

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

KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S PLICNÍ EMBOLIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ANETA RŮŽIČKOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce.: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

Praha 2012



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

Růžičková Aneta
3. B VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 4. 4. 2011 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s plicní embolií

Comprehensive Nursing Care for a Patient with Pulmonary embolism

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

V Praze dne: 1. 9. 2011

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.
rektor

PROHLÁŠENÍ:

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně a použila jsem jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby moje bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Kladně dne 30. 3. 2012

Aneta Růžičková

PODĚKOVÁNÍ:

Na tomto místě bych ráda poděkovala za odborné vedení práce paní PhDr. Janě Hlinovské PhD., v oblasti ošetrovatelské péče. Dále kolektivu Koronární jednotky Oblastní nemocnice v Kladně za pomoc a cenné rady a pacientce Z.S., za její svolení k vytvoření této práce.

V Kladně 2012

ABSTRAKT

RŮŽIČKOVÁ, Aneta. Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s plicní embolií. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská PhD. Praha. 2012.

Hlavním tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelská péče o pacientku s onemocněním plicní embolie. Teoretická část práce obsahuje informace o charakteristice onemocnění, etiologii, klinickém obraze, diagnostice, prognóze, o různých možnostech terapie. Součástí praktické části je dokumentace dle Marjory Gordonové. Hlavním cílem uvedené kasuistiky je stanovení ošetrovatelských problémů, sestavení ošetrovatelských diagnóz, vytvoření plánu ošetrovatelské péče. Tento plán je sestaven cílevědomě a respektuje individuální potřeby pacientky. V části ošetrovatelské je uveden ošetrovatelský proces od příjmu pacientky až po překlad na standardní oddělení.

Klíčová slova: Komplexní ošetrovatelská péče. Ošetrovatelská diagnóza. Ošetrovatelský proces. Pacient. Plán péče. Plicní embolie.

ABSTRACT

RŮŽIČKOVÁ, Aneta. Comprehensive Nursing care for a Patient with Pulmonary embolism. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Qualification Degree: Bachelor in Nursery (Bc.). Thesis supervisor: PhDr. Jana Hlinovská PhD. Praha. 2012.

The theoretical part of my work includes informations about the disease character, etiology, clinical picture, diagnosis, prognosis, different therapy options. The practical part includes the documentation by Marjory Gordon. The casuistry aims the determination of nursing problems, compilation of nursing diagnoses, creation the nursing care plan. The plan is compiled purposefully and with respect to individual needs of the patient. The nursing part mentions the nursing process from admission till transfer of the patient to the internal ward.

Key words: Comprehensive nursing care. Nursing diagnose. Nursing process. Patient. Plan of care. Pulmonary embolism.

OBSAH

Úvod.....	9
Teoretická část	10
1 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE	10
2 KLINICKÝ OBRAZ.....	13
3 DIAGNOSTIKA	15
3.1 Anamnéza	15
3.2 Laboratorní diagnostika	16
3.3 Zobrazovací vyšetření.....	16
4 PREVENCE.....	18
5 TERAPIE	19
5.1 Všeobecná opatření.....	19
5.2 Antikoagulační a trombolytická terapie.....	19
5.3 Kavární filtr.....	23
5.4 Embolektomie	23
5.5 Plicní trombendarektomie.....	23
6 KOMPLIKACE	24
7 PROGNÓZA.....	25
8 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S ONEMOCNĚNÍM PLICNÍ EMBOLIE	26
9 CHARAKTERISTIKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU.....	28
Praktická část	30
10 KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU S PLICNÍ EMBOLÍ.....	30
10.1 Základní údaje o pacientce - anamnéza	30
10.2 Pomocná vyšetření.....	32

10.3	Farmakoterapie	34
11	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE MODELU MARJORY GORDON	36
12	OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY	40
12.1	Prokrvení pulmonální tkáně porušené v souvislosti s poruchou výměny plynů, projevující se poruchou frekvence dýchání, zapojováním pomocných dýchacích svalů	40
12.2	Prokrvení periferní tkáně porušené v souvislosti s porušením venózního průtoku, projevující se bolestivostí, změnou barvy a teploty kůže, pozitivním Homansovým znamením	43
12.3	Péče o sebe sama nedostatečná při mytí, oblékání a v péči o vyprazdňování v souvislosti s klidovým režimem na lůžku projevující se neschopností se umýt, obléknout a dojit si na toaletu nebo použít židli s nočníkem.....	44
12.4	Strach v souvislosti s nedostatkem znalostí projevující se zvýšeným napětím, nervozitou, sníženou sebejistotou, pocením a tachykardií.....	46
12.5	Společenská interakce porušená v souvislosti s hospitalizací projevující se dysfunkční interakcí s rodinou	47
12.6	Infekce, riziko vzniku v souvislosti se zavedenou periferní žilní kanylou.....	49
13	ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	51
14	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	52
	ZÁVĚR	54
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	55
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	
	PŘÍLOHY	

ÚVOD

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala pacientku s diagnózou plicní embolie, která byla hospitalizována na koronární jednotce intenzivní péče Oblastní nemocnice v Kladně.

Cílem práce je zmapovat medicínskou a ošetrovatelskou problematiku a upozornit na závažnost plicní embolie. „Plicní embolie patří mezi nejčastější kardiovaskulární onemocnění a podílí se významnou měrou na kardiovaskulární mortalitě (na 3. místě)“ (ŠTEJFA, 2007, s. 455).

Plicní embolie se často vyskytuje jako komplikace jiných onemocnění nebo stavů, kterým lze předejít správnou ošetrovatelskou péčí a dodržováním léčebného režimu.

Práce se skládá ze dvou částí. Teoretická část vychází z uvedené literatury a obsahuje informace o charakteristice onemocnění, diagnostických metodách a způsobu terapie.

Cílem praktické části je navrhnout individuální plán ošetrovatelské péče o danou pacientku s plicní embolií s využitím koncepčního modelu Marjory Gordonové, metodou ošetrovatelského procesu, který se zabývá pěti kroky. V práci jsou použity ošetrovatelské diagnózy NANDA taxonomie I.

Ošetrovatelské diagnózy a cíle ošetrovatelské péče jsou stanoveny s ohledem na individuální holistické potřeby pacientky.

Nezbytnou součástí bakalářské práce je edukační proces.

Teoretická část

1 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE

„Plicní embolií rozumíme zanesení vmetku (embolu) krevním proudem do plicní tepny nebo do jejich větví. Důsledkem je omezení průtoku plicním řečištěm s následnými poruchami hemodynamiky a ventilace, protože naprostá většina vmetků má trombotický původ, mluvíme často o tromboembolická nemoci“ (KOLÁŘ, 1998).

Embolie - vmetení, zaklínění vmetku (embolu) v krevních cévách. S jejích následným ucpáním, které vede k náhlému nedokrvení (ischemii) příslušné oblasti (mozku, dolních končetin) a hlavně části plicního řečiště.

Embolus - vmetek, látka (krevní sraženina - trombus, vzduchová bublina, plodová voda, tuk, popřípadě i cizí materiál), která je nesena krevním proudem z jednoho místa na druhé. Nejčastěji vzniká v žíle dolní končetiny a je vmetena do plic. Je to každá pohyblivá hmota, která je krevním proudem zavlečena na místo, kde zužující se lumen cévy dalšímu jejímu pohybu zabrání. Směr je určen fyziologickým tokem krve.

Zdrojem plicní embolie dle Koláře jsou nejčastěji trombózy hlubokých žil dolních končetin (až u 85% nemocných), dále pánevní žíly, ledvinné žíly, dolní dutá žíla, pravé srdce aj.

„Výskyt je uváděn jeden až dva případy na 1000 obyvatel ročně. Odhaduje se však, že skutečný výskyt může být třikrát až čtyřikrát vyšší, velká část embolií je drobných, často bezpříznakových a uniká diagnostice“ (ŠTEJFA, 2007, s. 455).

Předpoklad vzniku trombózy je triáda faktorů popsána Virchovem a Rokitanským v roce 1852-1854, nazývaná jako Virchovova trias a zahrnuje:

- žilní stázu (zpomalení toku krve)
- abnormality a chorobné změny cévní stěny
- poruchy srážlivosti krve

Trombóza je zdrojem embolu, který se šíří s krevním tokem skrze pravé srdce do plicního arteriálního řečiště, kde uvízne v úrovni průsvitu cévy, který je podobný velikosti embolu. Dochází zde k zablokování nebo snížení průtoku krve a zároveň se

spustí série patofyziologických změn. Při okamžité degranulaci nasedajících trombocytů se uvolní histamin, serotonin, prostaglandin a tromboxan. Jejich účinkem se zvyšuje plicní vaskulární rezistence, která ještě více snižuje prokrvení plic. Tím dojde k nerovnováze mezi ventilací a perfuzí, výsledkem je hypoxémie. Toto je stimulem k tvorbě bronchopulmonálních zkratů a tak vzniká kolaterální oběh. Růst těchto spojů dosahuje svého maxima kolem šestého až osmého měsíce od obstrukce. Spoje se snaží udržet průtok krve distálně od embolu.

Obecné rizikové faktory žilní trombózy a současně i plicní embolie jsou uvedeny v následujícím souhrnu:

- velké chirurgické výkony (zejména ortopedická operace), rozsáhlé operace břišní a pánevní, zejména u osob starších 40-ti let
- traumata dolních končetin a pánve
- maligní nádory
- trombóza nebo plicní embolie v anamnéze
- pooperační sepse
- věk
- srdeční selhání
- cévní mozková příhoda
- obezita
- těhotenství
- perorální kontraceptiva
- primární varixy
- chronická zánětlivá střevní onemocnění
- získané trombofilní onemocnění a nefrotický syndrom (WIDIMSKÝ, 2002).

Krom klasické tromboembolické nemoci jejíž podstatou je krevní sraženina existují některé výjimky -

Tukové embolie:

Jde o situaci, kdy se do periferních vén dostanou kapénky tuku.

To se stává nejčastěji při zlomeninách kostí s tukovou dření jejíž buňky jsou velmi fragilní a mimo to zde jsou četné tenkostěnné krevní prostory (sinusoidy).

Přežije-li nemocný, nastane úplné vyhojení neboť plicní tkáň má značnou lipolytickou schopnost a tuk brzy vymizí beze stopy.

Vzduchová embolie:

Vzniká jako komplikace katetrizace centrálních žil, císařského řezu, neurochirurgie v sedě, penetrujícího zranění plic nebo barotraumaty při rychlé dekompresi. Do vén periferních se vzduch dostane nejčastěji při operaci např. strumektomii, kde je v krčních vénách často negativní tlak, vzduch je přímo nasáván. Do plicních vén vnikne vzduch vzácně při poranění hrudníku.

Embolie plodové vody:

Je těžká, často smrtelná porodní příhoda z vniknutí plodové vody do krevních cest matky. Matka navíc začne krvácet, protože účinkem plodové vody se její krev zbaví srážlivosti. Rozvíjí se zde diseminovaná intravaskulární koagulace.

