (KOLÁŘ, 2010).

Záznamy se liší při NONSTEMI (non ST elevation myocardial infarction) a STEMI (ST elevation myocardial infarction). Jedná-li se o NONSTEMI je deprese ST vln nebo negativní vlny T. U infarktu STEMI jsou vysoké ST elevace, přecházející v pozitivní vlny T, označujeme je jako Pardeeho vlna. ST elevace se objevují již v prvních minutách při vzniku infarktu až do třech hodin po vzniku první bolesti. Po 6 hodinách dochází ke zmenšování ST elevací, inverzi vlny T a postupnému vzniku patologických kmitů Q. Patologické kmity Q jsou jednou ze známek prodělaného infarktu myokardu. Elevace ST vlny se postupně vytrácí, při dlouhodobém výskytu ST elevací je podezření na vývoj srdečního aneuryzmatu. Pro diagnostiku infarktu myokardu je důležité, aby EKG změny byly popsány alespoň ve dvou svodech. Podle EKG nálezu popisujeme postižení spodní stěny (svody II, III, aVF) obvykle při uzávěru ACD, septa (V1 – V3), přední stěny (V2-V5) obvykle uzávěr v povodí RIA, a anterolaterální oblasti (I, aVL, V5-V6). V případě, že je postižená zadní stěna, pozorujeme zrcadlový obraz infarktu myokardu ve svodu V1, což je při uzávěru RC nebo ACD (BĚLOHLÁVEK, 2014), (KOLÁŘ, 2010).

Echokardiografie

Echokardiografie je ultrazvukové vyšetření srdce. Vyšetření se provádí v různých polohách, pro parasternální a apikální projekci pacient leží na levém boku. Pro suprasternální a subkostální projekci pacient leží na zádech. Toto vyšetření provádí a hodnotí lékař. U pacienta nejsou zapotřebí žádné zvláštní přípravy. Echokardiografie je založena na vlastnostech ultrazvukového paprsku prostupujícího a odrážejícího se od struktur. Záchyt odraženého paprsku umožňuje rozlišení struktur do různé hloubky. V případě vyšetření srdce je využívána hloubka kolem 15 cm. Dále je využíván dopplerovský princip k posouzení průtokových parametrů (BOEHMEKE, 2009).

Toto vyšetření odhaluje poruchu kontraktility myokardu. Pomáhá odhalit rozsah poškození srdečního svalu. Jedná se o vyšetření nezátěžové a neinvazivní, které se může opakovat častěji. Kvalita tohoto vyšetření se odvíjí od velikosti podkožní vrstvy pacienta, stavem plicní tkáně, tvarem hrudníku a u žen tvarem a velikostí prsů (BOEHMEKE, 2009).

Rentgenové vyšetření srdce a plic

RTG srdce a plic patří mezi neinvazivní vyšetřovací metody. Toto vyšetření se provádí u každého pacienta, přijatého na koronární jednotku. Jedná se o základní zobrazovací metodu, která lékaři pomůže odhalit různé anomálie a patologické procesy v oblasti hrudního koše (SOVOVÁ, 2014).

CT koronografie

Neinvazivní zobrazovací metoda používaná v kardiologii. V dnešní době má toto vyšetření své místo v kardiologii při diagnostice. Při tomto vyšetření se do pacientova cévního řečiště vpraví kontrastní látka, díky které se zobrazí cévní řečiště v požadované lokalitě. Při pozitivitě nálezů stenóz je provedena analýza, kdy se určí přesná délka zúžení koronární tepny. Touto metodou se především vylučují diferenciální diagnózy, projevující se bolestmi na hrudi, jako je disekce aorty nebo plicní embolie. Při významné kalcifikaci koronárních tepen nebo případných stentů v koronárních tepnách může být toto vyšetření limitováno (BULAVA, 2017).

Koronarografie

Dalším diagnostickým vyšetřením u infarktu myokardu je selektivní koronarografie, což je invazivní vyšetřovací metoda, která pomocí RTG a kontrastní látky zobrazí koronární tepny. Podle nálezu lékař rozhodne o dalším postupu. Jedná se o stěžejní vyšetřovací metodu, která prakticky se 100% jistotou vyvrátí nebo potvrdí diagnózu. Provádí se v místním znecitlivění nejčastěji punkcí arteria radialis nebo femoralis. Do příslušné tepny je zaveden takzvaný sheath, který v tepně zůstává po celou dobu výkonu. Následně jsou skrze sheath zaváděny speciální katetry až do oblasti odstupu věnčitých tepen. Po pečlivé diagnostice koronárních tepen zpravidla lékař přistoupí k léčebnému výkonu. Opět skrze sheath přivádí lékař do postižených míst speciální katetry, kterými stenózu dilatuje, čímž obnoví průtok v postižené koronární tepně. Do ošetřeného místa se implantuje takzvaný stent, který zabrání opětovnému uzavření cévy. V dnešní době existují různé druhy stentů. Některé

jsou opatřeny léčivou látkou, která působí přímo v místě opravené tepny. V ideálním případě je výkon nebolestivý a samotného pacienta příliš nezatěžuje (BULAVA, 2017), (OD'ROURKE, 2010).

3 Komplikace akutního infarktu myokardu

Již v počáteční fázi IM dochází v postižené oblasti srdeční komory k zhoršení stažlivosti. Porucha kontraktility je závislá na rozsahu infarktového ložiska a celkovou rezervou myokardu, která může být snížena předchozím infarktem (jizvy, aneurysma...). U těžkého průběhu infarktu myokardu může vzniknout kardiogenní šok nebo akutní nedostatečnost mitrální chlopně v důsledku poškození papilárního svalu. Fatální komplikací vedoucí k náhlému úmrtí je ruptura stěny srdeční. Dalšími komplikacemi jsou poruchy srdečního rytmu (arytmie). Nejzávažnější jsou komorové arytmie, které vedou ke ztrátě vědomí a bez resuscitace ke smrti (VOKURNKA, 2014).

Mezi komplikace po akutním infarktu myokardu patří i mechanické komplikace. Za posledních 10 let se výskyt těchto komplikací výrazně snížil. Nejčastěji se vyskytují u pacientů s dlouhotrvajícími arytmii. U mechanických komplikací je vysoká úmrtnost – více než 50 % postižených i přes včasnou kardiologickou léčbu zemře (ŠEVČÍK, 2014).

Arytmie

Arytmie jsou jednou z nejčastějších komplikací akutního infarktu myokardu. Během prvních 48 hodin se vyskytují až u 80 % případů. Nejčastěji se vyskytující arytmie jsou komorové extrasystoly, krátké nesetřvalé komorové tachykardie a fibrilace síní. Tyto arytmie jsou pro pacienta velmi rizikové, jelikož některé z nich mohou vést k náhle srdeční smrti (SOVOVÁ, 2014), (BENNETT, 2014).

U nesetřvalých komorových arytmii a komorových extrasystol je při terapii nutná kontrola hladiny draslíku a hořčíku v krvi. Není nutná žádná speciální léčba, ale včasné nasazení beta-blokátorů. U pacientů s arytmii se snažíme spíše o udržení horních hranic hodnot draslíku a hořčíku, zejména v případě nesetřvalých komorových tachykardií (ŠEVČÍK, 2014,) (SOVOVÁ, 2014), (BENNETT, 2014).

V případě fibrilací síní u pacientů upřednostňujeme včasnou kardioverzi, ať už chemickou nebo elektrickou. Chemická kardioverze se provádí například pomocí injekční aplikace léku s účinnou látkou amiodaron. Při elektrické kardioverzi se pacient musí krátkodobě uspat. Při nezdařené elektrické kardioverzi nebo při komplikacích

danými sraženinami v oušku se přistupuje na léčbu pomocí antiarytmik (ŠEVČÍK, 2014), (SOVOVÁ, 2014, (BENNETT, 2014).

Srdeční selhání

U pacientů po akutním infarktu myokardu vzniká poruchou stažlivosti komor. Nejčastějším projevem je dušnost a při poslechu přítomností chrůpek. Stupně srdečního selhávání klasifikujeme podle Killipa:

- je přítomnost chrůpek
- chrůpky jsou přítomny na méně než 50 % plicního pole
- chrůpky jsou slyšitelné na více než 50 % plicního pole
- kardiogenní šok (KOLÁŘ, 2009), (SOVOVÁ, 2014).

Akutní srdeční selhání může dosáhnout až kardiogenního šoku. V tomto případě je kriticky omezena přečerpávací schopnost srdce. Mezi příznaky, které vedou k diagnostice kardiogenního šoku, patří hypotenze, tachykardie, chladnutí končetin, bledost. Kardiogenní šok v 80–100 % končí smrtí. Kardiogenní šok je ale méně častou komplikací, po akutním infarktu myokardu se vyskytuje jen v 10 % případů (ŠEVČÍK, 2014), (KORBEL, 2011).

Trombóza stentu

Trombózy stentu lze rozdělit dle jeho vzniku od implantace. Dělíme jej na akutní tromb – vzniká méně než 24 hodin od implantace stenu. Subakutní tromb v tomto případě vzniká do 30 dnů od implantace stentu. Při vzniku trombu po roce od implantace stentu se jedná o pozdní a velmi pozdní trombózu. Dalším faktorem je nedostatečná antitrombotická léčba. Při vysazení antitrombotické léčby mohou být až fatální následky. Projevem je stenokardie a elevace S-T úseku na EKG. V tomto případě je nutno včas opět nasadit antikoagulační léčbu a provést rekoronografii (ŠEVČÍK, 2014), (KOLEKTIV AUTORŮ, 2013).

4 Léčebné postupy u infarktu myokardu

Léčba infarktu myokardu se dá rozdělit do tří skupin. Dělíme ji na farmakologickou, intervenční a operační léčbu. Farmakologická léčba spočívá v podávání léků. Dále je intervenční léčba, což je léčba pomocí PTCA. Léčba operační spočívá v „přemostění“ postiženého místa. Jedná se o aortokoronární bypass (BULAVA, 2017), (ČEŠKA, 2010).

Nemocniční péče

Do nemocniční péče zahrnujeme léčbu, která je pacientovi poskytována v nemocničním zařízení až do jeho propuštění do domácího prostředí. U každého pacienta, přijatého pro podezření na akutní infarkt myokardu, je potřeba natočení 12 svodového EKG, tak svodů zadních a svodů z pravostranného prekordia, dále zajištění žilního vstupu pro možné podávání léků. Takovýto pacient je přijat rovnou na koronární jednotku intenzivní péče nebo přímo na katrizační sál (ČEŠKA, 2010), (ŠEVČÍK, 2014).

Jako první se u pacienta tlumí anginózní bolesti nejčastější léky pro léčbu stenokardií se používají anodyna mezi které řadíme Fentanyl. U léčby anodiny je potřeba se zaměřit na případné kontraindikace a nežádoucí účinky. Dalším postupem při léčbě je antitrombotická léčba, která výrazně zlepšuje prognózu onemocnění u pacienta s akutním infarktem myokardu. Snižuje úmrtnost a možné komplikace. Při zachycení akutního infarktu myokardu se v nemocničním prostředí používají léky s obsahem kyseliny acetylsalicylové. Jedním z používaných preparátů, který se dá požit intravenózně je Kardegic nebo Anopyrin tablety. Jako další lék je velmi často používaný heparin v dávkování 5 000 – 10 000 mezinárodních jednotek. Podáním heparinu se snižuje riziko reinfarktu a tromboembolických komplikací. Při výskytu dušnosti u pacientů s akutním infarktem myokardu je užívá oxygenační terapie. Pacientům se podává kyslík pomocí kyslíkových brýlí nebo kyslíkové masky, vede k ústupu dušnosti (MAREK, 2010), (BULAVA, 2017), (SOVOVÁ, 2014).

Dále následuje koronarografie, což je invazivní katetrizační vyšetřovací metoda koronárních tepen, při které se koronární tepny zobrazí pomocí rentgenu po nástřiku kontrastní látky. Koronarografie má své komplikace, jako je alergie na kontrastní látku či podkožní hematom. Mezi vzácnější komplikace patří vznik závažných arytmií, AIM, může nastat i náhlá smrt. Dalším způsobem léčby je koronaroplastika, aortokoronární bypass, trombolýza a následná rehabilitace (MAREK, 2010), (BULAVA, 2017), (SOVOVÁ, 2014).

5 Perkutánní koronární intervence

Neboli koronární angioplastika dříve nazvaná jako PTCA (perkutánní transluminární koronární angioplastika) spočívá v zprůchodnění koronárních tepen v místě stenózy balónkovým katétrem. Tato metoda je moderní a účinná při léčbě

chronických koronárních onemocnění, ale i u akutních, jako je infarkt myokardu. Katetrizace je často život zachraňující výkon. Přístup ke koronárním tepnám se zajišťuje pomocí zavedení katétru přes stehenní tepnu v oblasti třísla, ale častěji přes radiální tepnu. Jiné přístupy jsou využívány u málo případů (OD'ROURKE, 2010), (ŠEVČÍK, 2014).

PCI navazuje zpravidla na koronarografii, při níž je zobrazeno zúžení koronární tepny pomocí nástřiku kontrastní látky do koronárních tepen. Cílem je oprava zúženého místa (stenózy) nebo úplného uzávěru koronární tepny, která zásobuje srdeční sval. Koronární intervence navazuje na koronarografii. Do koronární tepny se zavede vodícím katétrelem tenký vodič, který se zavede skrz zúžené místo. Po vodivém drátu se do zúženého místa zavede balónkový katétr, který se pomocí velkého tlaku 8-20 atm. nafoukne a dilatuje tím tepnu. Po dilataci zúženého místa se do místa stenózy zavede stent. (kovová výztuž), která natrvalo zůstává uvnitř koronární tepny. Při roztahování zúženého místa nafouknutým balónkem je tepna na několik vteřin zcela ucpana a může se objevit přechodná bolest za hrudní kostí (OD'ROURKE, WALSH, 2010), (VYTEJČKOVÁ, 2013).

Po ukončení výkonu je nutná komprese místa vpichu. Manuální komprese je nutná v prvních 10 minutách, poté se místo vpichu pevně přelepí kompresním obvazem. Přelepení nesmí být cirkulární! Dle potřeby se může přiložit adekvátně velký sáček s pískem a popřípadě se může zafixovat elastickým obinadlem. V dnešní době se na odstranění katétru používají speciální pomůcky: TR band pásek s obturační manžetou vyplněnou vzduchem a Radistop, což je fixační pomůcka sloužící k zafixování končetiny i sterilního tamponu. Při vstupu do koronárního řečiště se přikládá tlakový obvaz a sáček s pískem nebo speciální pomůcka na stejném principu jako TR band, která se nazývá Femostop (VYTEJČKOVÁ, 2013).

BYPASS

Bypass obnovuje průtok krve uzavřenou koronární tepnou přemostěním uzávěru. Mezi indikace aortokoronárnímu bypassu patří rozsáhlý uzávěr koronárních tepen, kdy nelze využít PCI. Při selhání angioplastiky, u nemocných v šokovém stavu a se závažnými mechanickými komplikacemi (ŠEVČÍK, 2014), (KITTNAR, 2011).

6 Role sestry a specifika v ošetrovateľskej péči

Dosažení a udržení standardu péče vyžaduje po sestrách nové dovednosti, a to zejména ve vztahu k sociálním problémům, které obklopují a provázejí nemoc a zdraví jedince či skupiny. Poznání vlastní role je u sestry nesmírně důležité a promítá se do celé její osobnosti. *Základní role sestry lze rozdělit do čtyř oblastí (ZACHAROVÁ, 2016 s.83):*

- ***Funkční specifita*** – vyjadřuje nutnost formální i faktické odborné kompetence pro výkon povolání, včetně požadavku na ochotu a schopnost komunikace se spolupracovníky.
- ***Emocionální neutralita*** – je orientována na způsob jednání bez emocionální účasti. Nejedná se zde o bezcitnost, ale o vyjádření sympatií a porozumění bez plného rozvinutí. Tento požadavek se nevztahuje jenom na pacienta, ale na všechny role, které se nacházejí ve vztahovém poli sestry. Jde tady také o další zdravotnické pracovníky, protože vzájemná součinnost a úsilí v konsenzu je podmínkou úspěšného léčení.
- ***Universalismus*** – vyjadřuje skutečnosti, že příjemcem ošetrovateľské péče může být kterýkoliv jedinec dané společnosti. Nemoc je tedy univerzální fenomén. Sestry zde široce uplatňují očekávanou sociální roli rovnocenného poskytování ošetrovateľské péče.
- ***Kolektivní orientace*** – sestra ve svém jednání nevychází ze svých zájmů, ale ze zájmů druhých, tedy pacientů. Staví blaho pacienta nad zájmy vlastní.

V současné době je ošetrovatelství zaměřeno na aktivního pacienta, který je schopen se aktivně podílet na péči. Neplní jen roli pasivního příjemce ošetrovateľských služeb. Další důležitou součástí je komunikace. Verbální komunikace je jedním z nástrojů profesionální práce zdravotníků. Proto je tedy nezbytné, aby každý zdravotník měl osvojené schopnosti účelové sociální komunikace, která je neoddělitelnou součástí ošetrovateľské péče. Významnou roli při komunikaci sehraává individuální přístup a pozitivní vztah k pacientovi. Schopnost empatie a samozřejmě vzájemná důvěra (ZACHAROVÁ, 2016).