Jiné druhy plicní embolie:

- nádorové embolie
- septické embolie
- cizí tělesa (např. projektil z pušky, jehla) - vzácné příklady
- bakteriální (mykotické) embolie se vyskytují výhradně při pyemii

Šíří-li se embolus nefyziologickou krevní cestou, může jít o -

Paradoxní embolii - embolia paradoxa:

Při persistujícím foramen ovale mohou tromby z periferních vén projít tímto otvorem do levého srdce a být vmeteny do artérií systémového řečiště. Persistence oválného otvoru se vyskytuje až u 15% všech dospělých.

2 KLINICKÝ OBRAZ

Je nespecifický a různorodý, často imitující jiná onemocnění. Nejčastější symptomy nám seřadila tabulka 1. Nejčastějším příznakem plicní embolie je náhle vzniklá klidová dušnost, hlavním podílem na jejím vzniku má porucha výměny krevních plynů při redukci funkčního plicního krevního řečiště. Bolesti na hrudi mají různý charakter a často jsou způsobeny sekundární iritací pohrudnice, zejména při plicních infarktech. Je-li postižen větší počet plicních cév, tak se kromě uvedených symptomů projevují příznaky srdečního přetížení a hemodynamické nestability – šok, synkopa.

Tabulka 1 – Studie ICOPER, n - 2110

KLINICKÁ ZNÁMKA	VÝSKYT
NÁHLE VZNIKLÁ DUŠNOST	82%
BOLEST NA HRUDI JAKÉHOKOLI CHARAKTERU	49%
KAŠEL	20%
SYNKOPA	14%
HEMOPTÝZA	7%

Goldhabera aj., 1999

Nespecifické obtíže se mohou shodovat s projevy jiných závažných stavů např. infarktu myokardu, pneumonie, pleuritidy, disekce aorty.

Dělení plicní embolie:

Z interního hlediska dělíme plicní embolii dle klinického obrazu, hemodynamického dopadu a časovosti na akutní malou, akutní submasivní, akutní masivní, subakutní masivní plicní embolii a chronickou tromboembolickou plicní hypertenzi. Důvodem tohoto dělení je odlišný terapeutický přístup s ohledem na mortalitu a morbiditu jednotlivých forem (ŠTEJFA, 2007).

Podstatou hemodynamické závažnosti je hypotenze a symptomy s ní spojené, dle echokardiografie pak známky přetížení pravého srdce, způsobené vysokou klidovou plicní hypertenzí jinak nízkotlakého malého krevního oběhu. Srdce s výrazným akutním dotížením se dilatuje a není schopné adekvátně plnit svou funkci, výsledkem je jeho

selhávání se všemi důsledky. Obecně je nazýváno jako cor pulmonale, dle délky vzniku pak akutní a chronické.

Akutní masivní plicní embolie:

- je charakteristická oběhovou instabilitou (kardiogenní šok, hypotenze, synkopa, akutní selhání pravé komory)
- je přítomno akutní cor pulmonale

Akutní submasivní plicní embolie:

- je charakteristické oběhovou stabilitou
- je přítomno akutní cor pulmonale
- častá je tachykardie a tachypnoe

Akutní malá plicní embolie:

- je oběhově stabilní a nemá známky přetížení pravého srdce
- nemusí se projevit vůbec nebo jen malým zvýšením teploty
- jsou často přítomny jen tachypnoe (24 dechů/minutu a více) a tachykardie (100 tepů/minutu a vyšší)

Subakutní masivní plicní embolie:

- je vyvolána četnými menšími emboliemi, cévní plicní obstrukce vzniká pomaleji
- hlavním symptomem je pomalu narůstající námahová dušnost a snižování tělesné výkonnosti
- vzniká v průběhu 1-2 týdnů

Chronická tromboembolická plicní hypertenze:

- opětovná plicní embolizace se zhoršováním dušnosti
- trvá měsíce a někdy i roky

3 DIAGNOSTIKA

Akutní plicní embolie je nejhůře rozpoznávaným kardiovaskulárním onemocněním. Pouze 30-50% při pitvě nalezených plicních embolií bývá za života rozpoznáno (WIDIMSKÝ, 2002).

S ohledem na nespecifické klinické projevy je nutné zahrnout plicní embolii do úvah v diferenciální diagnostice dušnosti a bolestí na hrudi. Mezitím co některá pomocná vyšetření slouží k odhadu pravděpodobnosti plicní embolie, jiná k určení hemodynamického dopadu a mají tak rozhodující vliv na terapii. Diagnostika začíná anamnézou, fyzikálním vyšetřením, laboratorními odběry a v neposlední řadě zobrazovacími metodami.

3.1 Anamnéza

Fyzikální vyšetření:

- nejčastější příznaky nemusí být všechny současně
- dušnost – obvykle náhlá a bez zjevného důvodu
- krční žíly naplněné a pulzující - patrné městnání (centrální žilní tlak stoupá)
- cyanóza
- kašel, někdy s příměsí krve – hemoptyza
- úzkost, obavy a neklid
- zmatenost, porucha vědomí
- poslechový nález vlhkých fenoménů na plicích
- oslabené dýchání
- akcentovaná 2. a 3. srdeční ozva, oslabené dýchání, široký rozštěp 2. srdeční ozvy galopový rytmus
- známka hluboké žilní trombozy

3.2 Laboratorní diagnostika

Vyšetření krevních plynů ukazuje hypoxemii s respirační alkalózou. Tento obraz není specifický (bývá u intersticiálních onemocnění plic), také chybění změn nevylučuje diagnózu.

D – dimery jsou konečným výsledkem působení plazminu na fibrin (konečný produkt koagulační kaskády), jsou tak obrazem fibrinolýzy. Pozitivita D - dimerů však provází všechny stavy, které jsou synonymem fibrinémie jako např. záněty, nádorová onemocnění, nekrózy, infekce, atd., což je důvodem jejich nízké specificity. Stanovení D - dimerů má ale vysokou senzitivitu a s ohledem na nespecifičnost je jejich hlavní význam přisuzován zejména negativní prediktivní hodnotě. Ve studii Dunna a spol. 2002 měli pouze 2 z 547 nemocných s negativní hodnotou D - dimerů plicní embolii (šlo o falešnou negativitu).

Troponin je specifickou cytoplasmatickou bílkovinou srdečního svalu, který se uvolňuje při poškození buněčné membrány a je tak korelátem destrukce srdečního svalu. BNP nebo-li brain natriuretický peptid je biologicky aktivní peptid s natriuretickým účinkem produkovaný při přetížení srdečních oddílů. Obě tyto laboratorně stanovované látky se užívají jako marker významnosti a hemodynamického dopadu plicní embolie, tedy rizika mortality.

Ke zjištění vrozené či získané trombofilie vyšetřujeme inhibitory fibrinolýzy (PC, PS), nadbytek koagulačních faktorů (F VIII, IX, XI) a poruchu jejich regulace (APC resistance, Leidenská mutace).

3.3 Zobrazovací vyšetření

Elektrokardiografie (EKG) patří k základním vyšetřovacím metodám v kardiologii. EKG u plicní embolie může zobrazovat prostou sinusovou tachykardií, ale též zn. akutního pravostranného srdečního přetížení, blok pravého raménka Tawarova, S1, Q3, T3.

Echokardiografie (ECHO) je základní, dobře dostupná a neinvazivní zobrazovací metoda struktury a funkce srdce. Při vyšetření se zaměřujeme na přímou identifikaci

plicního embolu, zdroj embolizací v srdečních dutinách, dopad plicní embolie na morfologii a funkci pravého srdce a na stupeň plicní hypertenze.

EKG i ECHO jsou metodami diferenciální diagnostiky dušnosti a bolestí na hrudi.

Rentgenové vyšetření srdce a plic bývá u plicní embolie spíše necharakteristické, ale může vést k další diagnostické rozvaze. U plicní embolie lze pozorovat dilataci pravé komory srdeční a pulmonální arterie, zmnožení plicní transparence, jako Westermarkův příznak označujeme elevaci bránice na straně embolie. Může být přítomen pleurální výpotek na postižené straně.

CT vyšetření hrudníku se stalo jednou z hlavních diagnostických metod u nemocných s plicní embolií. Výhodou je jeho dostupnost, přímá diagnostika obstrukce v plicním řečišti a zobrazení srdečních struktur. Dále je jeho výhodou vyloučení jiného základního a přidruženého onemocnění.

Plicní angiografie je nejprokazatelnější metodou, která určí lokalizaci a rozsah cévního uzávěru, zlatý diagnostický standard - indikována při nejasném nálezu a plánované trombolytické terapii (zde se ponechává katétr i po vyšetření k možné lokální trombolýze), nutná též před plicní embolektomií.

Plicní perfuzní a ventilační scan je metodou na podobné úrovni jako CT. Je metodou volby při onemocnění ledvin a alergické anamnéze na kontrastní látky, má lepší diagnostickou výpověď u subakutní a chronické plicní embolizace. Je nutné přihlídnout k výsledkům dalších vyšetření, protože vyšetření samo o sobě nemůže potvrdit či vyloučit plicní embolii.

Ultrazvuk podle Dopplera je metodou volby k vyloučení či potvrzení nejčastější příčiny plicní embolie - venózní trombózy. Vymizelé kolísání rychlosti venózní krve během nádechu a výdechu, nevybavitelnost zvýšení rychlosti po použití komprese a absence proudění krve v žíle potvrzuje diagnózu trombózy.

4 PREVENCE

Jsou všechny činnosti zabraňující nebo omezující působení rizikových faktorů tromboembolie. Dělíme je na režimové, mechanické a farmakologické.

Patří sem snaha o zkrácení doby imobilizace - časná rehabilitace - cvičení dorsální i plantární flexe nohou po dobu alespoň 1 minuty každou hodinu u nemocných na lůžku.

Používání elastických antitrombotických punčoch nebo správně přiložených bandáží na dolních končetinách.

Základním principem kompresivní terapie je podpora nebo úplná náhrada nedostatečně fungující kožně - svalové pumpy elastickým účinkem pružné tkaniny. Základním principem kompresivní terapie je tzv. Fischerův obvaz, který začíná na prstech, zakrývá celou patu zkříženými osmičkovými otáčkami, dále úzké horizontální otáčky mezi kotníkem a začátkem lýtky, mírně šikmé otáčky nahoru až pod koleno. Při obvaze celé končetiny se stehno váže přídatným obinadlem. Centrálním směrem (tj. k tělu) se musí postupně zevní tlak komprese snižovat

Kompresivní obvaz přikládáme ráno na lůžku pacienta po celou dobu s ním komunikujeme zda obvaz moc neškrtí, kontrolujeme prsty na obou končetinách, zda jsou obě prokrveny. Důležitá je hygienická péče a suchá končetina než obvaz přiložíme.

Kontraindikacemi k použití kompresivní léčby jsou akutní lokální infekce, kožní choroby, hypotermie v akutním stadiu, závažné lokální poruchy krevního oběhu. Měl by být vyšetřen arteriální systém dolních končetin, při ischemické chorobě musí být tlak mírný, nesmí zabraňovat arteriálnímu zásobení.

Mohou se také použít nafukovací dlouhé punčochy, intermitentní pneumatická komprese, nejúčinnější fyzikální prevence. Užívá se hlavně u nemocných, u nichž by i malé krvácení představovalo vážnou komplikaci (např. v neurochirurgii).