Role pacienta z psychologického hlediska zpravidla znamená omezení normálních

činností a povinností pro člověka. Nemoc není pouhým stavem, ale současně vytváří i společenskou roli. Role pacienta je ta, o kterou člověk zpravidla moc nestojí. Nemoc se dá definovat jako neschopnost člověka plnit očekávané úkoly a role. Pacient je soustředěn na své onemocnění, je tím zproštěn běžných sociálních a společenských závazků a není plně zodpovědný za své uzdravení. K jeho povinnostem pouze patří, aby vyhledal odbornou pomoc a spolupracoval při léčbě (ZACHAROVÁ, 2016).

Specifika v ošetrovatelské péči u pacienta s akutním infarktem myokardu spočívají v důsledném naplánování ošetrovatelského postupu. Pro nemocného s akutním infarktem myokardu je nejdůležitější včasná diagnostika a poté následná léčba, popřípadě rychlý převoz do nemocničního zařízení (SLEZÁKOVÁ, 2012).

Nejčastěji je k pacientovi s akutním infarktem myokardu přivolán lékař záchranné služby. Dále je nemocný převezen na jednotku intenzivní péče (koronární jednotku). Během převozu nemocného lékař zahajuje první léčbu k částečné úpravě vitálních funkcí pacienta a zamezení následných komplikací. V nemocnici se v léčbě pokračuje, a to konzervativně nebo chirurgickou léčbou provedením (PTA). Po stabilizaci pacienta je přeložen na standartní ošetrovací jednotku (SLEZÁKOVÁ, 2012).

Dále je nemocný uložen na lůžko a napojen na monitorovací zařízení, kterým se sleduje trvale EKG, puls, saturace, dechy a krevní tlak. Sestra sleduje tyto hodnoty na monitoru na pokoji sester. Pravidelně se sleduje tělesná teplota, příjem a výdej tekutin, které se zaznamenávají do dokumentace. Jakékoliv odchylky od normálu se hlásí lékaři. Opakovaně se sledují hodnoty krevních vyšetření (enzymů srdeční nekrózy, koagulační vyšetření a dalších). V akutním stádiu onemocnění je pacientovi podávána kyslíková terapie. Nejčastějším způsobem podání kyslíkové terapie jsou kyslíkové brýle nebo maska. Nemocný má zaveden periferní žilní katetr, ten sestra udržuje trvale průchodný, pravidelně ho ošetřuje a vyměňuje. Podle ordinací lékaře podává sestra léky a sleduje jejich účinek. Další důležitým bodem je péče o hygienu pacienta, jeho výživu a vyprazdňování. Sestra poskytuje péči dle stavu pacienta. Zprvu sestra přebírá veškerou aktivitu, jelikož pacient zachovává fyzický klid na lůžku. Po zlepšení stavu se pacient postupně zapojuje do sebeobslužných činností (SLEZÁKOVÁ, 2012).

Po stabilizaci stavu pacienta se ošetrovatelská péče vyvíjí dle stupně soběstačnosti. Sestra pokračuje ve sledování fyziologických funkcí, příjmu a výdeji tekutin a defekaci.

Dále provádí ordinovaná vyšetření krve. Pečuje o zavedenou periferní kanylu. Sleduje psychický stav pacienta. Dbá na jeho dostatečný spánek, odpočinek a jeho pohodlí. Snaží se, aby pacienta při uzdravování nerušily negativní vlivy nemocničního prostředí. Zajistí kontakt s rodinou. S nemocným naváže kontakt a nechá ho mluvit o jeho obtížích a starostech, poskytuje mu psychickou podporu. Dohlíží na dodržování hygieny. Dieta bývá u kardiálních pacientů většinou šetřící. Dále se začíná s rehabilitací pacienta, rehabilitační plán sestaví fyzioterapeut, který pravidelně dochází s pacientem cvičit (SLEZÁKOVÁ, 2012).

Pro pacienta je důležité, aby byl o své diagnóze a možných komplikacích informován. Je nutné volit vhodnou formu komunikace a edukace a tím eliminovat psychické projevy (strach, úzkost), které zhoršují jeho stav (SLEZÁKOVÁ, 2012 s. 22)

Další důležitou součástí při ošetřování pacienta je komunikace. Komunikace má většinou svůj účel, smysl. Hranice mezi jednotlivými funkcemi komunikace nejsou jednoznačné, často se překrývají. Často používáme skryté instruování, nebo ještě častěji přesvědčování tam, kde je promluva nabízena jako pouhé informování. Existují různé komunikační styly, důležité je vybrat si při komunikaci s pacientem vhodný styl pro danou situaci. Většinou sestra používá symetrický a asymetrický styl. Symetrický zdůrazňuje rovnost mezi pacientem a sestrou. Oba mají v komunikačním procesu stejná práva, možnosti a svobodu projevu. Přiměřeně se zde střídají role hovořícího a naslouchajícího. Další možností je asymetrický styl komunikace. V tu chvíli do popředí vstupuje vztahová nerovnost, závislost pacienta na sestře, přičemž sestra je aktivnější a kritičtější. Převládají příkazy, zákazy a doporučení. Další důležitou součástí je neverbální komunikace (ZACHAROVÁ, 2016).

PRAKTICKÁ ČÁST

K vypracování práce jsme vybrali pacienta s akutním infarktem zadní stěny s občasnými extrasystolami. S pomocí metodologie ošetrovatelského procesu se zaměřujeme u pacienta na sběr dat, posuzování a zhodnocení zdravotního a psychického stavu, diagnostiku určitého problému, jeho plánování, realizaci a posléze zhodnocení, zda bylo dosaženo daných cílů.

K realizaci ošetrovatelského procesu a vypracování kazuistiky jsme vybrali model funkčního zdraví od Majory Gordon. Tento model jsme zvolili, jelikož nám je nejbližší v celkovém pojetí a nejvíce se hodí ke zpracování kazuistiky u daného pacienta. Cílem modelu je udržet co největší úroveň zdraví a přijetí odpovědnosti jedince za své jednání vůči zdraví. Pacient u tohoto modelu dospívá k rovnováze biopsychosociálních potřeb. Pacient je vnímán jako holistická bytost se svými biologickými, vývojovými, psychologickými, sociálními, kulturními, duchovními a spirituálními potřebami. Pacient je tedy vnímán jako bytost s funkčním nebo dysfunkčním typem zdraví. Role sestry v tomto modelu obsahuje systematické získávání informací od pacienta v jednotlivých oblastech, dobré ovládání, používání standardních metod pro sběr dat, jako je rozhovor a pozorování pacienta. Dále posouzení funkčního a dysfunkčního typu zdraví u pacienta, dobrou analýzu, diagnostiku problémů pacienta, plánování a vyhodnocení péče u zdravého či nemocného pacienta, stejně tak i u dítěte. Zdraví člověka je v modelu Gordonové vyjádřené rovnováhou bio-psycho-sociální interakce. Dojde-li k porušení v jedné ze sfér, hovoříme o dysfunkci. Pro dysfunkční typ zdraví je nutno stanovit ošetrovatelské diagnózy. Obsah modelu je strukturou 13 domén koncepčního modelu, z nich každá představuje funkční nebo dysfunkční typ zdraví. Podle těchto domén získává sestra informace potřebné pro stanovení diagnóz (PAVLÍKOVÁ 2009).

7 Kazuistika u pacienta s akutním infarktem myokardu

Ošetrovatelský proces byl vypracován u pacienta s akutním infarktem myokardu, jeho realizace proběhla v období od 2. 1. 2017 do 4. 1. 2017. Pacient X.Y. byl přivezen rychlou záchrannou službou na oddělení Koronární jednotky III. interní

kliniky VFN v Praze, kde byl hospitalizován od 2. 1. 2017 22:00. po přijetí byl pacient dle ordinace lékaře napojen na monitor na pěti- svodové EKG, kontinuální saturaci a monitoraci krevního tlaku po hodině. Natočili jsme mu dvanácti- svodové EKG, byl mu zaveden permanentní žilní katetr růžové barvy velikosti G20 a rovnou byly provedeny náběry krve. Nasazena kyslíková terapie z důvodu nedostatečného okysličení krve. Podepsal souhlasy s hospitalizací a s katetrizačním vyšetřením a případným výkonem PTCL. Na katetrizační sál pacient jel 3. 1. v 1:30min z důvodu nálezu na EKG, stenokardie a dušnosti. Návrat z katetrizačního sálu byl ve 2:40min 3. 1. 2017.

Identifikační údaje ze dne 2. 1. 2017

Jméno a příjmení:	X. Y.
Pohlaví:	muž
Datum narození:	7. 9. 1965
Věk:	52
RČ:	650000/0000
Pojišťovna:	201
Vzdělání:	vyučen
Zaměstnaní:	kameník
Stav:	ženatý
Děti:	tři děti, dvě dcery a jeden syn
Alergie:	neudává
Váha:	97 kg
Výška:	182 cm
Abusus:	kuřák 20 cigaret denně, alkohol příležitostně o víkendu si dá po obědě pivo, a tak dvakrát do měsíce jde s kamarády do hospody
Statní příslušnost:	ČR
Datum přijetí:	2. 1. 2017
Typ příjmu:	akutní

Hospitalizace:

VFN koronární jednotka intenzivní péče

Ošetrovatelský plán:

2.1.2017-4.1.2017 pobytu v nemocnici na koronární jednotce

Důvod přijetí pacienta:

nepřespecifické změny na EKG, zvýšené hodnoty kardio – markerů a zvýšená četnost komorových extrasystol na EKG

Medicínská diagnóza hlavní:

subakutní NONSTEMI nejisté lokalizace

Medicínské diagnózy vedlejší:

extrasystolie

arteriální hypertenze

Vitální funkce při přijetí pacienta:

TK: 188/102 mmHg

Výška: 182 kg

P: 59/ min

Váha: 97 kg

D: 18/min

BMI: 27

TT: 36,4 °C

Pohyblivost: omezená

SpO2: 91 %

Krevní skupina: neznámá

Stav vědomí: plně orientovaný, při vědomí

Vitální funkce 3. 1. 2017

TK: 148/87 mmHg

Výška: 182 kg

P: 62/ min

Váha: 97 kg

D: 17/min

BMI: 27

TT: 36,2 °C

Pohyblivost: omezená

SpO2: 98 %

Krevní skupina: neznámá

Stav vědomí:

plně orientovaný, při vědomí

Anamnéza

Osobní anamnéza:

Pacient prodělal běžné dětské nemoci, extrasystolie, s tou je sledován v kardiologické

ambulanci, kam dochází jedenkrát ročně na pravidelnou kontrolu. Na preventivní prohlídky k praktickému doktorovi dochází též pravidelně. Krom observace s extrasystolii není nikde jinde sledován.

Rodinná anamnéza:

Rodiče: oba rodiče e léčí s diabetem mellitus II typu a matka je sledována s hypercholesterolemií

Sourozenci: oba sourozenci mladší jsou sledováni s hypercholesterolemii

Děti: děti jsou všechny zdravé, s ničím se neléčí

Hospitalizace a operace:

neudává

Transfúze:

neudává

Očkování:

všechna povinná očkování v dětství

Alergická anamnéza:

Léky: nemá

Potraviny: nemá

Chemické látky: nemá

Jiné: nemá

Abúzus:

Kouření: 20 cigaret denně, již 33 let, občas se snažil přestat kouřit, ale nikdy to nevydržel a zase kouřit začal. Časové rozmezí při nekouření bylo zanedbatelné, pokaždé takřka jeden měsíc.

Alkohol: každý víkend navštěvuje hospodu s přáteli, kde vypije tak 8 piv a 4 panáky slivovice. Mimo práci pije pivo, nejčastěji plzeň 12°

Káva: v pracovní den vypije až 3 silné turecké kávy denně

Léky, drogy: neudává

Léková anamnéza:

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Sortis	tablety	20mg	1-0-0	Antihypertenziva

Sociální anamnéza:

Pacient je ženatý, s ženou žijí v rodinném domě, dvě ze tří dětí žijí ve společné domácnosti. Často jezdí na chatu, kde se pravidelně schází se svou rodinou.

Záliby: jízda na motorce, houbaření

Volnočasové aktivity: Rád si s kamarády zajde na pivo, motorkářské srazy, procházky v přírodě.

Pracovní anamnéza:

vyučení v oboru kamenictví, pracuje jako kameník.

Vztahy na pracovišti: pacient je nekonfliktní povahy, s kolegy vychází velmi dobře nemá s nikým problém.

Ekonomické podmínky: dobré finanční zajištění.

Spirituální anamnéza:

pacient nemá žádné zkušenosti a nepovažuje jinou léčbu, než tu lékařskou v nemocnici, za správnou

MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření:

při příjmu byl pacient připojen na monitorovací zařízení, natočeno 12 svodové EKG, kontrolní krevní náběry, RTG vyšetření srdce a plic

EKG:

sinusový rytmus o frekvenci 59/min., PQ 0,12 QRS 0,09 QT 0,38, T pozitivní vyšší odstupy V2-V4, 2x Komorová extrasystola, zadní svody vyšší dostupy V7 – V8

RTG S+P:

snímek hrudníku vleže, plíce jsou čisté. bronchovaskulární kresba je jemná, bez známek městnání v malém oběhu, srdce je mírně rozšířené doleva

Biochemie:

2.1.2017 22:20 (při příjmu)

Sodík	139 mmol/l	137-144
Draslík	4,6 mmol/l	3,9-5,3
Chloridy	99 mmol/l	93-107
Urea	4,0 mmol/l	2,9-8,2
Kreatinin	68 umol/l	53-106
Bilirubin celkový	7,3 mmol/l	2-17
ALT	0,93 ukat/l ↑	0,10-0,63
AST	0,49 ukat/l	0,16-0,63
GGT	0,79 ukat/l ↑	0,05-0,72
ALP	1,42 ukat/l	0,88-2,35
CK	2,30 umol/l ↓	4,4-11,0
CK-MB	7,9 ug/l ↑	0-7,20
Troponin	0,70 ug/l ↑	0,000-0,300
CRP	3,8 mg/l	0,0-6,5
Glykémie	7,2 mmol/l ↑	4,6-6,4

2.1.2017 23:50 při příjmu.)

Troponin	0,350 ug/l ↑	0,000-0,300
----------	--------------	-------------

3.1.2017 6:00 (ráno po katetrizaci)

CK	7,82 umol/l	4,4 -11,0
Troponin	0,191 ug/l	0,000-0,300

3.1.2017 17:00 (v den po katerizaci)

Sodík	132 mmol/l	137-144
Draslík	4,2 mmol/l	3,9-5,3
Chloridy	95 mmol/l	93-107
Hořčík	0,76 mmol/l	0,70-1,00
Urea	4,4 umol/l	2,9-8,2
Kreatinin	70 umol/l	53-106
Troponin	0,172 umol/l	0,000-0,300

4.1.2017 6:00 (druhý den hospitalizace)

Sodík	193 mmol/l	137-144
Draslík	4,3 mmol/l	3,9-5,3
Chloridy	99 mmol/l	93-107
Hořčík	0,75mmol/l	0,70-1,00
Urea	3,3 umol/l	2,9-8,2
Kreatinin	77 umol/l	53-106
CK	7,70 umol/l	44-110
Troponin	4,66 ug/l ↑	0,000-0,300
Cholesterol	5,66 ↑	2,9- 5,00
TAG-Triglycerid	2,28mmol/l	0,45-1,70
HDL – cholesterol	1,49mmol/l	1,0-2,1
LDL – cholesterol	3,14mmol/l↑	1,2-3,0
Glykémie	5,8mmol/l	4,6-6,4

Hematologie:

2.1.2017 22:20 (při příjmu pacienta)

Leukocyty	9,16 $10^9/l$	4,0-10,0
Erytrocyty	5,01 $10^{12}/l$	4,50-6,30
Hemoglobin	15,2 g/l	14,0-18,0
Hematokrit	0,444 %	0,380-0,520
Trombocyty	255 $10^9/l$	140-400
D-DIMERY	187 $\mu g/l$	100-200

3.1.2017 6:00 (ráno po katetrizaci)

Leukocyty	8,07 $10^9/l$	4,0-10,0
Erytrocyty	5,10 $10^{12}/l$	4,50-6,30
Hemoglobin	15,0 g/l	14,0-18,0
Hematokrit	0,451 %	0,380-0,520
Trombocyty	245 $10^9/l$	140-400
D-DYMERY	188 $\mu g/l$	100-200

Koagulace:

2.1.2017 22:20 (při příjmu pacienta)

INR	0,91	0,8-1,2
APTT	38,8	28-40 s

3.1.2017 6:00 (ráno po katetrizaci)

INR	1,02	0,8-1,2
APTT	63,1 \uparrow	28-40 s

SKG:

Indikace výkonu, infarkt zadní stěny

Kmen levé koronární tepny bez stenóz, RIA: proximálně nevýznamné zúžení 25 %, RCx: uzávěr, RM, periferie se trochu plní homokolaterálami, ACD je malá tepna, uzavřena ve střední části, periferie se plní heterokolaterálami

Intervence: provedena PCI RM2, kde po projití uzávěru vodičem byla provedena dilatace lékovým balonem, poté pro neuspokojivý průtok krve koronárními tepnami implantovaný lékový stent.