Farmakologická preventivní léčba spočívá v aplikaci nejčastěji nízkomolekulárního heparinu subkutánně v dávkách a indikacích dle všeobecných doporučení s ohledem na rizikové faktory a druhy plánovaných operací. Důležité je také vysazení hormonální antikoncepce.

5 TERAPIE

Hlavním terapeutickým cílem je zabránit opakování embolie a podpořit přirozené mechanismy vedoucí k rekanalizaci obturované cévy. V neposlední řadě sem též patří léčba příznaků plicní embolie, prevence progresu žilních trombóz dolních končetin, prevence posttrombotického syndromu. Volba terapie závisí na rozsahu a dopadu plicní embolie a kontraindikacích ze strany nemocného.

Jak již bylo zmíněno je terapeutický postup závislý na klinickém hodnocení plicní embolie. Ve všech typech plicních embolií je pilířem léčby antikoagulační terapie.

5.1 Všeobecná opatření

Uložení pacienta na lůžko, klidový režim, oxygenoterapie inhalací kyslíkem ke zlepšení oxygenace periferních tkání u hypoxemických nemocných, bandáže dolních končetin, tlumení bolesti (analgetika) a úzkosti (anxiolytika). Základem je kontrola vitálních funkcí pacienta (tlak krve, ekg, saturace, stav vědomí, diuréza).

5.2 Antikoagulační a trombolytická terapie

Antikoagulační terapie je léčbou zabraňující srážlivosti, narůstání trombu a usnadňuje fibrinolýzu. Je základním pilířem terapie všech typů plicní embolie a užíváme k ní heparin či antagonisty vitamínu K.

Trombolytická terapie je nejúčinnější medikamentózní možností rozpuštění trombu, má rychlý účinek, ale též vyšší výskyt nežádoucích účinků, zejména riziko krvácení. Z toho důvodů je užívána jen v některých indikacích. K těm řadíme akutní masivní plicní embolii, kdy jde o život zachraňující metodu léčby. Pro nízkou mortalitu nepřevyšující riziko krvácivých komplikací trombolytické terapie není indikována u akutní malé plicní embolie. K akutní submasivní plicní embolii jsou různé názory, nejznámější studie MAPPET-3, srovnávající tyto pacienty léčené trombolýzou či prostou antikoagulační terapií, neprokázala signifikantní pokles mortality, proto je v této indikaci užívána jen u vysoce rizikových pacientů k recidivě plicní embolie.

Nefrakcionovaný heparin (UFH):

Heparin potencuje antitrombin III k inhibici aktivovaného faktoru X. Před zahájením léčby je užitečné vyšetřit krevní obraz, tromboplastinový čas a aktivovaný parciální tromboplastinový test (aPTT) k rozpoznání eventuálních změn počtu trombocytů a abnormalit zevního a vnitřního systému aktivace tromboplastinu.

aPTT je hlavní laboratorní kontrolou účinnosti léčby nefrakcionovaným heparinem a dle něj pak upravujeme jeho dávkování k terapeutickému rozmezí, které je dáno poměrem aPTT pacienta a aPTT kontroly. Za efektivní dávku heparinu považujeme docílení rozmezí 1,5-4 násobného prodloužení aPTT.

Léčbu UFH zahajujeme bolusovým podáním 5000j i.v., navazuje kontinuální infuze 5000-10 000j na 6 hodin. Po 6 hodinách provádíme kontrolu aPTT. Dávky UFH se pohybují od 20 000j do 40 000j/24 hodin.

Nízkomolekulární heparin (LMWH):

Nízkomolekulární heparin inhibuje aktivovaný faktor X. Ve srovnání s heparinem má stejnou účinnost v terapii plicní embolie, pro delší poločas se aplikuje jen 1-2x denně s trvalým antikoagulačním účinkem bez nutnosti laboratorní monitorace u většiny pacientů, má též menší výskyt trombocytopenie a osteoporózy. LMWH zpravidla neprodlužuje základní koagulační testy včetně aPTT.

Nejznámější a nejvíce používané jsou:

Fraxiparin – generický název nadroparin - dávka 400 antifaktor – Xaj/kg 2x denně

Clexane – generický název enoxaparin - dávka 100 antifaktor – Xaj/kg 2x denně

Kontraindikace Heparinu:

- alergie na Heparin
- přítomnost krvácení nebo hemofilie, krvácení z jícnových varixů
- vředová choroba gastroduodenální
- poškození jater a ledvin

Perorální antikoagulancia (kumariny):

Působí jako antagonisté vitamínu K v játrech, inhibují tak syntézu faktorů II, VII, IX, X. Hlavním užívaným preparátem je Warfarin. Pro individualitu terapeutické dávky v populaci je nutná pravidelná kontroly INR (international normalized ratio – mezinárodně standardizovaný Quickův test), jehož cílová terapeutická hodnota je 2 - 3.

Kontraindikace kumarinů:

- vrozené či získané krvácivé stavy
- nedávné operační zákroky nebo těsně po operaci
- choroby jater a slinivky
- těhotenství (hlavně 1. a 3. trimestr)
- přítomnost nebo hrozba čerstvého krvácení
- chybí-li spolupráce pacienta

Antikoagulační terapie vždy začíná rychle účinkujícím, nejčastěji LMWH v terapeutické dávce. Následně přidáváme Warfarin v dávce 5-10mg v jedné denní dávce, 3.den se dávka upravuje dle kontrolního INR. Po dosažení jeho cílových hodnot (2-3) je možné LMWH vysadit.

Délka antikoagulační terapie se pohybuje dle rizikových faktorů recidivy nejčastěji od 6 – 12 měsíců.

Trombolytická terapie:

Trombolytika dělíme na léky:

- I. generace, kam patří streptokináza
- II. generace, sem patří tkáňový aktivátor plazminogenu (tPa, altepláza, dutepláza) jsou méně antigenní, více fibrinospecifická, větší předvídatelný léčebný účinek
- III. generace, jsou to mutanty tPa; mají delší eliminační poločas a významnější výsledky reperfuzí u nemocných s trombotickými uzávěry arteriálního systému; používají se málo, stadium testování

Streptokináza (vedlejší produkt růstu betahemolytických streptokoků skupiny C):

Streptokináza proniká do trombu a tvoří zde s plazminogenem komplex streptokináza – plazminogen, který aktivuje zbylý plazminogen na plazmin, rozpouští trombus zevnitř, endogenní trombolýzou bez přítomnosti antiplazminu. Streptokináza má ale výrazné antigenní vlastnosti. Předcházející léčba streptokinázou nebo překonané streptokokové infekce vedou k tvorbě protilátek proti streptokináze a je nutné tak preventivně aplikovat kortikoidy před vlastní aplikací streptokinázy k prevenci alergické reakce.

Tkáňový aktivátor plasminogenu (t-PA):

Není antigenní, je více fibriospecifický, ale musí se podávat současně s heparinem, protože samotné podání má vysoké procento reokluzí.

Podáváme v dávce 10 mg i.v. v 1-2 minutovém bolusu následované 90 mg t-Pa ve formě kontinuální i.v. infuze po dobu 2 hodin. V porovnání s léčbou t-Pa je vyšší výskyt intrakraniálního krvácení, než při léčbě streptokinázou.

S ohledem na riziko krvácení je nutné akceptovat absolutní kontraindikace jejich podání, v tomto případě myslet na jiné možnosti rozpuštění trombu, jak bude uvedeno dále.

Absolutní kontraindikace:

- aktivní vnitřní krvácení
- nedávné spontánní intrakraniální krvácení
- maligní onemocnění
- těhotenství (do 18. týdne trvání)

Relativní kontraindikace:

- nedávná kardiopulmonální resuscitace
- infekční endokarditida
- diabetická hemoragická retinopatie
- větší chirurgické zákroky, porod
- rgánová biopsie nebo punkce nekomprimovatelných cév
- ischemická cévní mozková příhoda v posledních dvou měsících
- gastrointestinální krvácení v posledních patnácti dnech
- neurochirurgický výkon nebo oční operace v posledním měsíci
- těhotenství
- nekontrolovaná hypertenze (systolický tlak větší, než 180 mmHg diastolický tlak vyšší než 120 mmHg)
- počet destiček nižší než 10 000/mm³, tromboplastinový (protrombinový) čas prodloužený o 50% (INR vyšší než 1,8)
- intramuskulární injekce (VOJÁČEK, 2009).

Před a po aplikaci je nutná pravidelná kontrola známek krvácení (laboratorní a objektivní), stejně tak vitálních funkcí pacienta.

5.3 Kavární filtr

„Kavární filtr se stává běžnou metodou dostupnou i mimo velká centra. Indikace kavárního filtru musí být vždy velmi pečlivě zvážena“ (VOJÁČEK, 20096, s. 609).

Zavádějí se perkutánní katerizační technikou do dolní duté žíly cestou vena jugularis interna nebo vena femoralis. Složitě tvarované ocelové dráty působí jako síto v krevním toku zachycující emboly o průměru větším než 3mm.

5.4 Embolektomie

„Je indikovaná u nemocných s významným rizikem nepříznivého průběhu, u nichž není možno podat systémovou trombolýzy“ (ŠTEJFA, 2007, s. 462).

Dělíme ji na mechanickou trombektomii a chirurgickou embolektomii. K mechanické trombektomii se používá diagnostický pig tail katétr, katétr ke koronární angioplastice nebo speciální katetry. Mechanickou fragmentací lze kombinovat s následnou trombolytickou léčbou, ale lze ji užít i samostatně. Tuto léčbu lze použít u nemocných s masivní plicní embolií vedoucí k hemodynamické nestabilitě.

„Chirurgická embolektomie prožívá renesanci. Zlepšila se operační technika a v zatím menších sestavách operovaných je mortalita velmi nízká“ (ŠTEJFA, 2007, s. 462).

5.5 Plicní trombendarektomie

U nemocných s těžkou plicní hypertenzí způsobenou trombemboliemi v hlavních větvích plicnice. Vlastní výkon se provádí ze sternotomie (přístup do obou plicních hilů), v plné heparinizaci, na mimotělním oběhu s kanelací obou dutých žil.

6 KOMPLIKACE

Nejčastější komplikace plicní embolie je spojena s její léčbou. Nežádoucím účinkem antikoagulační a trombolytické léčby je krvácení, které může být lokalizováno především do oblasti gastrointestinální, urogenitální a intracerebrální. Proto je důležité, aby sestra věnovala zvýšenou pozornost laboratorním hodnotám nemocného a také se zaměřila na sledování stolice a moči, ve kterých může být přítomna krev. Dále může po této léčbě dojít k alergické reakci a až k anafylaktickému šoku.

U nemocných s deficitem proteinu C a S, kteří užívají kumariny můžou vznikat kožní nekrózy.

Po chirurgických výkonech a u pacientů s delší imobilizací, které postavíme, musíme při nástupu dušnosti myslet na plicní embolii, proto je zde důležitá prevence.

Mezi komplikace embolie patří i embolizace do jiných orgánů. Nejčastěji to bývá mozková, gastrointestinální a renální embolie. Sestra proto musí pamatovat na možnost vzniku těchto komplikací a pozorně sledovat klinické příznaky u nemocného.