Ošetření místa vpichu ponechán venózní sheat F6

Konzervativní léčba 2. 1. 2017

Dieta	3 racionální
Pohybový režim	absolutní klid na lůžku pohybový režim 2 a
RHB	v rámci lůžka do 3. 1. 2017
Výživa	per os

Konzervativní léčba 3. 1. 2017

Dieta	3 racionální
Pohybový režim	dopoledne absolutní klid na lůžku režim 2 a po vytažení sheatu a ukončení komprese režim 2 b sed s nohama z lůžka
RHB	v rámci lůžka do 4. 1. 2017
Výživa	per os

Medikamentózní léčba:

perorální medikace

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Stacyl	tablety	100mg	1-0-0	antiagregancia
Trombex	tablety	75mg	1-0-0	antiagregancia

Sortis	tablety	40mg	0-0-1	antihypertenziva
Prestarium Neo	tablety	5mg	1-0-0	antihypertenziva
Egilog	tablety	25mg	1-0-1	sympatolytikum
Sanval	tablety	10mg	0-0-0-1	hypnotika

Intravenózní medikace:

Název léku	Dávkování	Skupina
Quamatel 1amp	6–18	antacidum, antiulcerózum
Analgin 1amp	22:30 2.1. 2017	analgetikum
Helicid 40mg	1:10 3.1.2017	antacidum, antiulcerózum
Isoket 0,1 %	Od 22:10 dnu příjmu do systoly nižší než 145	hypertenziva
Heparine 10000j /50ml FR	Od 2.1 22:30 do 3.1 1:30	antiagregancia

Subkutánní medikace:

Název léku	Dávkování	Skupina
Fraxiparine 0,4ml	14:00(a 24hod) od 4. 1. 2017	antiagregancia

Per rektum: žádné

Jiná: žádné

Chirurgická léčba: z chirurgického hlediska není potřeba žádného výkonu, postačí konzervativní léčba spojená s invazivním výkonem PCI

Posouzení celkového současného stavu pacienta probíhalo ve dvou fázích. V první fázi 2. 1. 2017 byly získány informace od pacienta pouze nezbytně nutné pro realizaci ošetrovatelské péče s ohledem na život ohrožující stav pacienta před katetrizačním vyšetřením. Druhá fáze probíhala 3. 1. 2017 kdy byl stav pacienta stabilizován po výkonu, s cílem upřesnit a doplnit informace, které byly získány.

Hlava a krk

Subjektivní údaje:

2. 1. 2017 „Občas mě trápí bolesti šíje. Teď bolest šíje necítím.“

3. 1. 2017 „Kvůli bolestem šíje, kterými trpím, docházím pravidelně jednou v týdnu na masáže. Ty mě hodně pomáhají. Pokud nevynechávám, tak to zabírá a bolesti nemívám. Moje masérka bydlí u nás v ulici, takže to k nim mám kousek a mohu zajít na masáž i po práci. Na bolesti hlavy jsem nikdy moc netrpěl. To, myslím, mají častěji ženy. Zuby ty mám pořád svoje i díky tomu, že docházím na pravidelnou dentální hygienu každého půl roku. Mezizubní kartáček moc nepoužívám, maximálně jednou v týdnu, tak mě naše dentální hygienistka moc nehubuje, ale ani nechválí.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017

Hlava: pokleповě nebolestivá, normocefalická, zornice izokorické, pacient udrží oční kontakt, bělmo v pořádku, brýle nenosí

Dutina ústní: sliznice dobře prokrvené, hydratace v normě, jazyk bez povlaku, chrup má pacient vlastní

Krk: lymfatické uzliny bez zvětšení, pulsace na karotidách hmatné, štítná žláza symetrická

3. 1. 2017

Hlava: beze změn z předchozího dne, zornice izokorické, reagují, spojivky růžové, rty souměrné

Dutina ústní: sliznice prokrvené, nepovleklé, hydratace v normě

Krk: karotidy dobře hmatatelné, bez zvýšené náplně, další beze změn z předchozího dne

Hrudník a dýchací systém:

Subjektivní údaje:

2. 1. 2017 „Teď mě strašně bolí na hrudníku, jako kdybych tam měl kámen. a hrozně špatně se mi dýchá. Ta bolest na hrudníku je taková, že mě to až pálí. Cítím, jak postupuje do zad a do levé ruky, je to hodně nepříjemné.“

3. 1. 2017 „Dnes už je to mnohem lepší, žádné bolesti na hrudníku už necítím. Dýchá se mi taky mnohem lépe. Doufám, že tohle už nikdy nezažiju. Minulý týden jsem pociťoval slabou bolest na hrudi při námaze v práci. Víte, pracuji jako kameník, tak tam té fyzicky těžké práce je opravdu hodně, a musel jsem si dát i pauzu, protože jsem se nezvykle hodně zadýchal. Znáte to, uběhlo pár minut a musel jsem pokračovat v práci. Dal jsem si cigaretu a pokračoval dál. Normálně při běžných činnostech se mi nestávalo, že by se mi špatně dýchalo.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017: hrudník bez deformit dýchání pravidelné poslechově čisté bez chrupek, saturace 90 % -92 % bez kyslíku, s kyslíkem na 3 l/min s tím má saturace 98 %.

3. 1. 2017: Dýchání pravidelné bez chrupek a známek dušnosti. Ráno v 7:30 saturace na 2 l/min 99 % ukončena kyslíková terapie. Bez kyslíku během dopoledne v 11:00 saturace 98 %.

Srdeční a cévní systém

Subjektivní údaje:

2. 1. 2017: „Teď vím, že mám srdce nemocné a bolí mě z toho na hrudníku“

3. 1. 2017: „Včera mě strašně bolelo na hrudníku a říkali na tom sále, že mi tam dali stent do těch cév, co krmí srdíčko živinami. Byly moc úzké a šlo tam málo těch živin. Nevím, moc tomu nerozumím. Už dlouho беру léky na krevní tlak. Ten mám teda opravdu vysoký, měřím se i sám doma a občas mívám i 160/100 mmHg a i více, ale беру na to léky a s těmi je to mnohem lepší. Pak ještě chodím každý rok

do kardiologické ambulance. Tam mě vždycky natočí srdíčko, protože občas cítím, jak mně buší, tak sledují, jestli se to nehorší, jsou to extrasystoly, to vím. Je to, že se mně to srdíčko stáhne na víc, než by mělo, ale mívám to opravdu jen občas. Není to asi nic vážného. Dnes mi vadí ten kabel, co jsem měl zavedený v tom třísele, to bylo velmi nepříjemné. To mačkaní potom také. Teď už je to lepší, co tam nemusím mít aspoň ten pytel. Kdy mi sundáte ty obvazy, docela dost to táhne. Ale jestli to má pomoci, aby to nekrvácelo, tak to vydržím“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017:

TK: 180/100 mmHg

P: 70/min dobře hmatatelný, pravidelný

EKG: sinusový rytmus s občasnými extrasystolami a elevacemi v ST úseku

3. 1. 2017:

TK: 145/85 mmHg

P: 65/min dobře hmatatelný, pravidelný

EKG: sinusový rytmus s občasnými extrasystolami, elevace v ST úseku již vymizeli

Močový a pohlavní systém

Subjektivní údaje:

2. 1. 2017: „Upiju dost tekutin to mi nedělá problém, ale mám trochu strach z toho čůrání do toho bažanta.“

3. 1. 2017 „To čůrání do bažanta jsme zvládnul, i když mám ten drát v tom třísele a nemůžu se moc hýbat. Už mě jde i to čůrání v leže, nic mě nepálí a nebolí. Doma jsem nikdy s močením problém neměl. To chlapy v práci říkají, jak jim to nejde a že jim to dlouho trvá. To já neznám jde to hned a žádný prostatický pauzy nemám. To pití mě taky vůbec nevadí, jako že mám víc pít. Prý se musí z těla dostat ta kontrastní látka, co mě tam daly, jak se dívali na to srdce v noci. Já piju i normálně docela dost tekutin, takže to u mě není žádný problém. A se svým tím mužským orgánem taky žádný problém nemám. To se můžete zeptat mojí ženy.“

Objektivní údaje:**2. 1. 2017****Genitál:** bez známek infekce, bez otoku zarudnutí**Ledviny:** nebolestivé na pohmat či poklepem, bez zvětšení, pacient zvládá močení do močové láhve**3. 1. 2017****Genitál:** viz předchozí den**Prostata:** bez známek zvětšení, nebolestivá**Ledviny:** nebolestivé,**Moč:** pacient močí dobře, bez potíží, moč slámově žlutá, bez zápachu**Kosterní a svalový systém:****Subjektivní údaje:****2. 1. 2017:** „Myslím, že v tomhle ohledu jsem na tom velmi dobře.“**3. 1. 2017:** „Já mám v práci hodně pohybu a tahám těžké věci, takže moje fyzická myslím je velmi dobrá. S žádným pohybem nemám problém. Jednou za měsíc se s chlapama scházíme a hrajeme pinčes. To je super sport, moc se nenadřete, ale zároveň to není jen sezení v hospodě u piva. Se svojí ženou chodím na procházky každý víkend, ona to má ráda. Tak vždycky v neděli vyrazíme aspoň na dvouhodinovou procházku, většinou někam do lesa nebo zajedeme i někam autem a tam se projdeme. Pravidelně chodím na ty masáže, a to je úplné blaho pro mé svaly. Ta naše masérka má zlaté ruce.“**Objektivní údaje:****2. 1. 2017:****Postoj:** nelze hodnotit z důvodu klidu na lůžku**Páteř:** symetrická**Končetiny:** bez otoku, bez známek zánětu, svalový tonus přiměřený, bez omezení hybnosti,**3. 1. 2017:**

Postoj: nelze hodnotit z důvodu klidu na lůžku

Páteř: symetrická

Končetiny: omezená hybnost dolních končetin z důvodu komprese po arteriálním SHEATU, končetiny bez otoku, pulzace dobře hmatatelná, svalový tonus přiměřený, dolní končetiny dobře prokrveny

Nervový a smyslový systém

Subjektivní údaje:

2.1.2017: „Dnes je 2. 1. asi 10:00 večer přivezla mě sanitka sem k vám na koronární jednotku do nemocnice na Karláku, kvůli bolestem na hrudi. Za chvíli pojedete na tu katetrizaci.“

3.1.2017: „Dnes už máme 3.1.2017 a je teď 13:00, k obědu jsem měl něco jako kuře na paprice s kolínky. Teda povím vám, najíst se takhle skoro vleže to je nadlidský výkon. Včera mně dělali tu katetrizaci a dali mně tam ty stenty. Prodělal jsem infarkt, a kdybych nepřišel sem k vám, mohlo by to špatně dopadnout. Ještě, že jsme to nepodcenil.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017:

Orientace: časem místem, osobou

Reflexy: v normě

GCS: 15

3. 1. 2017:

Orientace: beze změn

Reflexy: beze změn

Sluch, čich, chuť, hmat, zrak: sluch v pořádku, pacient nepoužívá žádné naslouchátko, slyší velmi dobře, brýle nemá, zrak dobrý na blízko i na dálku, chuť a hmat v normě

GCS: 15

Imunologický systém

Subjektivní údaje:

2. 1. 2017: „Nebývám moc nemocný.“

3. 1. 2017: „Nebývám často nemocný, občas mám trochu rýmu, ale když je něco závažnějšího, snažím se to vždy pořádně vyležet. Vzhledem k tomu, že hodně pracuji venku jako kameník, tak když mě skolí chřipka, musím to pořádně vyležet. Jinak bych mohl být na neschopence pořád. Každý rok se nechávám očkovat proti chřipce, děti nám to platí jako dárek, mně i mé ženě. Naposledy jsem byl nemocný asi před rokem, když nepočítám rýmu, co jsem měl asi před měsícem, trochu jsem přistydil, když jsme dodělávali práci venku.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017:

Lymfatické uzliny: bez známek zvětšení

TT: 36,4 °C

Informace z 3. 1. 2017

Lymfatické uzliny: stejné jako předchozí den

TT: 36,2 °C

Kůže a její adnexa

Subjektivní údaje:

2. 1. 2017: „Myslím, že nikde po těle nemám žádné modřiny nebo nějaký významný šrám, odřeniný nebo něco podobného“

3. 1. 2017: „Nikde nic nemám, to bych opravdu věděl. Jo, vlastně mám tu ránu po tom SHEATU v tom tříse.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017:

Kůže: Bez cyanózy v akrálních částech, kožní turgor přiměřený, kožní integrita

porušena po zavedení PŽK do PHK na předloktí zavedena byla kanyla číslo G20 fixována tegadermem.

3. 1. 2017:

Kůže: stejné jako předchozí den, navíc porušená kožní integrita v levém třísele po vytažení arteriálního SHEATU F6

Vlasy: čisté

Nehty: udržované

POSOUZENÍ PACIENTA DLE MODELU FUNKČNÍHO ZDRAVÍ PODLE MAJORY GORDON probíhalo ve dvou fázích 1. fáze 2. 1. 2017 byly získány informace od pacienta, pouze nezbytně nutné pro realizaci ošetrovatelské péče s ohledem na život ohrožující stav pacienta, katetrizační vyšetření, 2.faze probíhala 3. 1. 2017, informace byly doplněny a rozšířeny

Podpora zdraví

Subjektivní údaje:

3. 1. 2017 „Své zdraví vnímám velmi pozitivně. Nikdy jsem nebyl dlouhodobě nemocný, ale zároveň se moc nepozoruji. Každý rok pravidelně chodím na očkování proti chřipce, děti nám to dávají jako dárek. Co se týče volnočasových aktivit, nemám na ně moc času. Jelikož je moje práce velmi fyzicky náročná, nevyhledávám žádné cvičení. Jednou za měsíc s chlapama od nás zajdeme na pinčes. Kouřím 20 cigaret denně již 30 let od nějakých 19 let, no to už bude 33 let. Pokoušel jsme se párkrát přestat i s manželkou, když byla těhotná, ale vždy jsme vydržel maximálně měsíc dva a pak jsme zase začal znova. Ted, až se vrátím domů, bych to chtěl omezit, myslím si, že i to kouření může za to moje nemocné srdíčko.“

Objektivní údaje:

Pacient byl v celkem dobré zdravotní kondici, neměl žádné zdravotní potíže kromě léčby vysokého krevního tlaku a pravidelných kontrol pro extrasystoly v kardiologické ambulanci, až nynější onemocnění. Pravidelně nesportuje, a když sportuje tak spíše sezónně. Provozovanými sporty jsou v létě turistika, se svojí ženou

jezdí na výlety nebo chodí na pěší procházky každou neděli. V zimě lyžování. Udává, že kvůli svému povolání na to nemá čas, a když má volno, tak rád odpočívá a relaxuje. Co se týče fyzických aktivit, těch má pacient ve své práci dostatek. Kouří 20 cigaret denně již třicet tři let, několikrát proběhla snaha přestat kouřit, ale vždy opět začal, nikdy nevydržel nekouřit déle než tři měsíce.

Ošetrovatelský problém: závislost na tabáku

Měřicí technika: 0

Výživa:

Subjektivní údaje: 3. 1. 2017

„Jídlo, to já mám moc rád. Hlavně ta poctivá česká jídla. Hlavně kachnu se zelím a knedlíkem, vepřové výpečky, gulášek, svíčkovou na smetaně. Hodně rád jím maso v jakékoliv úpravě, takový pořádný steak z hovězího, to můžu. Jím tak třikrát denně, snídám většinou pečivo se salámem a sýrem, nebo když žena peče, tak si беру s sebou k jídlu to, co napekla. Na obědy chodíme s chlapama z práce do hospody na hotovky. Večeře už jsou zdravější, to vaří doma žena. Váhu si držím už leta stejnou, asi je to tím, že v práci mám hodně fyzické aktivity. Občas doma vařím já, a to je vždy něco nezdravého, jako třeba uzené koleno, to umím uvařit líp než moje žena.“

Objektivní údaje:

Pacient nemá problémy s příjmem potravy, nemá žádné dietní omezení. Váží 97 kg a měří 182 cm jeho BMI je 27, což znamená, že má mírnou nadváhu. Netrpí žádnými alergiemi na potraviny. Nemá žádné problémy s polykáním. Rád jí tučná jídla, ale cholesterol má v normě. Denně vypije až 3000ml tekutiny, k tomu 3x za den lógrovou kávu velmi silnou. Každý víkend chodí navštěvovat hospodu, kde vypije až 8 piv, třeba i 5 panáků slivovice. S tím, že jaterní testy jsou bez negativních změn. Při hospitalizaci nemá problémy s příjmem potravin ani tekutin, kožní turgor v normě, bez otoků. Bez projevů nadměrného slinění, nauzey, pálení žáhy a zvracení. Glykemie v referenčních mezích.