Sukcesivní recidivující plicní embolie mohou vést ke vzniku chronického cor pulmonale. Cor pulmonale nebo-li plicní srdce, je patologické zvětšení pravé srdeční komory, které je způsobeno vysokým dlouhodobým krevním tlakem v malém oběhu. Později se projevují známky selhání funkce pravé komory (otoky, cyanóza, poruchy trávení, zvětšení jater). Plicní hypertenze se často vyvíjí postupně. Nejdříve nadměrně stoupá tlak v plicnici při svalové práci a v klidu zůstává tlak v plicnici normální, později dochází ke klidové plicní hypertenzi.

Další komplikace mohou vznikat během a po zavedení kavárního filtru a po katetrizačních vyšetřeních.

7 PROGNOZA

„Krátkodobá prognóza plicní embolie závisí na závažnosti klinického stavu a je též ovlivněna stavem funkce pravé komory srdeční. Význam vlajících trombotických útvarů v pravém srdci je sporný. Prognóza nepoznané a tudíž neléčené plicní embolie je podstatně horší a mortalita je 2-3x vyšší“(VOJÁČEK, 2009, s. 597).

„Mezi další faktory ovlivňující prognózu patří: Věk nad 70 let, přítomnost maligního onemocnění, přítomnost srdečního selhání, chronická obstrukční plicní nemoc a systémová hypotenze“(Goldhaber, 1999).

Krátkodobá prognóza plicní embolie závisí na závažnosti klinického stavu např. u nemocných v kardiogenním šoku nebo u akutního cor pulmonale je výrazně horší. Nutnost resuscitace zásadně zhoršuje bezprostřední prognózu nemocného

„Zásadní roli hraje velikost embolu malé embolie mají jen několika procentní úmrtnost, jsou však nebezpečné tím, že mohou být během několika dnů následovány velkou embolií“(ŠTEJFA, 2007, s. 462).

8 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S ONEMOCNĚNÍM PLICNÍ EMBOLIE

Psychika

Většina pacientů s onemocněním plicní embolie přichází do nemocnice s akutním problémem, hospitalizace se stává pro ně novým zážitkem. Velmi zde záleží na zdravotnících jestli pacientům tuto nelehkou životní situaci usnadní. U pacientů převládají většinou negativní emoce.

„Z aktivního člověka, se stává člověk pasivní, který je předmětem péče mnoha zdravotníků, kteří jsou hlavními aktéry v jeho životě. Stává se závislým na druhých lidech, kteří mu určují denní rytmus“ (KŘIVOHLAVÝ, 2002, s. 49).

Pacienti jsou dušní s obavami o svůj život a budoucnost. Sestra a ostatní členové personálu se musejí chovat profesionálně a vzbudit v pacientovi pocit důvěry.

CT angiografie (angio) plic

Lékař musí dát pacientovi podepsat souhlas s vyšetřením a vysvětlit pacientovi možné komplikace. Zjistit zda je pacient alergický a podle toho určit další postup, takto závažní pacienti jsou dopravováni na vyšetření v doprovodu lékaře a jedné nebo dvou sester za monitorace vitálních funkcí s resuscitačním kufrem a defibrilátorem.

Bandáže

Sestra zodpovídá za správně provedenou bandáž (otočky se musejí vést i přes patu) nebo za dobře přiložené antitromboembolické punčochy, které musejí mít správnou velikost, musejí být dostatečně vytažené, nesmějí tlačit ani se nikde zařezávat. Je nutné dodržovat v prvních dnech 24 hodinový režim přiložení bandáže, dále po ordinaci lékaře se může bandáž na noc sundat. Bandáže i punčochy přikládáme vždy než pacient vstane z lůžka.

Podávání léků

Sestra musí přesně dodržovat ordinace lékaře, čas, dávkování a musí znát základní vedlejší účinky léků, aby mohla ihned informovat lékaře o možných komplikacích.

Krvácení

Je velmi nutné, aby lékař vysvětlil pacientům postup léčby a upozornil je na možná rizika spojená a léčbou. Pacient musí být dostatečně poučen o možných vedlejších účincích léčby. Sestra musí dostatečně sledovat jestli nejsou příměsi krve v moči a ve stolici. Provádět naordinovaná vyšetření a sledovat laboratorní hodnoty společně s lékařem.

Monitorování a vyhodnocování vitálních funkcí je základní vědomostí každé sestry na jednotce intenzivní péče.

9 CHARAKTERISTIKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU

Hlavní pracovní metodou ošetřovatelského personálu je ošetřovatelský proces. Jeho cílem je prevence, odstranění nebo zmírnění problémů v oblasti individuálních potřeb pacientů. Jedná se o racionální metodu poskytování a řízení ošetřovatelské péče, tato metoda respektuje právo pacienta na individuální péči včetně spolurozhodování. Ošetřovatelský proces je založen na systému vyhledávání bio – psycho – sociálně – spirituálních potřeb pacienta a jejich uspokojování aktivně nabízenou ošetřovatelskou péčí. Představuje sérii plánovaných činností a myšlenkových algoritmů, které profesionálové v ošetřovatelství používají ke zhodnocení stavu individuálních potřeb pacienta, ke stanovení ošetřovatelských problémů (ošetřovatelských diagnóz), k plánování a realizaci ošetřovatelské péče a k vyhodnocování efektivity ošetřovatelské péče .

Obsahem modelu je základní struktura, kterou tvoří 12 oblastí, z nichž každá představuje funkční nebo dysfunkční součást zdraví (zdravotního stavu) člověka, podle nich sestra získává potřebné informace:

1. Vnímání zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita a cvičení
5. Spánek a odpočinek
6. Citlivost (vnímání) a poznávání
7. Sebepojetí a sebeúcta
8. Role a vztahy
9. Reprodukce a sexualita
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance
11. Víra a životní hodnoty
12. Jiné

Výsledek ošetřovatelské činnosti: celostní zhodnocení úrovně zdraví jak u zdravého, tak i nemocného člověka.

Model Gordonové vyhovuje ošetřovatelské praxi, ale i vzdělávání a výzkumu. Pro sestry představuje systémový přístup a kritické myšlení v rámci

profesní kompetence při realizaci jednotlivých fází ošetrovatelského procesu:
systematické získání informací, hodnocení zdravotního stavu klienta/pacienta,
jejich analýzu a stanovení plánu péče s užitím odborné terminologie.

Praktická část

10 KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTKU S PLICNÍ EMBOLIÍ

10.1 Základní údaje o pacientce - anamnéza

Jméno: Z. S.

Pohlaví: žena

Věk: 47 let

Stav: vdaná

Bydliště: Kladno

Zaměstnání: na katastru nemovitostí

Datum přijetí: 19. 11. 2011

Informační zdroje: lékařská a ošetrovatelská dokumentace, rozhovor s pacientkou a jeho rodinou

Rodinná anamnéza:

Matka bez významné anamnézi, otec opakované plicní embolie.

Sociální anamnéza:

Žije s manželem a synem v rodinném domě.

Alergická anamnéza:

Pacientka je alergická na pyly.

Osobní anamnéza:

Hypertenze, hyperlipémie, nadváha.

Gynekologická anamnéza:

Porod 1, umělé přerušování těhotenství (UPT) 0, spontánních potratů 0, jiné potíže neudává.

Abusus:

Nekuřačka, alkohol nepije, káva 1 – 2x denně.

Farmakologická anamnéza:

Chronická medikace:

Concor 5 mg tbl 1 - 0 - 0 (betablokátor, léčba hypertenze)

Mirelle tbl 0 - 0 - 1 (hormonální antikoncepce)

Nynější onemocnění:

Pacientka přijata pro 14 dní trvající dušnost a dále bolest pravé dolní končetiny (PDK), myslela si, že má natažený sval. Jiné potíže neudává. Pacientka byla přivezena rychlou lékařskou pomocí (RLP) v 9.50. na koronární jednotku z kardiologické ambulance, kam byla poslána praktickým lékařem. Při převozu byla pacientka stabilní, byl jí podán kyslík a zavedena žilní linka na LHK. Podán 500 ml Fyziologického roztoku i. v.

Status preasens:

Při vědomí, orientovaná, na dotazy odpovídá srozumitelně.

Mírně klidově dušná, bez ikteru a cyanosy, obézní.

Hlava a krk: hlava nebolí, zornice izokorické, fotoreaktivní, jazyk plazící středem, šíje volná, náplň krčních žil v normě, karotidy tepou symetricky, bez šelestů, thyreoidea a uzliny nehmatné.

Hrudník: dýchání čisté, sklípkové, akce srdeční pravidelná klidná, 2 ozvy ohraničené.

Břicho: nad niveau, pro obezitu hůře prohmatné, nebolestivé, bez rezistence a peritoneálního dráždění, játra pod oblouk, slezina nezvětšena, tapottement bilaterálně negativní.

Dolní končetiny (DK): otok PDK, končetina mírně palpačně bolestivá, Homans zde pozitivní.

Neurologické vyšetření: bez lateralizace, bez známek meningeálního dráždění.

10.2 Pomocná vyšetření

Tabulka 2 – Vitální funkce při přijetí

TK : 140/75	Výška : 170 cm
P : 68/min.	Hmotnost : 117 kg
D : 28/min.	BMI : 39, 8
TT : 36, 7 ° C	Pohyblivost : klid na lůžku
Stav vědomí : plně při vědomí	Krevní skupina : AB+

Tabulka 3 – laboratorní vyšetření

Název	Hodnota
Biochemie	
Glykémie	5,8 mmol/l (4,6 – 6,4)
Urea	6,8 mmol/l (2,9 – 8,2)
Kreatinin	102 umol/L (53 – 106)
Na	139 mmol/l (137 – 144)
K	4,9 mmol/l (3,9 – 5,3)
Cl	103 mmol/l (98 – 107)
AST	0,45 ukat/l (0,16 – 0,63)
ALT	0,51 ukat/l (0,10 – 0,63)
ALP	0,85 ukat/l (0,88 – 2,35)
Myoglobin	15 ug/l (0 - 70)
Troponin I	0,27 ug/l (0,00 – 0,03)
Triglyceridy	2,29 mmol/l (0,45 – 1,7)
Celk.bilirubin	6 umol/l (0 – 17,0)
GMT	0,98 ukat/l (0,00 – 0,54)
Celk.bílkovina	73,4 g/l (62,0 – 77,0)
Cholesterol	4,3 mmol/l (3,4 – 5,0)
CRP	18 mg/l (0 – 5)
TSH	1,661 mU/l (0,35 – 5,00)

FT4	19,8 pmol/l (9 – 19)
Krevní obraz	
Leukocyty	10,1 (4,0 – 11,0 x 10 ⁹)
Erytrocyty	4,94 (3,90 – 5,1 0 x 10 ¹²)
Hemoglobin	144 (120 – 160 g/l)
Hematokrit	0,42 (0,37 – 0,48 %)
Objem ERY	92 (82,0 – 92,0 sl)
Koncentrace ERY	35,1 (32,0 – 36,0 g/dl)
Trombocyty	301 (140 – 440 x 10 ⁹)
Koagulace	
aPTT čas/norma	86,0/33 (28,0 – 38,0)
Quick čas/norma	14,4 (10 – 14,0)
aPTT - index	Nelze
INR	1,23 (0,80 – 1,20)
Ddimery	1588 (0 – 200 ug/l)
Krevní plyny – venózní	
Teplota krve	37.0 st C
pH	7,403 (7.32 – 7.43)
pCO2	5.06 kPa (5.07 – 6.67)
pO2	3.57 kPa (4.80 – 5.90)
HCO3	23.6 mmol/l

EKG:

Sinus 68/minutu osa itnermed PQ 0.2, QRS 0.08, QT 0.4, PZ V2, negativní T ve V1 – V3, reporalizační změny přední stěny.