Ošetrovatelský problém: mírná nadváha, neznalost rizikových faktorů

Měřicí technika: BMI (27)

Vylučování a výměna

Subjektivní údaje: 3. 1. 2017

„Musím říct, že jsem přemýšlel, že čurání tady u vás do toho bažanta bude hodně velký problém, ještě když si k tomu nemůžu stoupnout, jak mám tu nohu teď zavázanou po tom, co jste vytáhli tu hadici, ale zvládám to dobře i vleže, i když teda, jak musím hodně pít, tak čurám hrozně často, tak vás obtěžuju vyléváním toho bažanta pořád. Na stolicí chodím pravidelně každé ráno. Žádná projímadla neužívám. Dnes ráno jsem zvládl i tu podložní mísu, toho jsme se bál asi úplně nejvíc, že to nepůjde.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017 Pacient má poruchu výměny krevních plynů, trpí klidovou dušností, saturace bez kyslíkové terapie při příjmu pacienta 91 % po nasazení kyslíkové terapie 3/min saturace 98 %.

3. 1. 2017. Pacient bez obtíží močí do močové láhve. Žádné problémy s močením neudává. Moč je slámově žlutá, bez zápachu. Z důvodu zvýšeného příjmu tekutin ve snaze o lepší vyloučení kontrastní látky z těla je zvýšená frekvence a množství moče. Stolica 3. 1. 2017 ráno, bez příměsí, hnědé barvy, normální konzistence. Pacient byl na podložní míse, vše proběhlo bez obtíží Doma je vylučování bez obtíží, stolice pravidelná, bez příměsí. Močení v letních obdobích zvýšené z důvodu zvýšeného příjmu tekutin. U pacienta jsme neshledali žádné příznaky nadměrného pocení.

Ošetřovatelský problém: klidová dušnost, ↓ saturace O₂

Měřicí technika: 0

Aktivita-odpočinek:

Subjektivní údaje:

3. 1. 2017 „Se spánkem žádné potíže nemám, když usnu, jen tak něco mě nevzbudí, doma žádné léky na spaní neužívám, ale tady u vás se mně moc dobře nespalo, přece jen jsme tu na pokoji tři a v noci jsem byl na té katetrizaci. Za ty léky, co jste mně dali, jsem byl vděčný, aspoň jsem usnul a trochu se vyspal. Co se týče

cvičení, mám dost fyzické aktivity v práci, jako kameník se za ten den dost nataháte, a tak nevyhledávám žádný pravidelný sport, krom toho pinčese, ale to mám spojené spíš jako společenskou akci, kdy si dáme pivo a pokecáme. V zimě rád jezdím na hory, lyžuji a myslím, že docela obstojně, se ženou jezdíme každý rok. Dřív s námi jezdily i děti, ale ty už teď mají své starosti. Někdy se cítím unavený, třeba dnes, špatně jsme se vyspal, tady u vás se pořád něco děje. Doma to tak často nemívám, ale občas jsme unavený z práce, ale kdo ne. Trochu mám strach, jak to bude doma, až se vrátím z nemocnice, musím ještě pár týdnů dodržovat klidnější režim, na to nejsem zvyklý, asi budu muset zůstat na neschopence, protože v práci to je hodně náročné, tak doufám, že se zase rychle vrátím do normálního běhu života, nejsem zvyklý ležet doma a nic nedělat.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017 Pacient dodržuje klid na lůžku. U pacienta zjištěn spasmus koronárních arterií, projevující se změnami na EKG. Přivolán katetrizační tým k urgentní katetrizaci. Pacient přijat s vysokým krevním tlakem 188/102mmHg podána antihypertenziva kontinuálně.

3. 1. 2017 Dnes již tlakově stabilní, krevní tlak 148/87mmHg, od rána, již bez kontinuálních antihypertenziv. Pacient nemá doma žádné potíže se spánkem. Zde byl spánek narušený změnou prostředí, vyšetřeními a výkony, které byly u pacienta prováděny, dále tím, že byl ruch na pokoji, kde leží další tři pacienti. Po podaných hypnotikách pacient spal. Spánek byl přerušovaný a nedostatečný. S pohybem a aktivitou doma pacient nemá žádné problémy, aktivně neprovozuje žádný sport. Zde v nemocnici je jeho fyzický stav zhoršen a pohybová aktivita velmi omezen na pohyb v lůžku z důvodu komprese po venózním shaftu po katetrizaci. U pacienta je kouření hlavním rizikovým faktorem při jeho onemocnění. V Bartelově testu všedních činností dosáhl 45 bodů. Pacient je středně závislý na péči zdravotního personálu.

Ošetrovatelský problém: zhoršená sebek péče v oblasti hygieny, oblékání, vylučování a stravování z důvodu upoutání na lůžko, porušený spánek z důvodu výkonu a ruchu na koronární jednotce

Měřicí technika: Bartelův test všedních činností, (pacient získal 45 bodů, s tímto výsledkem spadá pacient do závislosti středního stupně)

Percepce/kognice:**Subjektivní údaje:**

2. 1. 2017 „Dnes je 2. 1. 2017 čtvrt na jedenáct v noci, ležím ve všeobecné fakultní nemocnici na Karláku na koronární jednotce.“

3.1.2017 „S pamětí žádný problém nemám, když to porovnám se svojí ženou, která pořád někde hledá klíče nebo telefon, tak to já si dobře pamatuji, které věci jsme kam uložil. Učení nových věcí vítám, jediné dobře, v práci se taky musím vzdělávat, a to mě dokonce baví, posouvá mě to profesně dál. A teď už dokonce dělám vedoucího naší party, je to více zodpovědnosti, ale není, kdo by to jiný dělal, mám v téhle oblasti největší zkušenosti. V dnešní době internetu to je všechno jednodušší a mnohem lepší, než když já byl mladý, to jsme doma neměli ani počítač.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017 Pacient plně orientovaný místem prostorem i časem. GCS 15 bodů. Udrží pozornost, chápe svojí situaci, s podepisováním souhlasů k výkonům a porozuměním s výkonem nemá žádné potíže. Netrpí žádnými potížemi se zrakem ani sluchem. Vyjadřuje se jasně, udrží oční kontakt, při učení nových věcí se zaměřuje na logiku. Nemá problém s učením nových věcí.

Ošetrovatelský problém: 0

Měřicí technika: Glasgow coma scale (GSC) hodnota u pacienta je 15 bodů což je maximum bodu

Sebepercepce:**Subjektivní údaje:**

3. 1. 2017 „Myslím si o sobě, že jsme velmi optimistický, ale zároveň dost realista. Jsme rád, že jsme teď dopadl ještě takhle dobře, když jsme si hledal, co vlastně mé onemocnění znamená a jaké jsou komplikace, tak jsem dopadl velmi dobře. V rodině jsme první, kdo má problémy se srdcem, a doufám, že moje děti to nepodcení, není to žádná sranda. Těším se na to, až budu moct chodit, to ležení tady mě už leze na nervy. Trochu mě děsí, jak to bude, až půjdu domu, co všechno můžu a co ne.“

A hlavně přestanu kouřit, když to půjde “

Objektivní údaje:

3. 1. 2017 Pacient je pozitivně naladěný, uvědomuje si, že jeho onemocnění je velmi vážné. Má obavy o své děti, aby nepodceňovaly své zdraví a začaly chodit na pravidelné kontroly. Vnímá to, že teď je závislý na péči zdravotního personálu. Hodlá přestat kouřit nebo to aspoň velmi omezit, uvědomuje si, že jeho onemocnění je s tím úzce spojeno.

Ošetrovatelský problém: 0

Měřicí technika: 0

Vztahy mezi rolemi:

Subjektivní údaje:

3. 1. 2017 „Bydlím se svojí ženou, děti už s námi nebydlí, ale pravidelně za námi dojíždějí, máme se, ženou spoustu přátel, s některými jezdíme na společné dovolené a s pár kamarády chodím pravidelně na pivo. S personálem nemám žádný problém, všichni se tu chovají hezky, jste vstřícní a milí.“

Objektivní údaje:

Bydlí se svojí ženou v rodinném domě. Vztahy v rodině jsou velmi dobré. Vztahy s lidmi kolem sebe má velmi pozitivní, ať už s přáteli nebo s kolegy z práce. Pacient je nekonfliktní.

Ošetrovatelský problém: 0

Měřicí technika: 0

Sexualita:

Subjektivní údaje:

3. 1. 2017 „Máme s ženou tři zdravé děti. Ke zbytku se vyjadřovat nebudu myslím, že je vše tak, jak má být.“

Objektivní údaje:

Sexuální život pacienta je pro něj soukromí, k tomuto tématu se nechtěl vyjadřovat, protože si myslí, že je to jeho osobní věc.

Ošetrovatelský problém: 0

Měřicí technika: 0

Zvládání/tolerance zátěže:

Subjektivní údaje:

3. 1. 2017 „Největší stres mám zatím v práci, když dostaneme nějakou zakázku a nestíhá se v daném čase, to je potom spousta přesčasových hodin a není to jednoduché, ale poslední dobou se takové zakázky minimalizovaly, v práci máme dobrou partu kluků, co makají, i když nám počasí zrovna moc nepřeje. Teď s tou nemocí, to teda byl taky pořádný stres, jak mě začalo bolet na hrudi a špatně se mi dýchalo, měl jsem strach, že umřu, takovou bolest jsem ještě nikdy nezažil. Pak tady u vás jste mně dali všechny ty léky, tak se to zlepšilo Po výkonu už to bylo všechno mnohem lepší a bolest zmizela dnes už mě nic nebolí. Teď mám trochu strach a obavy z toho, jak to bude probíhat, až mě propustíte domů.“

Objektivní údaje:

Pacient stresové situace řeší se svou ženou a dětmi, jsou mu velkou oporou. Odreagovává se tím, že si uvaří kávu a dá si v klidu cigaretu, potom je pro něj velké odreagování posezení s přáteli a procházky v přírodě. V posledních dvou letech neproběhly žádné zvláštní změny v životě. Pacient se zdá velmi vyrovnaný a klidný, jen pociťuje obavy z propuštění do domácí péče, jak bude vše zvládat.

Ošetrovatelský problém: strach z toho, co bude

Měřicí technika: 0

Životní principy:

3. 1. 2017 „Principy v mém životě? To je snad jasné: zabezpečit svoji rodinu, abychom nežili v nouzi, ale myslím, že naše rodina nouzi nikdy nezažila. Byly slabší i silnější okamžiky, ale vždy jsem si srovnal priority a podle nich pak jednal. Teď jsem tedy měl strach, že můžu umřít, a trochu se bojím toho, jak to zvládnou doma, ale teď

po tom výkonu se cítím velmi dobře, zase mi dobře dýchá, už necítím žádný tlak na prsou, tak myslím, že to bude všechno v pořádku, doma to snad zvládnou. V boha nevěřím, jsem ateista a nikdy v něj věřit už asi nebudu.“

Objektivní údaje:

Nyní měl strach ze smrti, ale to se po výkonu zlepšilo, trochu se obává, co bude po propuštění. V životě se snažil u všech věcí najít nejvhodnější řešení a většinou se mu to vydařilo.

Ošetrovatelský problém: 0

Měřicí technika: 0

Bezpečnost – ochrana:

3. 1. 2017 „Myslím, že mi tady u vás žádné nebezpečí nehrozí. Hezky se o mě staráte, mám tady napojené ty kabely a vy všechno vidíte, takže se vůbec nebojím. Hlava se mi nemotá a dnes už tady celý den posedávám, jak mně ten výkon dělali tady z té ruky.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017 Pacientovi byla zavedena periferní žilní kanyla do pravé horní končetiny na předloktí velikosti G20. Dle Nortonové pacient dosahuje 27 bodů stupnice, což znamená, že má střední riziko vzniku dekubitu. Vpich po výkonu nekrvácí, bez hematomu. Stále přetrvává komprese a rána nekrvácí. Dle screeningového testu bylo pacientovi vyhodnoceno riziko pádu (3 body).

3. 1. 2017 Příjem a výdej tekutin je vyrovnaný. Okolí periferních žilních vstupů je klidné, bez známek infekce. Dle Maddona

Ošetrovatelský problém: okolí místa vpichu PŽK bez zarudnutí, riziko vzniku dekubitu a riziko pádu při pohybu pacienta

Měřicí technika: Sledování tíže tromboflebitis dle Maddona (0 bodů), Riziko vzniku dekubitu dle stupnice Nortonové (pacient má 27 bodů, což znamená střední riziko vzniku dekubitu), screeningový test pro hodnocení rizika pádu (2 body), což určuje riziko pádu

Komfort:**Subjektivní údaje:**

2. 1. 2017 „Pocit'uji silnou bolest na hrudi a ztížené dýchání, jako bych se nemohl pořádně nadechnout. Dostanu něco proti té bolesti?“

3. 1. 2017 „Dnes už se cítím mnohem lépe. už nemám žádné bolesti. Jediný problém mám teď s tou kompresí, už se těším, že mně ji sundáte a budu se moci hýbat. Leží tady další dva pacienti a máte to tu dost stísněné, ale nevadí mně to, sousedí jsou v pohodě, už jsme si nechali odtáhnout ten závěs, ať si můžeme povídat.“

Objektivní údaje:

2. 1. 2017 Pacient pocítoval stenokardie s přítomností dušnosti. Udával bolest na VAS 7. Bolest projevoval slovně, výrazem v obličeji a aktivním vyhledáváním úlevové polohy. Byla mu podána analgetika, po kterých se bolest zmírnila na VAS 4. K dušnosti byla zahájena kyslíková terapie 3 l/min kyslíku.

3. 1. 2017 Po katetrizačním výkonu pacient žádné bolesti nepocítoval. Dále nebyla podávána žádná analgetika. Sdílet pokoj s ostatními pacienty nedělá pacientovi žádný problém.

Ošetrovatelský problém: bolest na hrudi

Měřicí technika: vizuální analogová škála (VAS 7)

Růst vývoj:**Subjektivní údaje:**

3. 1. 2017 „Jako dítě jsem rostl normálně.“

Objektivní údaje:

Bez problémů

Ošetrovatelský problém: 0

Měřicí technika: 0

Situační analýza

Ze dne 2. 1. 2017: Pacient ve věku 52 let byl akutně přijat na koronární jednotku pro stenokardie a dušnost. U pacienta bylo zahájeno kontinuální sledování fyziologických funkcí. Natočeno dvanácti svodové EKG, kde byly ošetřujícím lékařem zjištěné změny, ukazující na výskyt akutního infarktu myokardu. Zahájena kyslíková terapie, a to 3 l/min, zavedena periferní žilní kanyla o velikosti G20 barvy růžové a byly provedeny základní příjmové náběry. Pacient byl uložen do polohy se zvýšenou horní polovinou těla. Pro pacienta tato poloha byla úlevová, po nasazení kyslíkové terapie se u pacienta zlepšila oxygenace z 90 % na 96 %. Lékař po vyhodnocení výsledku svolal katetrizační tým. S pacientem byly podepsány souhlasy s hospitalizací a výkonem, odebrána základní anamnéza. Zbytek anamnézy byl odebrán druhý den hospitalizace z důvodu zhoršeného stavu pacienta.

Pacientovy bolesti a hypertenze byla řešena podáním analgetik a antihypertenziv intravenózní cestou. Antihypertenziva kapala pacientovi kontinuálně pomocí perfúzorů. Proběhla příprava na katetrizační sál, a to vyholení obou třísel a obou předloktí v oblasti arterie radialis.

Ke dni 2. 1. 2017 byly u pacienta stanoveny tyto ošetřovatelské problémy: stenokardie s dechovou tísní a klidovou dušností, dále strach, co bude dál teď v nemocnici a dále po propuštění do domácího prostředí. Anamnesticky žil pacient nezdravým životním stylem, který je rizikovým faktorem pro vznik onemocnění. Před katetrizačním vyšetřením byl edukován a proběhla tělesná a psychická příprava na vyšetření.

Ze dne 3. 1. 2017 Pacient byl odvezen sanitářem v doprovodu sestry a lékaře na katetrizační sál. Katetrizace proběhla bez komplikací druhý den hospitalizace lehce po půlnoci. Po návratu z katetrizačního sálu, kde pacientovi byl zaveden arteriální sheat o velikosti F6 do levé arterie femoralis, který sloužil jako přístupová cesta k zavedení lékového stentu do RCx. Na katetrizačním sále byl pacientovi podán Heparin a především velké množství kontrastní látky pro možnost zobrazení koronárních tepen pod RTG. Tento den byla provedena extrakce arteriálního sheatu, kde bylo značné riziko krvácení. Pacient dodržuje stanovený klidový režim a chápe nutnost všech opatření. V rámci lůžka je samostatný, potřebuje minimální dopomoc. Především v oblasti hygieny, při stravování byla potřeba dopomoci minimální. Dopomoc spočívala v namazání

chleba nebo rozkrájení masa u oběda. V souvislosti se změnou prostředí má pacient potíže se spánkem, nemůže usnout a často se budí z důvodu hlučného prostředí jednotky intenzivní péče. Často telefonicky hovoří s rodinou.

Ke dni 3. 1. 2017 byly dále stanoveny tyto ošetrovatelské problémy, spojené s katetrizačním výkonem. Rána po katetrizačním výkonu v oblasti arterie femoralis, dále narušená soběstačnost v oblasti hygieny, oblékání, stravování a vylučování z důvodu přikázaného klidu na lůžku. Z důvodu komprese v oblasti třísla byla zhoršená pohyblivost v lůžku a také riziko pádu (3 body). Dále byl pacient ohrožen krvácením z místa vpichu po invazivním výkonu. Dlouhodobě zatěžuje pacienta problém spojený se zhoršenou schopností postarat se o chod domácnosti. 20 let již žije nezdravým životním stylem, pije alkohol, kouří a jí tučná jídla.