ECHO v kardioporadně:

Dilatace pravých srdečních oddílů s plicní hypertenzí, odhad systolického tlaku v plicnici kolem 60mmHg. Hypokineza distální části volné stěny pravé komory, zřejmě jako projev akutní plicní hypertenze. Omezená stažlivost septa patrně jako projev plicní hypertenze s mírnou systolickou dysfunkcí levé komory, EF výpočtem i odhadem 50-55%. Nevýznamná mitrální regurgitace.

Akutní CTangio plic:

Závěr: plicní embolie postihující obě aa. Pulmonales a šířící se do všech segmentálních větví.

Dopplerovo vyšetření:

Trombosa od distální části v. femoralis superficiális l.dx s postižením v. popliteas přechodem do lýtkových žil. V. poplitea je dilatovaná (12/95%).

Závěr:

Stanovení hlavní diagnózy provedeno na základě anamnézy, fyzikálního vyšetření a pomocných vyšetření, které prokázaly akutní plicní emboli, známky akutního přetížení pravé komory srdeční (akutní cor pulmonale) při hemodynamické stabilitě (normotenze, absence anamnézy hypotenze a synkopy)

I269 Akutní submasivní plicní embolie

I802 Femoropopliteální trombóza PDK

I10 Esenciální hypertenze na terapii

R69 Stav po operaci perianálně v mládí

10.3 Farmakoterapie

Terapie vycházela z klinické diagnózy akutní submasivní plicní embolie, která s ohledem na rizikový profil byla hodnocena jako více riziková k možné recidivě a hemodynamickému dopadu na stav pacienta. Z toho důvodu proto indikována trombolytická terapie k základní antikoagulační terapii.

Heparin 5000 jednotek (j.) bolus i.v. v 11.00 hodin

Actilyse 100 mg i.v. (bolus 10 mg během 2 minut, 90 mg po dobu 2 hodin)

Fraxiparine 1,0 ml v 10.00 hodin dále po 12ti hodinách

O₂ 3 litry / minutu

Heparin, Fraxiparine:

IS: antikoagulans

Indikace: Prevence tromboembolické choroby zejména v ortopedii (TEP), i ve všeobecné chirurgii a gynekologii, léčba trombózy hlubokých žil, prevence krevního srážení během hemodialýzy, léčba nestabilní anginy pectoris a non-Q infarktu myokardu.

KI: přecitlivělost na složky přípravku, hemoragická diatéza, trombocytopenie, riziko krvácení u pacientů s hemofilií, subakutní bakteriální endokarditidou, těžkou hypertenzí, žaludečními nebo dvanáctníkovými vředy, jícnovými varixy, těžkým poškozením jater nebo ledvin.

N.Ú.: může dojít ke krvácení z místních lézí nebo i ke slizničnímu, kožnímu, do serózních dutin, do retroperitonea, do nadledvin a mozku. Mohou se objevit také bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, bolesti kloubů, zvýšený krevní tlak.

Actilyse:

IS: trombolitikum

Indikace: při trombolytické léčbě akutního infarktu myokardu, při trombolytické terapii akutní masivní plicní embolie doprovázené porušenou hemodynamickou stabilitou, při fibrinolytické léčbě akutních ischemických centrálních mozkových příhod (CMP)

KI: známá hemoragická diatéza, při podávání perorálních antikoagulačních přípravků, např. warfarinu; manifestní nebo nedávné silné nebo nebezpečné krvácení, v minulosti prodělané intrakraniální krvácení nebo při podezření na něj; podezření na subarachnoidální krvácení nebo stavy po subarachnoidálním krvácení z aneurysmatu; postižení CNS v anamnéze (např. tumor, aneurysma, chirurgický intrakraniální nebo spinální výkon); nedávná (méně než 10 dnů) traumatická zevní srdeční masáž, porod, punkce velkých, manuálně nekomprimovatelných cév (např. punkce v. subclavia a v. jugularis); těžká nekontrolovaná arteriální hypertenze; bakteriální endokarditida, perikarditida; akutní pankreatitida; prokázaná gastroduodenální vředová choroba v posledních 3 měsících, jícnové varixy, tepenná aneurysmata, tepenné/žilní malformace; nádor se zvýšeným rizikem krvácení; závažné jaterní onemocnění včetně jaterního selhání, cirhózy, portální hypertenze (jícnové varixy) a aktivní hepatitidy; velký chirurgický výkon nebo významné trauma v posledních 3 měsících.

N.Ú.: krvácení, poruchy imunitního systému, poruchy nervového systému, srdeční poruchy, cévní poruchy, gastrointestinální poruchy, abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde.

11 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE MODELU MARJORY GORDON

Model je odvozený z interakcí osoba - prostředí. Zdravotní stav jedince je vyjádřením bio-psycho-sociální interakce. Při kontaktu s pacientem sestra identifikuje funkční nebo dysfunkční vzorce zdraví. Vzorce jsou úseky chování v určitém čase a reprezentují základní ošetrovatelské údaje v subjektivní a objektivní podobě.

Základní strukturu modelu tvoří dvanáct oblastí, označených jako dvanáct funkčních vzorců zdraví. Každý vzorec představuje určitou část zdraví, která může být funkční, nebo dysfunkční (Pavlíková, 2006, s. 100).

Nejdůležitější základní informace byly odebrány formou rozhovoru s pacientkou paní Z.S., její rodinou, s lékaři a s dalším ošetrovatelským personálem v průběhu její hospitalizace.

Vnímání a udržování zdraví

Pacientka byla na koronární jednotku přivezena vozem RLP, z ambulance kardiologa, kam byla poslána praktickým lékařem pro dušnost a bolest v pravé dolní končetině. 14 dní si myslela, že má natažený sval, čekala, že potíže opět vymizí.

Pacientka byla s důvodem hospitalizace seznámena, rovněž jí byla vysvětlena další léčba a nutnost dalších vyšetření. Ochotně spolupracuje, snaží se být co nejvíce soběstačná, nechce být nikomu na obtíž. Myslí si, že ji plicní embolie postihla kvůli genetické zátěži, protože její otec na následky plicní embolie zemřel.

Pacientka byla před příjezdem do nemocnice zcela soběstačná, pracující, starající se o rodinu. Nyní je závislá na pomoci druhých vzhledem ke klidovému režimu.

Žije s rodinou v domku, doufá, že se bude moc vrátit ke svému původnímu životnímu stylu. obavy. Na návštěvu přišel manžel se synem.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: pocit odloučení od přátel

Výživa a metabolismus

Pacientka by měla dodržovat redukční dietu vzhledem ke své váze a léčbě hypertenze. Doma bohužel dietu, rozvržení stravy do menších porcí, nesolení vzhledem

k hypertenzi nedodrží. Pacientka se svojí váhou, není spokojená, bohužel celá rodina jí nezdravě. Její Body Mass Index (BMI) činí 39, 8, kdy její váha je 117 kg a výška 170 cm. BMI 39,8 znamená obezitu 2. stupně. Jídlo si připravuje sama. Její jídelníček se skládá z pečiva, mléčných výrobků, těstovin, ovoce, zeleniny, luštěnin, uzenin.

Je si vědoma důležitosti pitného režimu, přesto není schopna vypít více jak 1,5 litru tekutin za den. Pije neperlivé vody a 1-2 slabé kávy denně. Příležitostně alkohol.

V nemocnici je naordinována pacientce dieta č. 8 - redukční dieta. Pacientka si na nemocniční dietu nestěžuje, jedla vše a celé porce. Tekutiny tvoří převážně neperlivé vody, které jí nosí manžel a nemocniční čaj.

Použitá měřicí technika: Body Mass Index (BMI)

Ošetrovatelský problém: obezita, snížený pocit žízně, nedostatek informací o redukční dietě

Vylučování

Pacientka udává, že chodí na stolicí jednou denně maximálně za dva dny, což považuje za normální. Průjmy netrpí, zácpa ji postihne málokdy, projímadla neužívá. Stolice je prý hnědá, bez příměsí krve. V nemocnici se musela ze začátku vyprazdňovat na lůžku, pouze moč, ale i to bylo velmi komplikované z důvodu vysokých bandáží a klidu. Psychicky to na pacientku nepůsobilo dobře, nechtěla „otravovat“, po vysvětlení, že druhý den už bude moci na pojízdné vyprazdňovací křeslo a pak na sedačce do koupelny, když to její stav dovolí, se pacientce ulevilo. Moč je čirá, bez zápachu a jiné příměsí.

Použitá měřicí technika: příjem a výdej tekutin.

Ošetrovatelský problém: psychický blok při vyprazdňování

Aktivita a cvičení

Před nynějším onemocněním pacientka nebyla moc aktivní. Ráda chodila na procházky, které jí nečinily potíže, když nebyly moc dlouhé nebo terénem náročné .

Podnikala i jízdy vlakem s rodinnou. Pacientka řekla, že začne hubnout, že si nikdy nemyslela, že takhle může dopadnout a poprosila, jestli bychom jí mohli až to její stav dovolí, zavolat fyzioterapeuty a nutriční terapeuty. Vzhledem ke klidovému režimu na lůžku potřebuje pomoc při hygieně, snaží se být soběstačná. Nerad je na někom závislá, snaží se co nejvíce pomáhat.

Použitá měřicí technika: Barthelův test základních všedních činností – 35 bodů, vysoká závislost

Ošetrovatelský problém: pomoc při hygieně, vyprazdňování

Spánek a odpočinek

V domácím prostředí neměla pacientka problémy s usínáním. Usínala okolo 22:00 a probouzela se kolem šesté hodiny do práce, na což je zvyklá a nevádí jí to. Je zvyklá usínat vedle manžela. V nemocnici neví jak usne, bojí se. Pacientce byl podán Diazepam 10 mg tbl.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: únava, strach

Citlivost (vnímání) a poznávání

Pacientka je při plném vědomí, orientována časem, místem i osobou. Při komunikaci s pacientkou jsem neshledala problém v jejím vyjadřování, řeč byla srozumitelná, pacientka plně chápala význam informací. Před hospitalizací neměla problémy se zrakem, ani sluchem. Nepoužívala žádné kompenzační pomůcky. Průběžně je lékařem informována o svém zdravotním stavu, verbálně vyjadřuje pochopení i její mimika nenaznačuje, že má jakékoliv nejasnosti.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: nedostatek informací o plicní embolii, o redukční stravě

Sebepojetí a sebeúcta

Pacientka se má ráda, má kvalitní rodinné zázemí, milujícího manžela i syna. Doufá, že se bude moc vrátit ke své práci, která ji baví a naplňuje. Je spíše optimistka a doufá, že budeme mít dost vůle, začít hubnout.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: odloučení od rodiny, přátel a práce

Role a vztahy

Pacientka bydlí s rodinou v domě se zahrádkou. Má jednoho syna a manžela. Osaměle se necítí, rodina je funkční, má své koníčky, přátele. Doufá, že se vyléčí, zhubne a že její život bude ještě lepší. Manžel se synem jí pravidelně navštěvují, volají si, i přátele mají o pacientku velký zájem.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: lehký pocit samoty

Reprodukce a sexualita

Pacientka udává funkční manželství, před půl rokem začala užívat hormonální antikoncepci, dále mě nepřišlo vhodné se vyptávat.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: pacientka nebude moc užívat hormonální antikoncepci o čemž je lékařem informována

Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance

Zátěžové situaci neuvádí. Rodinné vztahy hodnotí velmi kladně. Nyní je pro ni stresující její stav, z důvodu jeho nečekaného propuknutí. Věří ale, že se zlepší a že se vše vrátí do původního stavu.