Ošetrovatelské diagnózy dle Taxonomie II NANDA international 2012-2014

Diagnózy stanoveny 2. 1. 2017

(000132) Akutní bolest

Doména 12: komfort

Třída 1: tělesný komfort

Definice: nepříjemný smyslový a emoční zážitek z akutního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (mezinárodní asociace pro stadium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či pravidelným koncem.

Určující znaky:

- změny fyziologických funkcí
- nesoustředěné chování
- výraz bolesti v obličeji
- zúžené zaměření chování
- vyhledávání analgetické polohy
- vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti

Související faktory:

- biologičtí původci zranění
- chemičtí původci zranění
- fyzikální původci zranění

Priorita: vysoká

(00030) Porucha výměny krevních plynů

Doména 3: vylučování a výměna

Třída 4: funkce dýchacího systému

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

Určující znaky:

- abnormální vzorce dýchání (např.: rychlost, rytmus, hloubka)
- abnormální barva kůže (např.: bledá potemnělá, cyanotická)
- tachykardie
- snížená hladina oxidu uhličitého v krvi

Související faktory:

- změny alveolokapilární membrány
- nerovnováha mezi ventilací a perfúzí

Priorita: vysoká

(00148) Strach

Doména 9: zvládání/tolerance zátěže

Třída 2: reakce na zvládání zátěže

Definice: Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpozorováno jako nebezpečí.

Určující znaky:

- znepokojení
- snížená sebejistota
- pociťuje strach

- pociťuje obavy
- zvýšený krevní tlak
- napětí svalů
- nauzea
- bledost
- rozšíření zornic

Související faktory:

- vrozený spouštěcí mechanismus na externí stimuly (neurotransmitery)
- přirozená reakce na stimuly (např.: hluk výška)
- naučená reakce
- stimuly navozující fobii

Priorita: střední

(00198) Narušený vzorec spánku

Doména 4: spánek/odpočinek

Třída 1: spánek/odpočinek

Definice: Časově omezená narušení množství a kvality spánku vlivem vnějších faktorů.

Určující znaky:

- změna normálního vzorce spánku
- potíže s usínáním
- nespokojenost se spánkem
- pocit nedostatečného odpočinku
- nechtěné probuzení

Související faktory:

- narušení způsobené spoludlužníkem
- okolní bariera
- imobilizace

- nedostatek soukromí při spánku
- vzorec spánku nepostačuje ke znovu nabytí energie

Priorita: vysoká

(00188) Chování náchylné ke zdravotním rizikům

Doména 1: podpora zdraví

Třída 2: management zdraví

Definice: Snížená schopnost uzpůsobit životní styl/chování tak, aby došlo ke zlepšení zdravotního stavu.

Určující znaky:

- nedosažení optimálního smyslu pro kontrolu
- nečinnost z hlediska prevence zdravotního problému
- nepřijímá změnu zdravotního stavu

Související faktory:

- ekonomické znevýhodnění
- nedostatečné porozumění
- nedostatečná sociální podpora
- nízká vlastní efektivita
- negativní postoj ke zdravotní péči
- kouření
- stresory
- abúzus látek

Priorita: střední

(00046) Narušená integrita kůže

Doména 11: bezpečnost/ochrana

Třída 2: tělesné poškození

Definice: Změna v epidermis nebo dermis.

Určující znaky:

- změny integrity
- průnik cizího tělesa

Související faktory:**Vnější:**

- chemická látka
- vzdušná vlhkost
- hypertermie
- hypotermie
- vlhkost
- mechanické faktory (např.: tlak imobilita, sřížné síly)

Vnitřní:

- změny objemu tekutin
- změny metabolismu
- změny turgoru
- zhoršená perfuse

Priorita: střední

Diagnózy z 3. 1. 2017

(00091) Zhoršená pohyblivost na lůžku

Doména 4: aktivita/odpočinek

Třída 2: aktivita/cvičení

Definice: Omezení nezávislého pohybu na lůžku z jedné pozice na druhou.

Určující znaky:

- zhoršená schopnost pohybu z delšího sedu do polohy na zádech
- zhoršená schopnost změnit pozici na lůžku
- zhoršená schopnost otáčet se ze strany na stranu

Související faktory:

- omezení prostředím
- bolest
- farmaka

Priorita: střední

(00108) Deficit sebepěče při koupání

Doména 4: aktivita/odpočinek

Třída 5: sebepěče

Definice: Zhoršená schopnost samostatně provádět nebo dokončit aktivity týkající se koupání.

Určující znaky:

- zhoršená schopnost dostat se do koupelny
- zhoršená schopnost získat nebo dostat se ke zdroji vody
- zhoršená schopnost usušit si tělo
- zhoršená schopnost opatřit si potřeby ke koupání
- zhoršená schopnost umýt si tělo

Související faktory:

- překážky v prostředí
- slabost
- poruchy percepce
- snížená motivace

Priorita: středí

(00109) Deficit sebepěče při oblékání

Doména 4: aktivita/odpočinek

Třída 5: sebepěče

Definice: Zhoršená schopnost samostatně se obléknout nebo dokončit oblékání.

Určující znaky:

- zhoršená schopnost zapnout si oblečení
- zhoršená schopnost udržet si vzhled na uspokojivé úrovni
- zhoršená schopnost obléknout si oblečení na dolní část těla
- zhoršená schopnost obléknout si oblečení na horní část těla

Související faktory:

- alterace kognitivních funkcí
- úzkost
- snížená motivace
- dyskomfort
- překážky v prostředí
- únava
- bolest
- slabost

Priorita: nízká

(00110) Deficit sebeděče při vyprazdňování

Doména 4: aktivita/odpočinek

Třída 5: sebeděče

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

Určující znaky:

- zhoršená schopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu
- zhoršená schopnost přemístit se na toaletu

Související faktory:

- překážky v prostředí
- únava

- bolest
- zhoršená mobilita
- slabost
- zhoršená schopnost přemísťovat se

Priorita: nízká

(00206) Riziko krvácení

Doména 11: bezpečnost/ochrana

Třída 2: tělesné poškození

Definice: náchylnost ke snížení množství krve, což může ohrozit zdraví

Rizikové faktory:

- nedostatečné znalosti o prevenci krvácení
- léčba

Priorita: střední

(00155) Riziko pádu

Doména 11: bezpečnost a ochrana

Třída 2: tělesné poškození

Definice: Náchylnost k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu, což může ohrozit zdraví

Rizikové faktory:

- neznámé prostředí
- neuspořádané prostředí
- nedostatečné osvětlení
- farmaka
- aktuální onemocnění
- zhoršená mobilita

priorita: střední

(00098) Zhoršené udržování domácnosti

Doména 4: aktivita/odpočinek

Třída 5: sebek péče

Definice: Neschopnost nezávisle udržovat bezpečné nejbližší prostředí, podporující růst(členů domácnosti).

Určující znaky:

- potíže udržovat pohodlné prostředí
- příliš mnoho povolností v rodině
- ekonomická krize
- žádost o pomoc s údržbou domácnosti

Související faktory:

- stav ovlivňující schopnost udržovat domácnost
- onemocnění ovlivňující schopnost udržovat domácnost

Priorita: střední

(00185) Snaha zvýšit naději

Doména 6: sebepercepce

Třída 1: sebepojetí

Definice: Vzorec očekávání a tužeb pro mobilizaci energie člověka, který lze posílit.

Určující znaky:

- vyjadřuje touhu zlepšit schopnost stanovit dosažitelné cíle
- vyjadřuje touhu zlepšit víru ve vlastní možnosti
- vyjadřuje touhu zvýšit naději
- vyjadřuje touhu zlepšit řešení problémů ke splnění cíle
- vyjadřuje touhu zlepšit smysl života

Priorita: střední

V rámci zpracování praktické části jsme na základě rozhovoru s pacientem zpracovali tyto diagnózy:

Akutní bolest (000132) (z 2,1.2017)

Doména: 12 komfort

Třída 1: tělesný komfort

Definice: nepříjemný smyslový a emoční zážitek z akutního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (mezinárodní asociace pro stádium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či pravidelným koncem.

Určující znaky:

- změny fyziologických funkcí
- nesoustředěné chování
- výraz bolesti v obličeji
- zúžené zaměření chování
- vyhledávání analgetické polohy
- vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti

Související faktory:

- biologičtí původci zranění
- chemičtí původci zranění
- fyzikální původci zranění

Priorita: vysoká

Cíl dlouhodobý: pacient do konce hospitalizace nebude pociťovat bolest

Cíl krátkodobý: pacient do 8 hodin po SKG nebude pociťovat žádné bolesti na hrudi (VAS 0)

Očekávané výsledky:

- pacientovi po podání analgetik klesne intenzita bolesti do 4 hodin v VAS 7 na VAS 4

- pacientovi vymizí bolesti úplně do 4 hodin (VAS 0) po katetrizačním výkonu
- pacient se aktivně podílí na oznámení vzniku nové bolesti a informuje při snížení stupně bolesti po každém podání analgetik do jedné hodiny
- pacient ví, že při vzniku bolesti informuje sestru do jedné hodiny
- pacient vyhledává aktivně úlevovou polohu do jedné hodiny

Plán intervencí:

- 1) posuzuj bolest ve spolupráci s pacientem dle VAS a určuj její intenzitu, dále její lokalizaci, charakter, nástup a její trvání - každé dvě hodiny, všeobecná sestra
- 2) edukuj pacienta o spolupráci při hodnocení bolesti dle VAS, při příjmu a při dalším podání analgetik - všeobecná sestra
- 3) edukuj pacienta o analgetické terapii před jejím zahájením, před podáním analgetik - všeobecná sestra
- 4) sleduj účinky podávaných analgetik hodinu po podání - všeobecná sestra
- 5) podávej analgetika při vzniku bolesti, dle ordinace lékaře - všeobecná sestra
- 6) doporučuj pacientovi úlevovou polohu, při vzniku bolesti - všeobecná sestra
- 7) vše pečlivě zaznamenávej do dokumentace, vždy - všeobecná sestra

Realizace 2. 1. 2017:

Při příjmu pacienta na jednotku intenzivní péče tento pociťoval intenzivní stenokardie VAS7, byl edukován o hodnocení bolesti dle škály VAS a byla mu podána analgetika pro zmírnění bolesti. Analgetika byla podána s účinkem. U pacienta klesla intenzita bolesti z VAS7 na VAS 4. Proběhla edukace o hodnotící škále bolesti a pravidelném hlášení intenzity bolesti od podání analgetik. Lehce po půlnoci byl pacient vypraven a odvezen na katetrizační sál, kde mu byla provedena katetrizace a následná implantace stentu do RCx. Poté byl navrácen zpět na oddělení se zavedením arteriálním sheatem o velikosti F6 v třísele. Po zprůchodnění srdečních cév u pacienta bolest do 3 hodin po výkonu vymizela úplně VAS 0. Dopoledne téhož dne byl pacientovi steah vytažen po laboratorní kontrole APTT. Tříšlo bylo omačkáno, kde bylo riziko bolesti, a poté přiložen kompresní obvaz. Po celou dobu hospitalizace byly monitorovány a zapisovány fyziologické funkce.

Hodnocení z 3. 1. 2017

Po podání analgetik při příjmu u pacienta došlo ke zmírnění bolesti z VAS 7 na VAS4. Aktivně vyhledával úlevovou polohu, než odjel na katetrizační sál, po návratu z katetrizačního sálu nepociťoval pacient téměř žádnou bolest na hrudi, do 3 hodin po návratu bolest udával na škále bolesti jako VAS 0. Druhý den hospitalizace pacient nepociťoval žádné bolesti. U očekávaných výsledků jsme měli také velké úspěchy, u pacienta se povedlo snížit intenzitu bolesti bolest s VAS 7 na VAS 4 do dvou hodin od podání analgetik. Po čtyřech hodinách od provedení katetrizačního výkonu pacient nepociťoval žádnou bolest, tedy VAS 0. Po celou dobu hospitalizace aktivně hlásil průběh bolesti a změnu její intenzity i bez souvislosti na analgetika. Aktivně vyhledával úlevovou polohu. Aktivně spolupracoval se zdravotnickým personálem. Efekt byl úplný, stejně jako očekávané výsledky, dlouhodobý i krátkodobý cíl byly splněny. dále nepřetrvávají žádné intervence.

Narušený vzorec spánku (00198) (z 2. 1. 2017)

Domána4: aktivita/ odpočinek

Třída 1: spánek odpočinek

Definice: časové omezená narušení množství a kvalita spánku vlivem vnějších faktorů

Určující znaky:

- změna normálního vzorce spánku
- pocit nedostatečného odpočinku
- nechtěné probuzení

související faktory:

- narušení způsobené spolunocležníkem
- okolní bariéry
- nedostatek soukromí při spánku
- vzorec spánku nedostačuje ke znovunabytí energie

priorita: střední

cíl krátkodobý: pacient spí nepřetržitě 3 hony

cíl dlouhodobý: pacient spí nepřetržitě 6 hodin do konce hospitalizace

očekávané výsledky:

- pacient ví, že si má říct o léky na spaní do 1 hodiny
- pacient se snaží nespát přes den a udržuje se bdělý pacienta ví, že bude informovat sestru o kvalitě spánku každé ráno
- pacient bude spát bez potřeby medikamentu do 24 hodin od příjmu

Plán intervencí:

- 1) posud' příčiny a související faktory spánku v průběhu noci i přes den, všeobecná sestra
- 2) posud' souvislosti poruch spánku se základním onemocněním, průběžně, všeobecná sestra

- 3) podávej medikaci dle ordinace lékaře, při potřebě, všeobecná sestra
- 4) sleduj účinek podávaných léků, po jejich podání průběžně, všeobecná sestra
- 5) vše pečlivě zapisuj do dokumentace, vždy, všeobecná sestra

Realizace:

Při příjmu pacienta ve večerních hodinách nebyl spánek možný z důvodu ošetřování nemocného, poté byla provedena SKG, po návratu pacienta z katetrizačního sálu u pacienta byly splněny naordinované ordinace lékaře a byly mu podány medikamenty na podporu spánku z důvodu rušivých elementů na pokoji. Po medikaci pacient usnul, ale spánek nebyl kvalitní. Ráno byl brzy probuzen pro zhotovení kontrolních náběrů krve. Na další den se pacient vyspal celkem dobře. Na pokoji bylo spousta rušivých elementů. Na pacientovo vyžádání byly podány medikamenty na podporu spánku.

Hodnocení: 4.1.2017

První noc strávenou na katetrizační jednotce byly pacientovi podány medikamenty na podporu spánku. Spánek i přesto nebyl dostatečný z důvodu katetrizačního vyšetření a nedostatku klidu na pokoji. Před den následujícího dne se pacient pokoušel dopsat spánkový deficit, ale vzhledem k okolnostem to nebylo moc možné. Na pacientovi byla značně vidět únava, celý den byl spavý. Další noc proběhla klidněji, s podanými medikamenty na podporu spánku se pacient vyspal a ráno nepociťoval únavu. I přes zvukové alarmy pacient spal celkem dobře. Následující den již nebyl spavý. Efekt byl neúplný, očekávané výsledky byly splněny. Krátkodobý cíl byl splněn až druhý den hospitalizace, pacient spal déle než 3 hodiny. Dlouhodobý cíl nebyl splněn pacient, sice spal, ale z důvodu rušivých elementů na pokoji nebyl spánek delší než 6 hodin nepřetržitě. Pacient bez medikace není schopen spát déle než 6 hodin nepřetržitě. Dále přetrvávají všechny stanovené intervence.

Narušená integrita kůže (00046) (z3.1.2017)

Doména 11: bezpečnost a ochrana

Třída 2: tělesné poškození

Definice: změna v epidermis anebo v dermis

Určující znaky:

- změny integrity
- průnik cizího tělesa

Související faktory:

- vzdušná vlhkost
- mechanické faktory
- farmaka
- zhoršená perfuse
- změny turgoru

Priorita: střední

cíl krátkodobý: pacient je plně informován o specifikách v oblasti péče o ránu v oblasti arterie femoralis do 24 hodin

dlouhodobý cíl: pacienta má zhojené místo vpichu do konce hospitalizace

očekávané výsledky:

- pacient je bez komplikací po dobu hospitalizace
- pacient ví, že pokud se objeví jakékoliv změny v místě vpichu, informuje všeobecnou sestru do jedné hodiny
- pacient dbá o zvýšenou hygienu a udržuje místo vpichu v čistotě po dobu hospitalizace
- pacienta sám sleduje okolí místa vpichu, při změně informuje všeobecnou sestru okamžitě při obtížích
- pacient ví, že při nadměrné sekreci a prosáknutí obvazu informuje všeobecnou

sestru do jedné hodiny

plán intervencí:

- 1) při hygieně pacienta si všiměj barvy tkáně okolo narušené integrity kůže, dvakrát denně minimálně, provede ošetřovatel a všeobecná sestra
- 2) sleduj okolní tkáň invazivních vstupů, zda není zarudlá či macerovaná, průběžně, všeobecná sestra
- 3) poškozenou oblast udržuj v čistotě, vždy, všeobecná sestra
- 4) dle potřeby nebo dle standartu oddělení invaze asepticky a pečlivě převazuj, dle standartu oddělení nebo při znečištění, všeobecná sestra
- 5) používej vhodný převazový materiál, dle standardů oddělení nebo dle ordinace lékaře, všeobecná sestra
- 6) při převazu si všiměj sekrece z rány, při každém převazu, všeobecná sestra
- 7) edukuj pacienta o komplikacích při extrakci arteriálního shatu, před extrakcí, všeobecná sestra
- 8) edukuj pacienta o ošetření invazí, při zavedení invaze a při převazu, všeobecná sestra
- 9) vše pečlivě zaznamenej do dokumentace, vždy, všeobecná sestra

Realizace 3. 1. 2017:

Pacientovi při příjmu, byl zaveden PŽK. Periferní žilní katetr byl pacientovi zaveden na jednotce intenzivní péče při jeho přijetí. Místo vpichu kanyly bylo pečlivě desinfikováno a po zavedení sterilně zalepeno tegadermem. Pacient byl edukován o možných komplikacích. Dále byl edukován o zacházení s danými vstupy. Druhý den hospitalizace byla kanyla převázaná s dodržáním veškerých aseptických postupů. Kanyla byla desinfikována a přelepena tegadermem. Další převaz následoval až na lůžkovém oddělení po překladu pacienta. Při každém převazu měla sestra na ústech ústní roušku.

Po návratu pacienta z katetrizačního sálu, kde mu byl zaveden arteriální sheat, který mu byl ponechán, a následovně druhý den hospitalizace po laboratorní kontrole APPT byla provedena extrakce sheatu s asistencí lékaře, který místo vpichu desinfikoval a sterilně odstranil steh, který sheat držel. Vytáhl sheat a konec sheatu byl

odeslán na kultivační vyšetření. Lékař pacientovi 15 minut omačkal tříslo, ze kterého vyjmul sheat, a poté byl pacientovi přiložen kompresní obvaz. Na ránu byly vloženy sterilní čtverce o velikosti 7,5cm x 7,5cm dále tlustá vrstva nesterilních čtverců stejné velikosti a obinadlo. Elastickým obinadlem byla komprese připevněna k tělu. Po dobu komprese byla rána pravidelně kontrolována zdravotnickým personálem a edukovaným pacientem. Po odnětí komprese byla rána sterilně přelepena a desinfikována. Poté kryta sterilním čtvercem a tegadermem pro snazší kontrolu vzniku krvácení.

Hodnocení ze 4. 1. 2017

Krátkodobým cílem byla informovanost pacienta o specifiku péče o invazivní vstupy při převazu. Sestra edukovala pacienta nejen o zacházení s danými invazivními vstupy, ale také informovala pacienta, čím rány a invazivní vstupy ošetřuje. Zhojení kožní integrity do konce hospitalizace nejsme schopné zhodnotit, jelikož byl pacient přeložen na standartní oddělení. Při překlade se rána hojila per primam. Během hospitalizace na koronární jednotce nedošlo ke vzniku žádného dekubitu. Rána po sheatu se hojila per primam. PŽK dle hodnocení maddona po dobu hospitalizace bez známek zánětu. Efekt je pouze částečný, očekávané výsledky byly u pacienta splněny, krátkodobý cíl se též povedlo splnit. U dlouhodobého cíle nejsme schopni zhodnotit, zda se rána dále v hospitalizaci hojila per primam. Dále přetrvávají intervence 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9.

Riziko pádu (00155) (z 3. 1. 2017)

Doména11: bezpečnost a ochrana

Třída 2: tělesné poškození

Definice: Náchylnost k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu, což může ohrozit zdraví

Rizikové faktory:

- neznámé prostředí
- neuspořádané prostředí
- nedostatečné osvětlení
- farmaka
- aktuální onemocnění
- zhoršená mobilita

priorita: střední

krátkodobý cíl: pacient ví, jak se má chovat, aby předcházel riziku pádu

dlouhodobý cíl: pacient je bez pádu do konce hospitalizace

očekávané výsledky:

- pacientovo chování přispívá k prevenci pádu po dobu hospitalizace
- pacient ví, jak správně vstávat z lůžka aby předcházel pádu do 12 hodin od přijetí
- pacient dodržuje klidový režim, sám neopouští lůžko po dobu nařízeného klidu na lůžku
- pacient ví, že bez dopomoci sám neopouští lůžko po dobu hospitalizace
- pacient ví, jak správně používat pomůcky do jedné hodiny od edukace

Ošetřovatelské intervence:

- 1) Zajisti bezpečné prostředí pro pacienta (postranice, upravené prostředí, dostatek osvětlení), při potřebě, ošetřovatel, všeobecná sestra

- 2) Zajisti dohled na pacienta při hygieně, oblékání a stravování, vždy při dané situaci, všeobecná sestra
- 3) Edukuj pacienta o správném využití pomůcek, průběžně, všeobecná sestra
- 4) Zajisti věci potřeby pacienta k lůžku na dosah ruky pacienta, hned při příjmu a dále během celé hospitalizace, všeobecná sestra, ošetřovatel
- 5) Vše pečlivě zaznamenej do dokumentace, vždy, všeobecná sestra

Realizace 3. 1. 2017:

Při příjezdu pacienta jsme uzpůsobili veškeré věci jeho potřeby tak aby na ně dosáhl při potřebě z lůžka. Uzpůsobili jsme prostředí kvůli dočasné imobilitě pacienta a z důvodu potřeby dodržování klidového režimu. Proběhla edukace pacienta o signalizačním zařízení a o potřebě bezpečnostních opatření. Pacientovi byla k lůžku zavěšená močová láhev a pacient byl poučen o jejím užití při potřebě.

Hodnocení 4. 1. 2017

Pacient toleruje klidový režim a zvládá částečnou sebedepečí v rámci lůžka, edukaci o možnostech pohybu v lůžku chápe dostatečně. Pacient se nevystavil žádnému riziku pádu. Prostedí bylo přizpůsobeno tak, aby pacient na vše dosáhl. Zvládal močení do močové láhve bez větších komplikací. Příjem tekutin bez obtíží pomocí brčka. Při příjmu pacient především vyhledával úlevovou polohu pro bolesti a dušnost. Po návratu z katetrizačního sálu již dodržoval klid na lůžku. Druhý den ráno proběhlo stravování bez obtíží s dopomocí ošetřovatele. Efekt byl částečný, očekávané výsledky byly splněny, cíl krátkodobý byl splněn, dlouhodobý cíl trvá. Dále pokračují intervence 1,2,4 a 5.

Riziko krvácení (00206) (z 3. 2. 2017)

Doména 11: bezpečnost/ochrana

Třída 2: tělesné poškození

Definice: náchylnost ke snížení množství krve, což může ohrozit zdraví

Rizikové faktory:

- nedostatečné znalosti o prevenci krvácení
- léčba

Priorita: střední

Cíl krátkodobý: pacient ví, jaké jsou příznaky vzniku krvácení, ihned informuje všeobecnou sestru do 24 hodin

Dlouhodobý cíl: pacient nebude krvácet z rány do konce hospitalizace

Očekávané výsledky:

- pacient dodržuje klidový režim po dobu neřízeného klidu na lůžku
- pacient se podílí na kontrole místa vpichu, aktivně hlásí změny okamžitě
- Pacient plně chápe edukaci související s extrakcí arteriálního sheatu dned po edukaci

Plán intervencí:

- 1) Edukuj pacienta o dodržování klidového režimu, hned po výkonu a během celé doby potřebného klidu, všeobecná sestra
- 2) Přilož správně pacientovi kompresi po extrakci arteriálního sheatu, po extrakci sheatu, všeobecná sestra
- 3) Monitoruj fyziologické funkce, kontinuálně, všeobecná sestra
- 4) Kontroluj místo vpichu po arteriálním sheatu, každých 30 minut v prvních dvou hodinách po extrakci, dále každou hodinu, všeobecná sestra
- 5) Vše pečlivě zaznamenej do dokumentace, pravidelné kontroly místa vpichu po extrakci sheatu každou hodinu, všeobecná sestra

6) Prováděj náběry dle ordinace lékaře, všeobecná sestra

Realizace 3. 1. 2017:

Pacientovi po návratu z katetrizačního sálu bylo kontrolováno místo vpichu, zda nekrvácí, každou hodinu. Pacient byl edukován, kdyby cítil teplo v okolí místa vpichu, ať signalizuje na sestru, a o tom že musí dodržovat klid na lůžku. Dále byly monitorovány fyziologické funkce a provedeny odběry krve, vše dle ordinace lékaře. Ráno v 6:00 hodin byly provedeny odběry na koagulační vyšetření krve, především vyšetření APPT. Jelikož na katetrizačním sále byl pacientovy podán Heparin (antikoagulant), bylo potřeba zjistit hladinu APTT před extrakcí sheatu. Po odstranění arteriálního sheatu byl přiložen kompresní obvaz, který měl pacient přiložen 8 hodin. Po sundání kompresního obvazu místo nikde nesáкло a nekrvácelo. Místo vpichu se desinfikovalo a krylo sterilním čtvercem a tegadermem. Pacient nadále dodržoval klid na lůžku, aby se předešlo komplikacím krvácení následujících 24 po extrakci arteriálního sheatu.

Hodnoceni 4. 1. 2017:

U pacienta nedošlo ke komplikaci krvácení, krátkodobý i dlouhodobý cíl je splněn. Lékař dobře odmačkal místo vpichu a společně se sestrou přiložil kompresní obvaz. Pacient dodržoval klidový režim. Díky pacientově dobré spolupráci a odvedené práci odborníků nedošlo k žádným komplikacím. Efekt celkový byl splněn, očekávané výsledky a cíle byly splněny, žádné intervence nepřetrvávají.

8 Zhodnocení ošetrovatelské péče

U pacienta byly využity veškeré možné dostupné prostředky pro dosažení nejlepšího výsledku, co se týče zlepšení zdravotního stavu. Ošetrovatelská péče probíhaladle nastavených standardů oddělení. Ošetrovatelské problémy, které byly stanoveny, byly převážně splněny. Většina problémů přetrvává, z důvodu přeložení na standartní oddělení dále nelze sledovat výsledek řešení problémů, stanovených ošetrovatelským týmem. Stále je potřeba dořešit u pacienta tyto problémy, spojené se zhoršeným udržováním domácnosti. Proto doporučujeme rehabilitaci. Dále je potřeba řešit chování, náchylné ke zdravotním rizikům, pacient by se měl vyhnout tučným jídlům, přestat kouřit a omezit příjem alkoholu, dále zvýšit svou fyzickou aktivitu. Z celkového hlediska byly u pacienta využity moderní léčebné metody a aplikovány nejnovější používané prostředky pro nejlepší efekt lékařské a ošetrovatelské péče. Pacient spolupracoval se zdravotnickým personálem bez obtíží. Pokud dodrží doporučení pro další život, věříme, že se dostane zpět do běžného života. Je potřeba upravit životosprávu tak, aby předcházel rizikům vzniku onemocnění.

Po rozhovoru s pacientem při jeho překladu na standartní oddělení můžeme soudit, že byl pacient velmi spokojený s péčí zdravotního týmu. Sestry i lékaři pacientovi vždy vyšli vstříc. Pomáhali při hygieně a ostatních běžných činnostech, které pacient nezvládl sám pro přikázaný klid na lůžku. Uvědomuje si, že musí změnit spoustu věcí, které doteď byly naprostou samozřejmostí a patřily do jeho běžného života. Dále po propuštění z nemocnice by pacient rád přestal kouřit, začal se stravovat lépe. Chtěl by zvýšit svoji fyzickou aktivitu hned, jak to bude možné, nejprve ho ale čeká důsledná rehabilitace. Dále bude nadále pravidelně chodit na kontroly ke svému kardiologovi.

Rehabilitace po akutním infarktu musí přísně respektovat zdravotní stav pacienta, je proto nutné před začátkem stanovit toleranci zátěže a odpověď organismu na zátěž. Je třeba dodržovat určitá relativní nebo absolutní kritéria, která neumožňují zařazení pacienta do programu řízené rehabilitace. Základním sledovaným parametrem, který nás informuje o zatížení organismu, je tepová frekvence. Z počátku rehabilitace je vhodné, aby byl pacient sledován odborným zdravotním personálem, který sleduje tepovou frekvenci a dohlíží na správnou intenzitu zátěže. Nedílnou součástí rehabilitace je úprava stravovacích návyků a snížení kardiálních rizik. Mezi kardiální rizika patří

věk, dědičné předpoklady, váha, kouření, krevní tlak, sportovní aktivita, diabetes. Při vyšetření se zaměřujeme na hladinu lipidů v krvi. U pacientů je teda doporučeno vyhýbat se potravinám s vysokým podílem tuků a cukrů. Omezit kouření nebo nejlépe přestat kouřit, snížit svoji tělesnou hmotnost při nadváze. Rehabilitace u pacienta po infarktu myokardu probíhá ve čtyřech fázích.

- 1.fáze – nemocniční rehabilitace – hlavním cílem je zabránit poklesu fyzické kondice a rozvoji komplikací. Zahájena bývá obvykle po 12-24 hodin trvajícím klidu na lůžku.
- 2.fáze – časná posthospitalizační fáze (řízený ambulantní trénink, individuální domácí trénink) - obsahují chůzi, rotoped, cyklistiku, turistiku. Je nutné dodržovat správnou frekvenci, intenzitu a trvání zátěže.
- 3.fáze – fáze stabilizace (lázeňská léčba) - v této fázi dochází k zafixování návyků správného životního stylu. Také může obsahovat psychoterapie pro nácvik zvládnání stresu nebo protikuřácká intervence
- 4. fáze – fáze udržovací – v této fázi pokračuje pacient sám, dodržuje zásady správné životosprávy, především se zaměřením na eliminaci kardiálních rizik. Pravidelně dochází na kontroly ke kardiologovi (PASTUCHA, 2007).

Doporučení pro praxi

Poskytnutí informací v žádném případě neznamená, že se jimi musí striktně řídit, ale všichni by měli být poučeni o možných rizicích, které nás nebo naše blízké mohou potkat. Jen informovaný člověk je schopen rozeznat rizika a adekvátně jednat. Vzhledem k tomu, jaký dopad může mít neznalost informací o akutním infarktu myokardu a jak při jeho vniku jednat. Informovanost je život zachranující.

Doporučení pro rodinu

- nepodcenovat vzniklé příznaky onemocnění
- nebát se požádat o pomoc
- při vzniku obtíží neprodleně vyhledat lékařskou pomoc

Doporučení pro společnost

- informovat o možnostech pravidelných preventivních prohlídek u praktického lékaře

- vytvořit informační letáky pro laickou veřejnost
- vyzdvihnout prevenci u daného onemocnění
- informovat se o správném poskytnutí první pomoci nepodcenovat příznaky infarktu myokardu

Doporučení pro všeobecné sestry

- vzdělávat se v oboru kardiologie
- jít příkladem pro veřejnost
- nepodcenovat příznaky onemocnění
- naslouchat pacientovi
- zlepšovat své komunikační schopnosti

Doporučení pro pacienty s akutním infarktem myokardu

- dodržovat pokyny lékaře
- Docházet na pravidelné kontroly ke kardiologovi
- užívat předepsanou medikaci
- upravit a zlepšit životosprávu
- předcházet svým jednáním recidivě onemocnění
- vyhledat lázeňskou léčebnu zaměřující se na pacienty po infarktu myokardu
- dodržovat rehabilitační program
- vyhnout se zbytečnému stresu
- snížit svoji tělesnou hmotnost
- Přestat kouřit
- pečovat o duševní zdraví a fyzickou kondici

Z pohledu sestry je nutné se v kardiologii stále vzdělávat, jelikož je kardiologie oborem, který stále roste. Používají se novější metody, zdokonalují se přístrojové techniky, volí se nové způsoby léčby.

Závěr

Na koronární jednotce pacient ležel od 22:00 2.1. 2017, byl mu proveden katetrizační výkon s implantací stentu. Po celkovém zlepšení stavu 4. 1. 2017 v 16:00 byl přeložen na standartní oddělení III. Interní kliniky VFN v Praze, kde pacient ležel do 7. 1. 2018, kdy byl propuštěn do domácí péče. Během hospitalizace pacient dodržoval léčebné postupy a tím zamezil vniku možných komplikací. Spolupráce s pacientem byla bezproblémová. Pokud bude dodržovat doporučení po propuštění do domácí péče, má velké šance, že se jeho zdravotní situace nebude opakovat.

Cílem naší práce bylo vytvořit kazuistiku jako komplexní ošetrovatelskou péči o pacienta s akutním infarktem myokardu. V naší práci jsme především používali českou literaturu a odborné články, vzhledem k tomu, že na toto téma existuje hojné množství zpracovaných literárních děl. Měli jsme opravdu široký výběr. Dle výsledků naší práce si dovolíme říct, že české zdravotnictví je na velmi dobré úrovni. A také, že se stále zdokonaluje průběh léčebných postupů, což vychází velmi dobře pro pacienty, hlavně v případě návratu do běžného života.