Nikdy nekouřila, ani to nezkusila. V rodině jsou všichni nekuřáci. Drogy nikdy nevyzkoušela, nemá o tuto problematiku zájem. Alkohol nepije vůbec, pouze kávu.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: obavy z nečekaného propuknutí onemocnění

Víra a životní hodnoty

Nyní si nejvíce přeje, aby se uzdravila, aby se vrátila zpět do práce a aby konečně zhubla. Pacientka není nábožensky založena, žádné náboženství nevyznává. Velký význam má její rodina a zdraví. Věří v osud.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

Jiné

Pacientku jiné záležitosti, které by chtěla probrat, nebo které by přispěly k zlepšení ošetrovatelské péče nenapadají. Domluvily jsme se, že když si na něco vzpomene budu ji k dispozici a na další spolupráci s nutriční terapeutkou a fyzioterapeutkou.

Použitá měřicí technika: 0

Ošetrovatelský problém: 0

12 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

Úvod

Následující ošetřovatelské diagnózy jsou stanovené po dobu čtyřech dnů hospitalizace pacientky na koronární jednotce. Ošetřovatelské diagnózy jsou uvedeny podle priorit. V uvedeném pořadí byly také realizovány níže uvedené ošetřovatelské intervence.

Přehled ošetřovatelských diagnóz:

1. Prokrvení pulmonální tkáně porušené v souvislosti s poruchou výměny plynů, projevující se poruchou frekvence dýchání, zapojováním pomocných dýchacích svalů
2. Prokrvení periferní tkáně porušené v souvislosti s porušením venózního průtoku, projevující se bolestivostí pravé dolní končetiny, změnou barvy a teploty kůže, pozitivním Homansovým znamením.
3. Péče o sebe sama nedostatečná při mytí, oblékání a v péči o vyprazdňování v souvislosti s klidovým režimem na lůžku projevující se neschopností se umýt, obléknout a dojít si na toaletu nebo použít židli s nočníkem.
4. Strach v souvislosti s nedostatkem znalostí projevující se zvýšeným napětím, nervozitou, sníženou sebejistotou, pocením a tachykardií.
5. Společenská interakce porušená v souvislosti s hospitalizací projevující se dysfunkční interakcí s rodinou.
6. Infekce, riziko vzniku v souvislosti se zavedenou periferní žilní kanylou.

12.1 Prokrvení pulmonální tkáně porušené v souvislosti s poruchou výměny plynů, projevující se poruchou frekvence dýchání, zapojováním pomocných dýchacích svalů

Priorita: vysoká

Cíl dlouhodobý: pacientka má prokrvení pulmonální tkáně v normě do 1 měsíce

Cíl krátkodobý: pacientka nejeví známky krvácení do 12 hodiny od podání Actilyse

Výsledná kritéria:

Pacientka zná nutnost monitorování fyziologických funkcí ihned

Pacientka je informována a chápe nutnost podání Actilyse ihned po CT angio vyšetření

Pacientka je seznámena s vedlejšími účinky Actilyse ihned po CT angio vyšetření

Pacientka má částečně upravenou frekvenci dýchání do 24 hodin

Plán intervencí:

- Pouč pacientku o nutnosti podání Actilyse - lékař před aplikací
- Pouč pacientku o možnosti krvácení z okolí periferní kanyly a všech tělesných otvorů
- Lékař a všeobecná sestra před podáním Actilyse
- Kontroluj opatrně pacientku jestli nekrvácí, ale zbytečně ji nestresuj – všeobecná sestra, po 30 minutách
- Prováděj krevní náběry a upozorni na výsledky lékaře – všeobecná sestra, v naordinovaný čas
- Kontroluj frekvenci dýchání na monitory životních funkcí – všeobecná sestra, po 1 hodině

Realizace: 19. 11. 2010 - 22. 11. 2010

Pacientka při přijetí byla lehce vystrašená, dušná a zapojovala pomocné dýchací svaly. Nevěděla co se bude dít a neznala režim jednotky intenzivní péče. Představila jsem se jí, také náš lékař se představil, řekl pacientce, že vše nasvědčuje pro onemocnění plicní embolií, ale že diagnóza a následná léčba budou záležet na výsledku vyšetření CT angio. Před vyšetřením jsem pacientce aplikovala Fraxiparine 1.0 ml s.c. v 10.00 hodin dále po 12 hodinách.

Akutně jsme na toto vyšetření odjeli, pacientku jsme měli napojenou na přenosný monitor vitálních funkcí, kyslíkové brýle jsem napojila na kyslíkovou bombu a měli jsme sebou resuscitační kufr. Pacientka zvládla transport a vyšetření bez komplikací. Po příjezdu na Koronární jednotku jsem pacientku napojila na monitor vitálních funkcí, kde jsem měřila tlak po 20 minutách, tep, teplotu a saturaci kyslíkem kontinuálně. Přepojila jsem kyslíkové brýle do centrálního rozvodu 3 litry za minutu, pacientka

kyslíkovou masku odmítla. Aplikovala jsem pacientce Heparin 5000 jednotek (j.) i.v. v 11.00 hodin.

Po popisu CT angio, kde se diagnóza potvrdila byla doporučena pacientce léčba Actilysou. Pacientka byla poučena o možných rizicích, souhlasila s podáním s tím, že nám důvěřuje. Podala jsem pacientce 10 mg Actilyse během 2 minut a 90 mg vykapalo během 2 hodin, pacientka během podání nic necítila. Ujistili jsme pacientku o tom, že jsme ji na blízku a že budeme provádět náběry a vše monitorovat. V klidu jsem poučila pacientku, že kdyby se jí spustila krev, která může být ze všech tělesných otvorů, musí nás ihned informovat. Pacientku jsem po 30 minutách kontrolovala.

Již po podání Actilysy se pacientce ulevilo, frekvence dechu se snížila na 22 dechů za minutu, před podání m byla frekvence 28 dechů za minutu.

Druhý den ráno měla pacientka povoleno odjet na sedačce do koupelny, kde jsem ji pomohla umýt, byla ještě mírně dušná, ale objektivně i subjektivně bylo znát zlepšení. Pokračoval klid na lůžku a pacientce byl nasazen Warfarin 5 mg 1x za den ráno v 8 hodin, pacientka byla poučena o dietě při užívání Warfarinu.

Třetí den pacientka mohla dojít do koupelny s doprovodem, nebyla již téměř dušná. Krvácení se u pacientky neprojevovalo, ale sledování trvá z důvodu nasazení Warfarinu. Pacientka požádala lékaře o překladi na nadstandardní pokoj, toto ji bylo přislíbeno po zlepšení nálezu na Echografickém vyšetření, které bylo naordinováno na zítra.

Čtvrtý den ráno jsem šla s pacientkou do koupelny, kde již mohla zůstat sama. Po umytí mě pacientka zavolala, abych ji doprovodila, ale spíše ze zvyku, nebyla již dušná a mou pomoc nepotřebovala. Po vizitě, jsem pacientku doprovodila na Echografické vyšetření srdce a na Dopplerovo vyšetření dolních končetin, po kterém bylo rozhodnuto, že mohu pacientku přeložit na nadstandardní pokoj.

Hodnocení: 22.11. 2010

Cíl byl splněn částečně: Pacientka při překladi byla bez dušnosti, při dýchání nezapojovala pomocné dýchací svaly, lze předpokládat, že prokrvení pulmonální tkáně nebylo ještě obnoveno. Pacientka po celou dobu hospitalizace na Koronární jednotce byla bez krvácení. Intervence musejí pokračovat na standardním oddělení.

12.2 Prokrvení periferní tkáně porušené v souvislosti s porušením venózního průtoku, projevující se bolestivostí, změnou barvy a teploty kůže, pozitivním Homansovým znamením

Priorita: vysoká

Cíl dlouhodobý: pacientka nejeví známky porušení prokrvení postižené dolní končetiny do 4 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka pocít'uje úlevu od bolesti z hodnoty 3 na hodnotu 1 do 2 dnů

Výsledná kritéria:

Pacientka zná důvod bolesti dolní končetiny do 2 hodin

Pacientka je poučena o nutnosti používání antitromboembolických punčoch – okamžitě po přiložení

Pacientka ví proč má změnu barvy a teploty kůže do 2 hodin

Pacientka má úlevu o bolesti o 2 stupně nižší do 24 hodin

Plán intervencí:

- Pouč pacientku o nutnosti přiložení antitromboembolických punčoch – všeobecná sestra, před přiložením
- Vysvětlí pacientce bolestivost končetiny – všeobecná sestra, do 2 hodin
- Vysvětlí pacientce nutnost měření dolní končetiny a změny na dolní končetině - lékař a všeobecná sestra, do 3 hodin
- Zaznamenej průběh bolesti – všeobecná sestra, denně
- Pacientku pouč o antalgické poloze – všeobecná sestra, při příjmu

Realizace: 19. 11. 2010 - 22. 11. 2010

Po vyšetření CT angio, kde byla diagnóza plicní embolie potvrzena a po Dopplerově vyšetření dolních končetin jsme pacientce byli schopni vysvětlit proč má bolest, teplotu, zarudlou končetinu a také ji říci postup další léčby. Přiložila jsem pacientce antitromboembolické punčochy a vysvětlila ji jejich nutnost. Nabídli jsme pacientce analgetika, ale odmítla, poradila jsem pacientce antalgickou polohu, která ji velmi pomohl a vyhovovala. Změřila jsem pacientce lýtko postižené končetiny a na punčoše jsem si udělala znaménko fixou pro opakované měření ve stejném bodě.

Druhý den byla bolest 1, pacientka se mohla postavit a s doprovodem odjet na toaletu, kde se mohla i částečně umýt. Otok dolní končetiny se o 1 centimetr zmenšil. Punčochy pacientka snášela dobře nikde ji netlačily ani nedřely.

Třetí den již mohla pacientka chodit, otok se opět zmenšil a bolestivost ustoupila. Po konzultaci s lékařem jsem pacientce sundala punčochu z levé dolní končetiny, kde byla pouze preventivně.

Čtvrtý den jsem pacientku doprovodila na Echografické vyšetření srdce a na Dopplerovo vyšetření dolních končetin, kde bylo zjištěno zlepšení a pacientku jsem mohla přeložit na nadstandardní pokoj.