Seznam použitých zdrojů

ARCHALOUSOVÁ Alexandra, 2013, Metodologie ošetrovatelské praxe s využitím ošetrovatelských modelů, 1.vydání Praha: Institut postgraduálního vzdělání ve zdravotnictví, ISBN: 978-80-87023-28-0

BARTŮNĚK Petr, JURÁSKOVÁ Dana, MECZKOVÁ Jana, NALOS Daniel a kolektiv, 2016, Vybrané kapitoly z intenzivní péče, Garda Publishing a.s., ISBN: 978-80-271-93-28-8

BENNET David, 2014, Srdeční arytmie praktické poznatky k interpretaci a léčbě: překlad 8. vydání, Grada Publishing a.s., ISBN:978-80-2478-988-0

BĚLOHLÁVEK Jan a ASCHERMAN Michael, 2009. Doporučení pro diagnostiku a léčbu akutních koronárních syndromů bez elevací ST úseků na EKG. Brno: Česká kardiologická společnost. ISBN: 978-80-9040-024-5

BĚLOHLÁVEK Jan, LINHART Aleš, OSMANČÍK Pavel, VOTAVOVA Regina, 2014, EKG v akutní kardiologii, Maxdorf, ISBN :978-80-7345-419-7

BOEHMEKE Thomas, DOLIVA Ralf, 2008, Echokardiografie kapesní atlas, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-2472-603-8

BULAVA Alan, 2017, Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory, Grada Publishing a.s., ISBN:978-80-2719-710-1

ČEŠKA Richard, 2010. Interna. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN: 978-80-7387-423-0

DOBIÁŠ Viliam, 2013. klinická propedeutika v urgentní medicíně. Grada Publishing a.s., ISBN 978-80-24-7862-23

KITTNAR Otomar a kol., 2011, Lékařská fyziologie, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-247-3068-4

KOLÁŘ Jiří, 2010. Základy elektrokardiografie arytmií a akutních koronárních syndromů. 1. vyd. Praha: Akcenta. ISBN: 978-80-86232-09-3

KOLÁŘ Jiří, 2009. Kardiologie pro sestry intenzivní péče. 4.vyd. Praha:Galén. ISBN: 978-80-7262-604-5

KOLEKTIV AUTORŮ, 2013. Kardiologie pro sestry, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-247-4083-6

KORBEL František a kol., 2011. Praktická kardiologie, Karolinum Press, ISBN:978-80-246-19662-0

LUKÁŠ Karel, ŽÁK Aleš, 2015. Chorobné znaky a příznaky: Diferenciální diagnostika, Grada Publishing, a.s., ISBN: 978-80-247-5067-5

MAREK Josef a kol., 2010, Farmakoterapie vnitřních nemocí: 4 vydání, Grada Publishing a.s., ISBN:978-80-2479-524-9

Od'Rourke Robert A., WALSH Richard A., Fuster Valentin a kolektiv,2010. Kardiologie – Hurstův manuál pro praxi, překlad dvanáctého vydání, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-247-3175-9

PASTUCHA Dalibor, 2007, Rehabilitace po infarktu myokardu, Státní zdravotní ústav Praha, informační leták pro pacienty

SOUČEK Miroslav, ŠPINAR Jindřich, SVAČINA Petr a kol., 2005. Vnitřní lékařství pro stomatology, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-247-7001-7

SOVOVÁ Eliška, SEDLAŘOVÁ Jarmila, 2014, Kardiologie pro obor ošetrovatelství: 2., rozšířené a doplněné vydání, Grada Publishing a. s., ISBN: 978-80-247-4823-8

SLEZÁKOVÁ Lenka a kolektiv, 2012, Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy I – Interna 2 doplněné vydání, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-247-71-23-6

ŠEVČÍK Pavel, 2014. Intenzivní medicína. 3. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN: 978-80-7492-066-0

TÓTHOVÁ Valerie, 2014, Ošetrovatelský proces a jeho realizace, 2. aktualizované vydání Praha Triton, ISBN: 978-80-7406-146-2

ULRICH Stierle, FRANZ Hartmann, 2013. Klinikleitfaden Kardiologie, Elsevier, Erban a Fischer Verlag, ISBN: 978-34-371-6863-5

VOKURKA Martin, 2014. Patofyziologie pro nelékařské směry Učební texty, Univerzita Karlova, Karolinum Press, ISBN: 978-80-246-2032-9

VYTEJČKOVÁ Renata, SEDLAŘOVÁ Petra, WIRTHOVÁ Vlasta, OTRADOVCOVÁ Iva, PAVLÍKOVÁ Pavla, 2013, Ošetrovatelské postupy v péči o nemocného II, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-80-247-3420-0

ZACHAROVÁ Eva, 2016, komunikace v ošetrovatelské praxi, Grada Publishing a.s., ISBN: 978-86-271-92-38-0

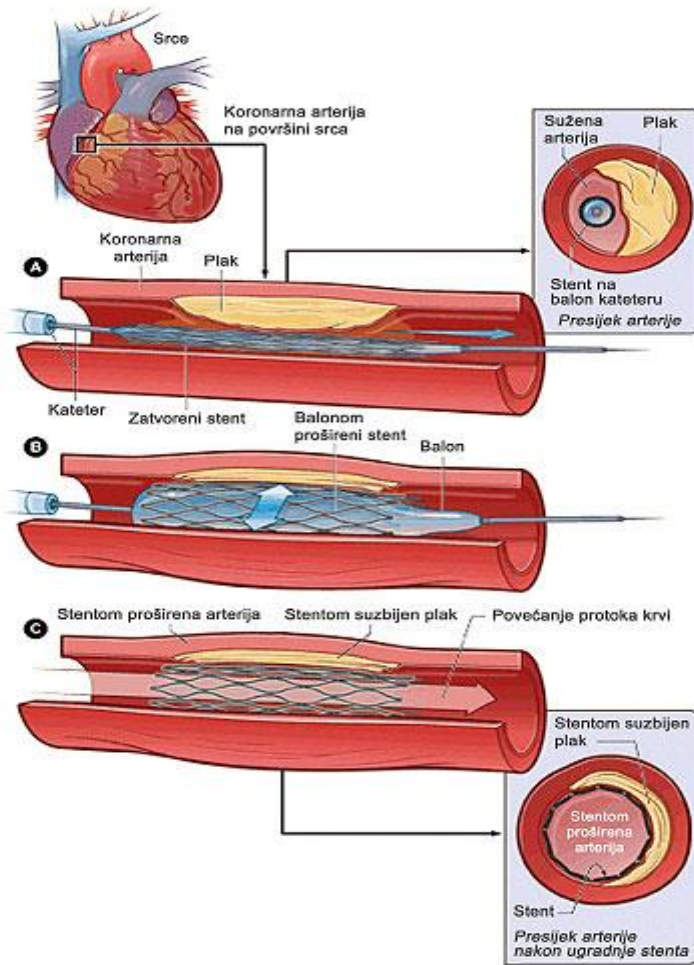
Internetové zdroje

URBÁNEK, Pavel, 2015. Intervenční a akutní kardiologie [oline]. 20.4.2015 [cit.12. 2. 2017]. Dostupné z: <https://www.iakardiologie.cz/>

Kardiologické revue - interni medicína [online]. Ambit media , 2018, [cit. 15. 2. 2017]. Dostupné z: http://www.kardiologickarevue.cz/?confirm_rules=1

Velký lékařský slovník, [online]. MAXDORF 1998-2018 [cit. 1. 2. 2016]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/>

Obrázek č. 1 : Balónkový katétr



https://www.wikiskripta.eu/w/Soubor:PTCA_NIH.gif

Obrázek č. 2: TR band



Foto: autor

Obrázek č. 3: TR band + kontrola fyziologických funkcí



Foto: autor

Obrázek č.4 femostop



Foto: autor

Obrázek č. 5: Pardeeho vlna



) <http://ekg.kvalitne.cz/popis234.htm>

Obrázek č. 6: EKG záznam

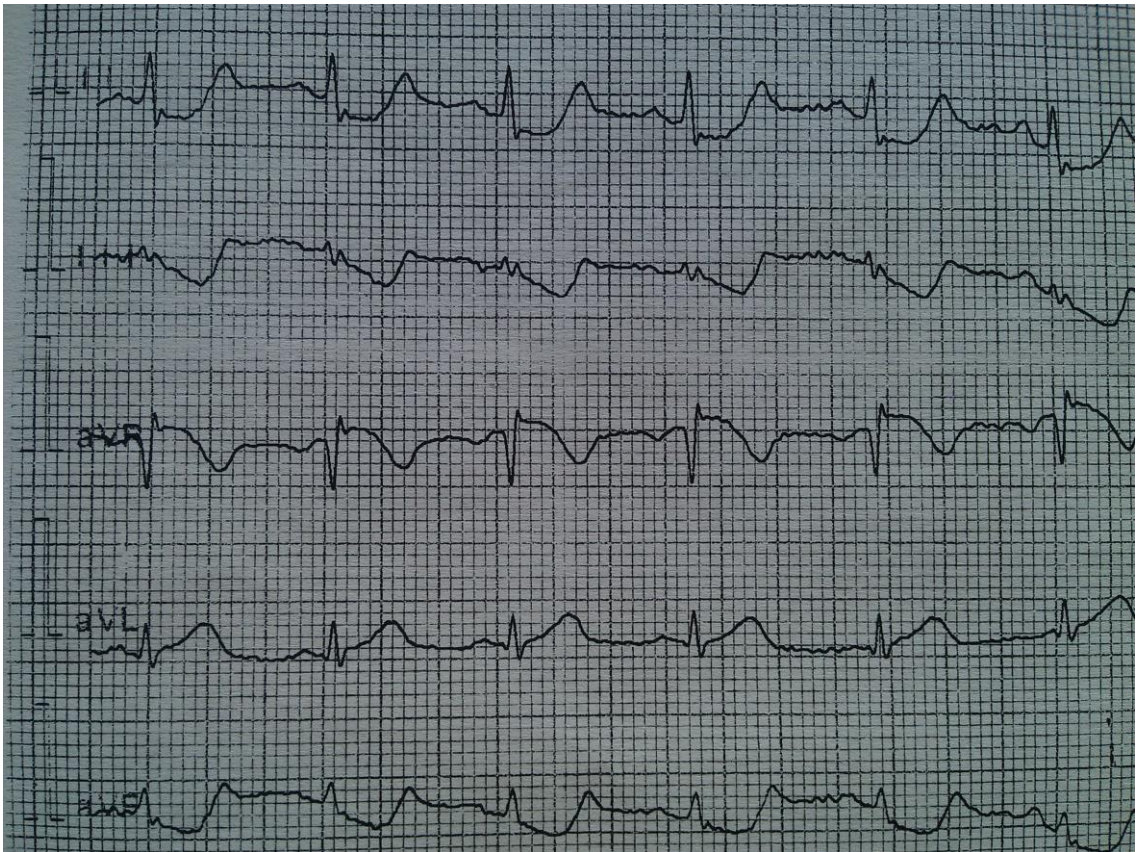


Foto: autor

Obrázek č. 7: EKG záznam po PCI

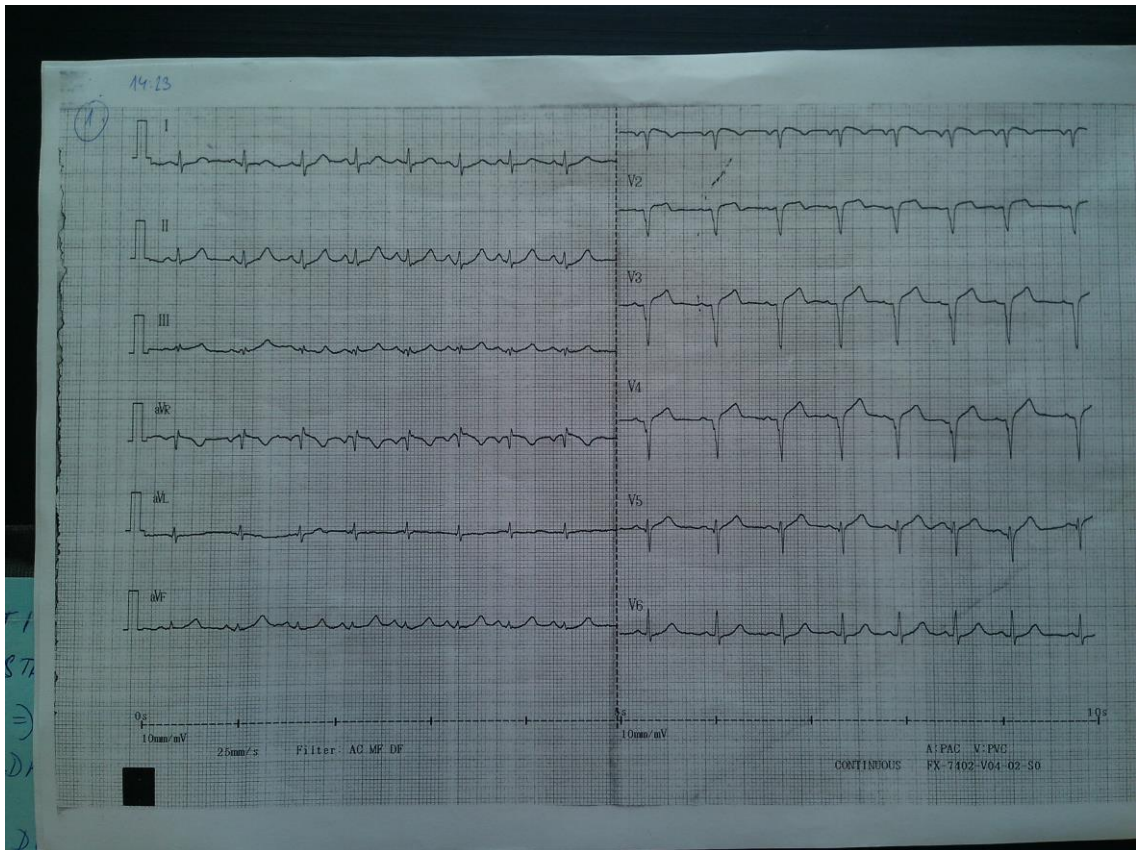
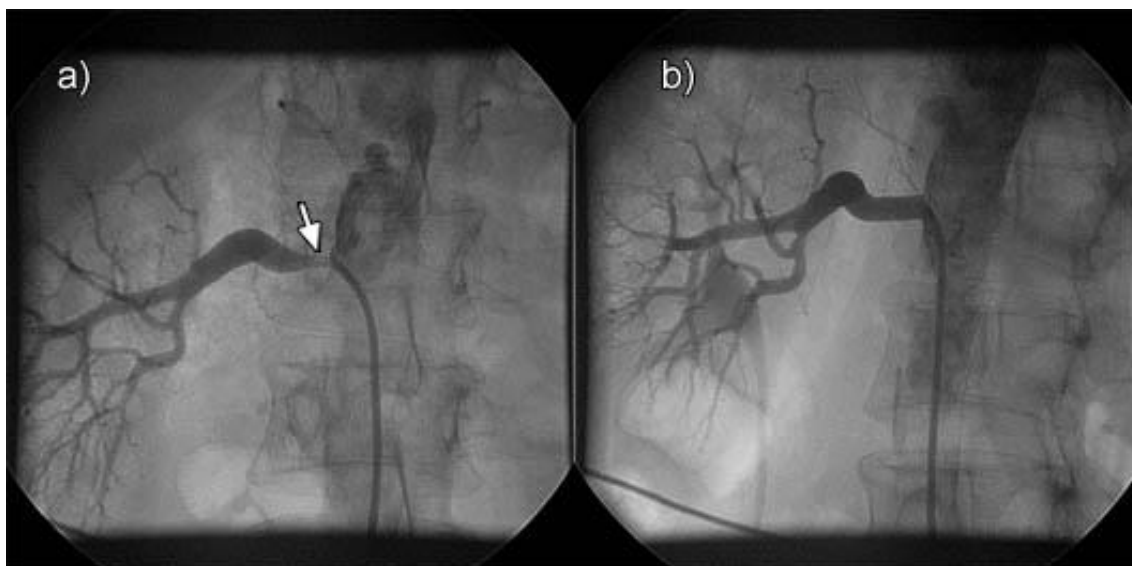


Foto: autor

Obrázek č. 8: Koronarografie



<http://www.ikem.cz/cs/usek-reditele/kongresove-centrum/a-2200/>

morfologie rešerše

TI: Komunikace v ošetrovateľskej praxi

AU: Zacharová, Eva

PU: 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2016. 121 stran : černobílé ilustrace ; 21 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: učebnice

DE: neverbální komunikace ; interpersonální vztahy ; kvalita zdravotní péče ; vztah sestra-pacient ; empatie ; komunikace ; ošetrovateľská péče (psychologie)

IN: ISBN: 978-80-271-0156-6

SG: NLK: K 91368

SG: IKEM: K 10243

AN: MED00188836 DT: 160616

TI: Zdravé srdce : život bez infarktu a mozkové mrtvice

AU: Rodionov, Anton Vladimirovič — Březáková, Hana, 1961-

PU: Vydání první. V Bratislavě : Noxi, 2016. 156 stran : portréty ; 21 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: populární práce ; monografie

DE: kardiovaskulární nemoci ; nemoci srdce ; hypertenze ; infarkt myokardu ; primární prevence ; cévní mozková příhoda

IN: ISBN: 978-80-8111-322-2

SG: NLK: K 91208

AN: MED00188507 DT: 160428

TI: Štandardizácia v ošetrovateľstve

AU: Hulková, Viera

PU: 1. vydanie. Praha ; Grada Publishing, 2016. 231 stran ; 21 cm.