Hodnocení: 22.11. 2010

Cíl byl splněn částečně: Pacientka po 24 hodinách pociťovala úlevu, ale končetina ji ještě stále pobolívala a byla mírně oteklá. Ošetrovatelské intervence musí pokračovat i na standardním oddělení.

12.3 Péče o sebe sama nedostatečná při mytí, oblékání a v péči o vyprazdňování v souvislosti s klidovým režimem na lůžku projevující se neschopností se umýt, obléknout a dojit si na toaletu nebo použít židli s nočníkem

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: pacientka je schopna se o sebe postarat sama do 4 dnů

Cíl krátkodobý: pacient je schopna se o sebe postarat s dopomocí do 24 hodin

Výsledná kritéria:

Pacientka zná důvody klidu na lůžku ihned

Pacientka má v dosahu signalizační zařízení ihned

Pacientka chápe nutnost provádění hygieny a vyprazdňování na lůžku do 1 hodiny

Pacientka má nejnnutnější věci na dosah do 2 hodin

Plán intervencí:

- Vysvětlí pacientce nutnost klidového režimu – lékař a všeobecná sestra, ihned po přijetí
- Ukaž pacientce jak se přivolá signalizací sestru – všeobecná sestra, ihned
- Vysvětlí pacientce nutnost vyprazdňování do podložní mísy, zajisti dostatek soukromí
- Pomáhej pacientce s hygienou a vyprazdňováním na lůžku – všeobecná sestra, dle potřeby
- Zajisti pacientce vše potřebné k lůžku – všeobecná sestra, do 2 hodiny

Realizace: 19. 11. 2010 - 22. 11. 2010

Po vyšetření, která jsme s pacientkou absolvovali, byla pacientce známa její diagnóza, proto lépe chápala nutnost přísného klidu na lůžku první den. Tento režim dodržovala a velmi dobře s námi spolupracovala. Ze začátku se bála jak bude zvládat vyprazdňování do podložní mísy vleže, ale po první zkušenosti, poznala, že s pomocí to zvládne a není to podle jejích slov tak hrozné. K ruce jsem pacientce podala signalizaci, její lůžko bylo přímo pod vyvýšenou sesternou, tak na nás raději mávala nebo volala. Noční stolek a všechny potřebné věci měla u ruky. Pacientce velmi pomohlo ujištění, že když nenastanou žádné komplikace, tak ji zítra odvezu do koupelny, kde provedeme hygienu.

Při večeři byla pacientka ještě dušná, zvýšil se jí tlak, potřebovala odpočívat, ale bála se. Lékař pacientce naordinoval diazepam 5 mg, ve 22 hodin což pacientce velmi pomohlo, ráno mě o tom informovala při hygieně. Dále ho již nechtěla a nepotřebovala.

Druhý den jsem pacientku odvezla do koupelny, kde jsem ji pomohla umýt s ohledem na bandáže. Po návratu na lůžko byla pacientka lehce dušná, potřebovala kyslík, podala jsem pacientce kyslíkové brýle. Po snídani si je sundala s tím, že se pokusí být bez nich. Saturace neklesala ani po návštěvě manžela a syna nebyla pacientka dušná, byla klidná a optimistická. Krom hygieny a vyprazdňování zvládala pacientka vše sama bez pomoci. Odpoledne již měla náladu si číst.

Třetí den lékař pacientce povolil chůzi s doprovodem. Doprovodila jsem pacientku do koupelny, kde jsem ji po její žádosti nechala, až když pacientka zavolala dopomohla jsem ji s mytím a doprovodila jsem ji zpět. Fyziologické funkce byly v normě, pacientka kyslík již nevyžadovala. Chtěla zavolat nutriční terapeutku s kterou chtěla probrat váhu a nové stravovací návyky. Při příchodu fyzioterapeutky se s ní pacientka bez komplikací prošla a domluvily se, že až pacientku přeložíme na nadstandardní oddělení bude za ni docházet a proberou spolu vhodná cvičení s ohledem na diagnózu pacientky. Odpoledne přišel manžel se synem, kteří pacientce slíbili, že jí v novém životním stylu pomohou a budou jíst zdravěji a cvičit s ní.

Čtvrtý den již byla pacientka soběstačná, nepotřebovala mou pomoc a po vyšetřeních a vizitě jsme pacientku přeložili na standardní oddělení.

Hodnocení: 22.11. 2010

Cíl byl splněn úplně: Pacientka je soběstačná, mohla být přeložena na standardní oddělení . Kde již může normálně chodit bez pomoci a mohla být umístěna na nadstandardní pokoj. Ošetrovatelské intervence nemusejí pokračovat.

12.4 Strach v souvislosti s nedostatkem znalostí projevující se zvýšeným napětím, nervozitou, sníženou sebejistotou, pocením a tachykardií

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: pacientka nejeví známky strachu do 4 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka hovoří otevřeně o svém strachu, o svých obavách do 48 hodin

Výsledná kritéria:

Pacientka ví o možnosti komunikace s psychoterapeutkou do 1 dne

Pacientka dá najevo své city do 12 hodin

Pacientka verbálně vyjádří zmírnění strachu do 1 dne

Pacientka mluví otevřeně o svých obavách do 1 dne

Pacientka se zaměřuje i na jiné činnosti a osoby než jen sám na sebe do 2 dnů

Plán intervencí:

- Pouč pacientku o možnosti rozhovoru s psychoterapeutem - všeobecná sestra, do 1 dne
- Dej pacientce prostor k vyjádření jejích pocitů – všeobecná sestra, denně
- Spolupracuj s rodinou pacientky – všeobecná sestra, denně
- Naslouchej aktivně pacientčíným obavám – všeobecná sestra, denně
- Dej pacientce příležitost k otázkám a upřímně je odpověz – všeobecná sestra, denně
- Nauč pacientku relaxační techniky a odreagování se - do 2 dnů – psychoterapeuta

Realizace: 19. 11. 2010 - 22. 11. 2010

Při příjmu na oddělení dne 19. 11. 2010 pacientka dobře spolupracovala. Byl ovšem znát její strach a obavy z toho co bude. Její otec zemřel na plicní embolii. Pacientka nijak tento strach ani obavy nemaskovala. Všechna vyšetření, jejich nutnost s pacientkou probral lékař. Pacientka všemu rozuměla, souhlasila s tím a na nic si nestěžovala. Postupem času jsme si získávali její důvěru. Pacientku jsem informovala o možnosti rozhovoru s psychoterapeutkou, kterou první den hospitalizace odmítla a ve třech dalších dnech také, říkala, že není důvod jí volat, že má 24 hodin nás a to, že je

lepší. Její stav se zlepšil, první noc si vzala na uklidnění a spaní diazepam, ale pak již tabletu nechtěla.

Její psychika se druhý den, kdy ji lékař dovolil s doprovodem odjet na toaletu velmi zlepšila. Velmi nápomocna nám i pacientce byla její rodina, manžel se synem, kteří pacientku velmi povzbudili svojí vyrovnaností a tím, že budou hubnout a cvičit s ní. Třetí den, již nebyl žádný strach na pacientce znát i ona se cítila velmi dobře, těšila se na překlad na nadstandardní pokoj, který ji byl přislíben na delší den.

Čtvrtý den se pacientce od nás nechtělo, zvykla si na nás, důvěřovala nám, ale vidina soukromí na pokoji byla pro ni velmi lákavá. Na Koronární jednotce mají pacienti jistotu, že jsou neustále pod dozorem. Pacientům toto vyhovuje když jsou v ohrožení života, pak je naše neustálá přítomnost spíše stresuje a nemohou si odpočinout. Proto se snažíme pacienty včas překládat na standardní oddělení.

Hodnocení: 22. 11. 2010

Cíl byl splněn úplně: Pacientka nejeví známky strachu, při překladu na standardní oddělení je vyrovnaná, s optimistickou vizí hubnutí a zapojením do této aktivity celou rodinu. To ji velmi motivuje. Ošetrovatelské intervence nemusejí pokračovat.

12.5 Společenská interakce porušená v souvislosti s hospitalizací projevující se dysfunkční interakcí s rodinou

Priorita: nízká

Cíl dlouhodobý: pacientka se účastní společenského života v maximální možné míře s ohledem na antikoagulační léčbu do 14 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka je plně zapojen do sociálních vazeb do 4 dnů

Výsledná kritéria:

Pacientka si uvědomuje pocity, které vedou ke špatným společenským interakcím do 2 dnů

Pacientka si uvědomuje podporu její rodiny a ví, že není na nemoc sama do 24 hodin

Pacientka se nestěžuje na pocity osamělosti a opuštěnosti do 24 hodin

Pacientka je v blízkém kontaktu se svými přáteli do 2 dnů

Pacientka nemá obavy z návratu do běžného života do 3 dnů

Plán intervencí:

- Zjistí důkladným sběrem anamnézy s pacientkou příčinu porušené společenské interakce – všeobecná sestra, do 1 dne

- Povšimni si vztahů a společenského chování v rodině pacientky – všeobecná sestra, do 2 dnů
- Pobízej pacientku k vyjádření obtíží ve společenských situacích a s nimi souvisejících pocitů – všeobecná sestra, do 2 dnů
- Sleduj vyvolávající faktory porušené společenské interakce – všeobecná sestra, 2 dnů
- Pobízej pacientku k formulování problémů a svého názoru na důvody jejich vzniku – všeobecná sestra, do 2 dnů
- Aktivně pacientce naslouchej a nepřehlédni známky úzkosti, strachu, beznaděje, bezmocnosti či hněvu – lékař a všeobecná sestra, denně
- Zapojte do péče blízké osoby pacientky – všeobecná sestra, do 1 dne
- Umožněte pacientce neomezené návštěvy rodiny a blízkých přátel, pokud to dovoluje jeho zdravotní stav – všeobecná sestra, do 1 dne
- Zajisti pacientce činnosti, které dovolí její zdravotní stav a odpoutají její myšlenky od negativních pocitů – všeobecná sestra, do 1 dne
- Pohovoř s pacientkou o její společenských možnostech po ukončení léčby a o jejím návratu do běžného života – všeobecná sestra, do 2 dnů

Realizace: 19. 11. 2010 - 22. 11. 2010

Na začátku rozhovoru se pacientka styděla mluvit o svých problémech, odpovědi byly spíše jednoslovné i kvůli dušnosti, druhý den již pacientka aktivně komunikovala.

Získali jsme si její důvěru bylo znát, že veškeré obavy pramení ze strachu o život a o to jestli její život bude stejný jako před hospitalizací. Díky rozhovorům které se uskutečňovaly s lékaři, sestrami, rodinou a přáteli se podařilo soustředit pacientčin zájem na budoucnost. Nestyděla se mluvit o svých osobních problémech. Mluvili jsme spolu o rodině, o jejích vztazích s přáteli. Zjistila jsem, že v mezilidských vztazích problémy nemá, její rodina jí maximálně podporuje a má spoustu přátel. Bojí se však odloučení od nich. Vysvětlila jsem jí možnost téměř neomezených návštěv v nemocnici a další možnosti komunikace mobilním telefonem a na nadstandardu, kam pak chtěla přeložit i pomocí note booku .