LA: slo RT: monografie, knihy

PT: monografie

DE: ošetrovateľský proces (normy) ; kvalita zdravotní péče (normy) ; ošetrovateľská péče (normy) ; ošetrovateľský výzkum

IN: ISBN: 978-80-271-0063-7; 978-80-8090-009-0

SG: NLK: K 91169

SG: OVI: K 11301

SG: IKEM: K 10182

AN: MED00188250 DT: 160329

TI: Ošetrovateľská péče : pro obor ošetrovateľ

AU: Burda, Patrik — Šolcová, Lenka

PU: 1. vydání. Praha : Grada Publishing, 2015-2016. 2 svazky : ilustrace (některé barevné) ; 21 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: učebnice

DE: studium ošetrovateľství ; ošetrovateľský proces ; ošetrovateľská péče ; ošetrovateľství praktické

IN: ISBN: 978-80-247-5333-1; (OCOLC)918015285; 978-80-247-5334-8
SG: NLK: K 90593
SG: OVI: K 11243
AN: MED00186235 DT: 150701

TI: Management v ošetrovatelské praxi
AU: Brabcová, Iva — Bártlová, Sylva, 1950-
PU: Vydání první. Praha : NLN, s. r. o., Nakladatelství Lidové noviny, 2015. 287 stran :
ilustrace, tabulky ; 25 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: kolektivní monografie
DE: chybná zdravotní péče (prevence a kontrola) ; ošetrovatelská péče (metody,
organizace a řízení) ; ošetrovatelství praktické (zákonodárství a právo, organizace a
řízení) ; řízení kvality ; práva pacientů
IN: ISBN: 978-80-7422-402-7
SG: NLK: K 90984
AN: MED00187525 DT: 160205

TI: Srdeční infarkt : informace pro pacienta
AU: Ošťádal, Petr, 1972-
PU: [Praha] : Maxdorf, [2015]. 23 stran : barevné ilustrace ; 20 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: informační publikace
DE: terapie náhlých příhod ; infarkt myokardu (diagnóza, etiologie, epidemiologie,
terapie) ; akutní nemoc (terapie) ; sekundární prevence
IN: ISBN: 978-80-7345-431-9
SG: NLK: DT 10966
AN: MED00186648 DT: 150805

TI: Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 1. ročník
AU: Kelnarová, Jarmila, 1950- — Cahová, Martina — Křestřanová, Iva — Křiváková,
Marcela, 1973- — Kovářová, Zdeňka — Hauserová, Dana
PU: 2., přepracované a doplněné vydání. Praha : Grada Publishing, 2015. 240 stran, iv
stran obrazové přílohy : ilustrace, tabulky ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: učebnice středních škol
DE: vybavení a zásobování ; ošetrovatelská služba v nemocnici ; ošetrovatelský proces ;
teorie ošetrovatelství ; ošetrovatelská péče ; nutriční podpora
IN: ISBN: 978-80-247-5332-4
SG: NLK: K 90679
AN: MED00186551 DT: 150728

TI: Ošetrovatelský proces a jeho realizace
AU: Tóthová, Valérie, 1955-
PU: 2. aktualiz. vyd. Praha : Triton, 2014. 225 s. : tab., il. ; 24 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: kolektivní monografie
DE: dokumentace ; ošetrovatelské zhodnocení ; ošetrovatelský proces (klasifikace) ;
zdravotnická komunikace ; ošetrovatelská péče (klasifikace, metody, organizace a
řízení, normy) ; ošetrovatelská diagnóza

IN: ISBN: 978-80-7387-785-9
SG: NLK: K 89669
SG: OVI: K 10667
SG: IKEM: K 10159
AN: MED00184100 DT: 140702

TI: Kardiologie pro obor ošetrovatelství
AU: Sovová, Eliška, 1960- — Sedlářová, Jarmila
PU: 2., rozšíř. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2014. 249 s. : il., tab. ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: učebnice vysokých škol
DE: nemoci srdce (klasifikace, diagnóza, etiologie, ošetřování, patofyziologie, terapie) ; ošetrovatelský proces ; koordinovaný terapeutický postup ; ošetrovatelství v kardiologii (klasifikace, metody)
IN: ISBN: 978-80-247-4823-8
SG: NLK: K 89531
AN: MED00183648 DT: 140516

TI: Chutně po infarktu : co všechno přispívá ke zdravé výživě srdce
AU: Müller, Sven-David, 1969- — Junghans, Birgit — Hörist, Klaudia
PU: Vyd. 1. Praha : Euromedia Group, k. s. - Ikar, 2014. 93 s. ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: kuchařské knihy
DE: kardiovaskulární nemoci (prevence a kontrola) ; infarkt myokardu (prevence a kontrola) ; fyziologie výživy ; jídelníček ; vaření
IN: ISBN: 978-80-249-2373-4
SG: NLK: K 89465
AN: MED00183384 DT: 140423

TI: Vybrané kapitoly z ošetrovatelské péče o pacienty s onemocněním srdce a dýchacích cest
AU: Juřeníková, Petra, 1968-
PU: 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2013. 55 s. : tab. ; 30 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: učebnice vysokých škol
DE: nemoci srdce (ošetřování) ; ošetrovatelský proces (klasifikace) ; nemoci dýchacího systému (ošetřování) ; ošetrovatelská péče (metody)
IN: ISBN: 978-80-210-6354-9
SG: NLK: K 89140
AN: MED00182413 DT: 131122

TI: Metodologie ošetrovatelské praxe s využitím ošetrovatelských teorií a modelů
AU: Archalousová, Alexandra, 1961-
PU: 1. vyd. Praha : Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2013. 64, [9] s. : il. (některé barev.), tab. ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: učebnice středních škol
DE: teorie ošetrovatelství ; filosofie ošetrovatelská ; modely ošetrovatelské ; ošetrovatelství - vzorové postupy ; ošetrovatelství praktické (metody)
IN: ISBN: 978-80-87023-28-0; (OCoLC)847728162

SG: NLK: K 89064
AN: MED00182227 DT: 131101

TI: Sestra a perioperační péče

AU: Wichsová, Jana

PU: 1. vyd. Praha : Grada, 2013. 192 s. : il. ; 24 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: učebnice ; kolektivní monografie

DE: ošetrovatelství na operačním sále (klasifikace, metody, normy) ; ošetrovatelská diagnóza ; perioperační péče (klasifikace, ošetrování, normy)

IN: ISBN: 978-80-247-3754-6

SG: NLK: K 88815

SG: IKEM: K 9934

AN: MED00181535 DT: 130710

TI: Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu

AU: Trachtová, Eva — Trejtnarová, Gabriela, 1973- — Mastiliaková, Dagmar, 1949-

PU: Vyd. 3. nezměn. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. 185 s. : il. ; 30 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: učebnice vyšších odborných škol

DE: ošetrovatelská etika ; ošetrovatelský proces (normy) ; péče o sebe (klasifikace) ; vztah sestra-pacient ; denní péče o pacienty (metody) ; ošetrovatelská péče (metody) ; ošetrovatelská diagnóza

IN: ISBN: 978-80-7013-553-2; (OCoLC)829662547

SG: NLK: K 88992

SG: OVI: K 10134

SG: IKEM: K 10084

AN: MED00180901 DT: 130409

TI: Management v ošetrovatelství

AU: Plevová, Ilona, 1972-

PU: 1. vyd. Praha : Grada, 2012. 304 s. : il., tab. ; 21 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: příručky ; kolektivní monografie

DE: zdravotnictví - řízení ; personál - řízení ; ošetrovatelská péče (organizace a řízení) ; ošetrovatelství ve veřejném zdravotnictví (organizace a řízení)

IN: ISBN: 978-80-247-3871-0

SG: NLK: K 88155

SG: OVI: K 10023

SG: IKEM: K 9813, a

AN: MED00179602 DT: 120831

TI: Jak se vyhnout infarktu a cévním mozkovým příhodám : vaše obrana v deseti krocích

AU: Meredith, Sheena

PU: Vyd. 1. Praha : Reader's Digest Výběr, 2011. 256 s. : barev. il. ; 26 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: populární práce ; příručky

DE: infarkt myokardu (prevence a kontrola) ; cévní mozková příhoda (prevence a

kontrola) ; biopotraviny ; pohybová aktivita ; životní styl ; rizikové faktory
IN: ISBN: 978-80-7406-146-2; (OCoLC)707609292
SG: NLK: K 88365
AN: MED00180079 DT: 101215

TI: Ischemická choroba srdeční
AU: Macek, Karel, 1955- — Rudolf, Kamil
AD: Centrum klinické farmakologie, II. interní klinika FN Hradec Králové; Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK, Hradec Králové
CI: Klinická farmacie. 1. vyd. Praha : Grada, 2010-. ISBN: 978-80-247-3169-8; (OCoLC)551387093; 978-80-247-4532-9. 2010, s. 117-133. ISBN: 978-80-247-3169-8; (OCoLC)551387093; 978-80-247-4532-9. Literatura
LA: cze RT: kapitola
PT: kazuistiky
DE: beta blokátory (farmakologie) ; angina pectoris (terapie) ; antiarytmika ; chronická nemoc ; anamnéza ; lidé středního věku ; dusičnany ; infarkt myokardu (terapie) ; balónková koronární angioplastika ; ischemická choroba srdeční (klasifikace, diagnóza, etiologie, patofyziologie, terapie) ; antikoagulancia ; blokátory kalciových kanálů (terapeutické užití) ; srdce (účinky léků) ; ženské pohlaví ; příznaky a symptomy ; inhibitory agregace trombocytů ; kombinovaná terapie ; lidé
SG: NLK: K 84840
AN: bmc14072966 DT: 201409

TI: Zásady edukace v ošetrovatelské praxi
AU: Juřeniková, Petra, 1968-
PU: 1. vyd. Praha : Grada, 2010. 77 s. : il. ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: učebnice
DE: studium ošetrovatelství ; vzdělávání podle kvalifikace ; dokumentace ; zdravotní sestry ; vzdělávání pacientů jako téma ; výuka - hodnocení ; komunikace ; ošetrovatelství praktické (výchova) ; výchova, vzdělávání
IN: ISBN: 978-80-247-2171-2; (OCoLC)614281666
SG: NLK: K 85498
SG: OVI: K 8955
SG: ÚHKT: S329
SG: IKEM: K 9720
LI: http://toc.nkp.cz/NKC/201004/contents/nkc20102032909_1.pdf - obsah
AN: MED00169228 DT: 100209

TI: Univerzální definice infarktu myokardu : =Universal definition of myocardial infarction
PU: Olomouc : Solen, 2009. 22 s. : il., tab. ; 30 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: sborníky
DE: infarkt myokardu (klasifikace, diagnóza) ; akutní nemoc ; troponin ; diagnostické techniky kardiovaskulární ; nekróza ; srdeční selhání ; biologické markery
IN: ISBN: 978-80-87327-24-1
SG: NLK: B 2286/8-S.C-2009
AN: MED00173819 DT: 110222

TI: Ischemická choroba srdeční : základní informace pro pacienty
AU: Veselka, Josef, 1965-
PU: Vyd. 1. Brno : Facta Medica, 2009. 43 s. : il. ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: populární práce ; informační publikace
DE: infarkt myokardu (patofyziologie, terapie) ; akutní nemoc ; stupnice dopadu nemoci na kvalitu života ; ischemická choroba srdeční ; ateroskleróza (komplikace)
IN: ISBN: 978-80-904260-4-7; (OCOLC)505914234
SG: NLK: DT 9115
LI: http://toc.nkp.cz/NKC/200912/contents/nkc20091997735_1.pdf - obsah
AN: MED00169288 DT: 091005

TI: Kardiologie pro sestry intenzivní péče
AU: Kolář, Jiří, 1934-
PU: 4., dopl. a přeprac. vyd. Praha : Galén, c2009. xxv, 480 s. : il. (některé barev.) ; 23 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: učebnice
DE: péče o pacienty v kritickém stavu (klasifikace, metody) ; zdravotní sestry v klinické praxi ; zdravotní sestry ; kardiologie ; koronární jednotky ; kontinuální vzdělávání zdravotních sester
IN: ISBN: 978-80-7262-604-5; (OCOLC)436262122
SG: NLK: K 84196
SG: IKEM: K 9499, a, b, c
LI: http://toc.nkp.cz/NKC/200908/contents/nkc20091966835_1.pdf - obsah
AN: MED00165035 DT: 090703

TI: Ischemická choroba srdeční, angina pectoris, akutní infarkt myokardu : příznaky, diagnostika a léčba
AU: Veselka, Josef, 1965-
PU: [S.l. : s.n., 2008]. 25 s. : il. ; 21 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: populární práce ; otázky a odpovědi
DE: angina pectoris (diagnóza, etiologie, terapie) ; infarkt myokardu (diagnóza, etiologie, terapie) ; ischemická choroba srdeční (diagnóza, etiologie, terapie)
SG: NLK: DT 10557
AN: MED00183849 DT: 140602

TI: Akutní infarkt myokardu : některé klinicky významné skupiny nemocných
PU: Olomouc : Solen, 2008. 34 s. : il, tab. ; 30 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: sborníky
DE: dospělí ; mladiství ; věkové faktory ; koronární nemoc ; nemoci ledvin (komplikace) ; infarkt myokardu ; akutní nemoc ; ženy ; komplikace diabetu
SG: NLK: B 2286/7-S.B-2008
AN: MED00170657 DT: 100621

TI: Sestra a urgentní stavy

PU: 1. české vyd. Praha : Grada, 2008. 549 s. : il. ; 24 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: příručky
DE: urgentní ošetrovatelství (klasifikace, výchova, metody)
IN: ISBN: 978-80-247-2548-2
SG: NLK: K 83750
SG: IKEM: K 9453
AN: MED00163681 DT: 090116

TI: Antitrombotická léčba akutních koronárních syndromů
AU: Varvařovský, Ivo, 1965- — Matějka, Jan, 1970-
PU: 1. vyd. Praha : Galén, c2008. 171 s. : il., tab. ; 29 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: monografie
DE: trombolytická terapie (metody) ; infarkt myokardu (terapie)
IN: ISBN: 978-80-7262-522-2
SG: NLK: K 82798
SG: IKEM: KG 9354, a
AN: MED00159374 DT: 080603

TI: Rehabilitace po infarktu myokardu
AU: Pastucha, Dalibor, 1976-
PU: 1. vyd. Praha : Státní zdravotní ústav, 2007. [3] s. : il. ; 30 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: populární práce ; informační letáky pro pacienty
DE: terapie cvičením (metody) ; pooperační péče (metody, rehabilitace) ; infarkt myokardu (rehabilitace)
SG: NLK: DT 9002
AN: MED00167926 DT: 100315

TI: Secondary prevention to acute myocardial infarction : managing the disease and the patient
AU: Cannon, Christopher P. — Bhatt, Deepak L.
PU: New York : Elsevier, 2006. 41 s. : il., tab. ; 28 cm.
LA: eng RT: monografie, knihy
PT: sborníky
DE: infarkt myokardu (prevence a kontrola) ; akutní nemoc ; preventivní lékařství ; management nemoci
SG: NLK: B 901/98-12-S.12A-2006
AN: MED00159648 DT: 080512

TI: Srdeční infarkt : jak mu předcházet a jak se s ním vyrovnat
AU: Danchin, Nicolas — Cuzin, Emmanuel
PU: Vyd. 1. Praha : Portál, 2006. 119 s. : il. ; 20 cm.
LA: cze RT: monografie, knihy
PT: populární práce
DE: postoj ke zdraví ; angina pectoris (prevence a kontrola) ; nemoci srdce (prevence a kontrola) ; infarkt myokardu (prevence a kontrola)
IN: ISBN: 80-7367-077-1
SG: NLK: K 80055

AN: MED00151004 DT: 060530

TI: Kardiovaskulární onemocnění : (primární a sekundární prevence)

AU: Hromadová, Danica

PU: Brno : Neptun, c2004. 190 s. : tab., grafy ; 20 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: příručky

DE: kardiovaskulární nemoci ; arterioskleróza ; koronární nemoc (komplikace) ; nemoci srdce ; infarkt myokardu ; nemoci cév ; kardiologie

IN: ISBN: 80-902896-8-1

SG: NLK: K 76802

SG: IKEM: K 9052

AN: MED00114931 DT: 040611

TI: Infarkt myokardu

AU: Špaček, Rudolf, 1955- — Widimský, Petr, 1954-

PU: 1. vyd. Praha : Galén, c2003. 231 s. : il., tab., grafy ; 32 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

DE: poinfarktová ruptura srdce ; infarkt myokardu ; ischemická choroba srdeční ; kardiologie

IN: ISBN: 80-7262-197-1

SG: NLK: K 75393

SG: IKEM: K 8710, a

AN: MED00098437 DT: 030429