Při každém kontaktu s pacientkou jsem si všímala neverbálních projevů porušené společenské interakce. Zpočátku byla pacientka nervózní a nedůvěřivá. Od druhého dne byla sdílná, veselejší a aktivně se začala zajímat o možnost hubnutí a cvičení. Vyhledávala činnosti, které by jí pomohly se odreagovat od negativních myšlenek.

Každý den za pacientkou chodil na návštěvu manžel se synem, kolegyně z práce telefonovaly s tím, že přijdou na nadstandardní pokoj. Vše pacientka zvládla bez pomoci psychoterapeutů, říkala, že jsme lepší a 24 hodin po ruce.

Hodnocení: 22. 11. 2010

Cíl splněn částečně: Pacientka se velmi dobře zapojila do společenského života v maximální možné míře. Přirozený strach z budoucnosti a z prognózy téměř vymizel. Pacientka se aktivně snaží o dosažení pozitivních změn ve stravování a pohybových aktivitách její rodiny. Ošetřovatelské intervence musí pokračovat.

12.6 Infekce, riziko vzniku v souvislosti se zavedenou periferní žilní kanylou

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: pacientka je bez známek infekce do 4 dnů

Cíl krátkodobý: pacientka zná zásady péče a možné komplikace spojené se zavedením invazivního vstupu do 2 hodin

Plán intervencí:

Vysvětlí pacientce nutnost zavedení periferní kanyly – všeobecná sestra, do 2 hodin

Edukuj pacientku o možných komplikacích - všeobecná sestra, do 2 hodin

Povšimni si rizikových faktorů výskytu infekce – všeobecná sestra, denně

Sleduj známky infekce- všeobecná sestra, vždy při manipulaci

Pracuj asepticky při manipulaci a při podávání intravenózních léků – všeobecná sestra, denně

Prováděj naordinované náběry prokazující známky zánětu – všeobecná sestra, dle ordinace

Realizace: 19. 11. 2010 - 22. 11. 2010

Pacientka byla přijata již se zavedenou periferní kanylou od záchranné služby. Pacientku jsem poučila o nutnosti zavedení periferní kanyly a o možných komplikacích, vysvětlila jsem pacientce, že s jakoukoliv pochybností ať se na kohokoliv obrátí, že tím můžeme těmto komplikacím předejít. Před podáním Actily sy jsem pacientce vysvětlila možnost krvácení z místa vstupu kanyly do žíly. Tato komplikace nenastala. Při každém

rozpojení žilní linky jsem postupovala přísně asepticky, kontrolovala jsem místo vpichu, průchodnost kanyly, bolestivost místa. Sledovala jsem zánětlivé laboratorní parametry, které byly v normě. Každý den jsem kanylu převazovala. Při sprchování jsem kanylu pacientce přikryla a končetinu jsme umývaly opatrně s ohledem na kanylu.

21. 11. Jsem kanylu dle standartu ošetrovatelské péče odstranila. Místo bylo klidné, jinou jsem již po dohodě s lékařem nezaváděla, nebyl důvod podávání dalších léků invazivní cestou.

Hodnocení: 22. 11. 2010

Cíl byl splněn: Pacientka je bez známek infekce. Pacientka zná zásady péče a možné komplikace spojené se zavedením periferní kanyly. Místo zavedení periferní kanyly je bez komplikací. Během hospitalizace nedošlo ke vzniku komplikací. Ošetrovatelské intervence nadále nepokračují.

Nejčastější ošetrovatelské diagnózy dle kapesního průvodce:

Dýchání nedostatečné

Výměna plynů porušená

Prokrvení tkáně porušené (kardiopulmonální)

Úzkost/Strach

13 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

V rámci lékařské a ošetrovateľské péče se stav pacientky natolik zlepšil, že mohla být přeložena na standardní oddělení. Přála si nadstandardní pokoj i v tomto bylo pacientce vyhověno. Hospitalizaci na koronární jednotce snášela pacientka velmi dobře, podařilo se nám získat její důvěru a také proto s námi spolupracovala a snažila se aktivně podílet na péči o sebe. Pacientka byla plně seznámena se svým onemocněním, s léčbou, možnými komplikacemi, redukční dietou a klidovým režimem.

Toto vše chápala a dodržovala. Také manžel se synem pacientce velice pomáhali svým nadhledem a tím, že budou dodržovat dietu a cvičit s pacientkou. Rodina, byla pro pacientku na prvním místě.

U pacientky se žádné vedlejší účinky léků po dobu hospitalizace neobjevily, ale z důvodu podávání Warfarinu musejí některé intervence pokračovat i po propuštění, pacientka vše chápe a ví o možných komplikacích této léčby a o pravidelných kontrolách a náběrech krve. Také s manželem již probrali nutnost neuzívání hormonální antikoncepce, v čemž nespátřují problém.

Prognóza pacientky vypadala dobře, pacientka byla oběhově stabilní, bohužel u tohoto typu embolie se pohybuje mortalita mezi 3 – 5 %.

Při překlade na oddělení nám pacientka poděkovala s tím, že věděla, že bojuje o život, ale naše profesionální jednání a klid ji velmi pomohlo.

Pacientka i její rodina hodnotili velmi pozitivně práci personálu oddělení.

14 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě vlastních zkušeností získaných na koronární jednotce v Kladně a studiu odborné literatury předkládám doporučení pro pacienta, rodinu pacienta, všeobecné sestry a management.

DOPORUČENÍ PRO LÉKAŘE A ŽENY:

Před každým naordinováním hormonální antikoncepce je nutné provést odběr kvalitní anamnézy a příslušných laboratorní ukazatelů.

DOPORUČENÍ PRO PACIENTKU:

- velmi důležitý je klid, jsme nablízku a jsme zde pro ni
- v případě nezvládnutí strachu, zavoláme, když bude chtít psychologa
- měla by spolupracovat s fyzioterapeutkou a s nutriční terapeutkou (navržení vhodné diety a pohybu)
- měla by provádět cviky doma a přenést dietu i domů a zapojit do ní celou rodinu
- měla by mít zájem na zlepšení svého zdravotního stavu
- je velmi důležité, aby věděla, že nesmí užívat hormonální antikoncepci

DOPORUČENÍ PRO RODINU:

- pozitivně motivovat, chválit a mít zájem o společné aktivity (zapojit se do cvičení a diety společně)
- přizpůsobit chod rodiny pacientce (dát pocit sociální integrovanosti)
- přizpůsobit chod rodiny momentálním finančním možnostem
- pozvat návštěvu, když to zdravotní stav dovolí a snažit se o psychickou pohodu pacientky

DOPORUČENÍ PRO VŠEOBECNÉ SESTRY:

- nutná znalost komunikace s pacientkou v ohrožení života, zbytečně se nevyptávat a nestresovat ji
- nikdy nepodceňovat subjektivní pocity pacientů

- vhodné kurzy profesionální komunikace
- věnovat pozornost neverbální komunikaci
- zajistit dostatek soukromí při ošetřování (i na jednotce intenzivní péče to jde)
- stimulovat prostředí pro pacientku i pro její rodinu
- zajistit pravidelné a neomezené návštěvy dle zdravotního stavu pacientky
- pozitivně motivovat pacienty i jejich rodinu
- být profesionální a nenosit do zaměstnání své osobní problémy
- jednat s pacientem i jeho rodinou v důstojném prostředí
- dbát na edukaci pacientky i její rodiny a pečlivě provést záznam do chorobopisu pacientky
- pacientce a její rodině vysvětlit, že jsme zde pro ně a že se budeme snažit o zodpovězení všech jejich dotazů
- pacientce a její rodině doporučit vhodný zdroj informací

DOPORUČENÍ PRO MANAGEMENT:

- zajistit pozitivní prostředí pro pacienty i pro všeobecné sestry (dostatek místa, záchodů, koupelen a soukromí pro pacienty, vhodné vybavení sesterny a vyšetřovny, odpočívárna pro sestry)
- zajistit odborné publikace pro pacienty, jejich příbuzné o nemoci, dietě a rekonvalescenci
- spolupracovat s neziskovými organizacemi
- dbát na psychohygienu všeobecných sester (zajistit v případě potřeby psychologa pro všeobecné sestry)
- dbát na prevenci syndromu vyhoření (tzv. „kolečka“ po celé nemocnici, psychohygienu)
- podporovat všeobecné sestry v dalším studiu a vzdělávání (úprava služeb podle studia, finanční příspěvek na studium), motivovat zvýšením platu
- podporovat volnočasové aktivity sester (příspěvky na relaxační pobyty, na sport a kulturu), sníží se nemocnost, zvýší se motivace
- vhodný výběr všeobecných sester na jednotku intenzivní péče (nevyhořelé sestry se zájmem, empatií a rozhodností)

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zmapovat ošetrovatelskou péči u pacientky s akutní plicní embolií navrhnout, realizovat a zhodnotit plán ošetrovatelské péče u konkrétní pacientky. Tento cíl se podařilo splnit. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části popisují podrobně plicní embolii, její etiologii, diagnostiku a terapii. Cílem praktické části bylo navrhnout individuální plán ošetrovatelské péče o danou pacientku s plicní embolií s využitím koncepčního modelu Marjory Gordonové.

Ošetrovatelské diagnózy a cíle ošetrovatelské péče jsou stanoveny s ohledem na individuální holistické potřeby pacientky.

Krátkodobé cíle byly splněny, dlouhodobé cíle budou záležet na spolupráci pacientky a na vývoji onemocnění.

Zmínila jsem doporučení pro pacientku, sestru, rodinu a management. Pacientka s touto náhle vzniklou těžkou diagnózou zvládla období hospitalizace velmi dobře a bez vážných komplikací. Snahou celého ošetrovatelského týmu bylo poskytnout pacientce a její rodině psychickou podporu, pomoc v nelehké životní situaci a ošetrovatelskou péči na vysoké úrovni.

Tato práce bude poskytnuta nemocnici v Kladně pro nově nastupující všeobecné sestry a zdravotnické asistenty v rámci adaptačního procesu ke zmapování holistické péče o pacienty s plicní embolií.

Při vypracovávání této práce jsem došla k závěru, že je nutné poučit pacientky o možném vzniku plicní embolie v návaznosti na hormonální antikoncepci. Kdy se z jejího naordinování stává výhodný byznys, pacientkám je nasazena bez příslušných laboratorních vyšetření a bez kvalitní odebrané anamnézy. Doporučovala bych vypracovat průzkum v rámci magisterské práce na téma informovanosti a sledovanosti žen při užívání hormonální antikoncepce a jejím vlivu na kvalitu života.

Výběrem této pacientky jsem si prohloubila znalosti o tomto onemocnění a také jsem si rozšířila praktické dovednosti.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BEDNÁŘ, B.; FINGERLANT, A.; JEDLIČKA, V. 1963. Patologická anatomie I. Díl. 1. vyd. Praha : Státní zdravotnické nakladatelství, 1963. 608 s. 08-039-63.

BOLL, Chistopher, M.; PHILIPS, Robert, S. 2004. Akutní medicína do kapsy. Z angl. orig. přel. Simona Sedlová. Praha : Grada Publishing, 2004. 196 s. ISBN. 80-247-0928-7.

BOROŇOVÁ, Jana. 2010. Kapitoly z ošetrovatelství I. Ze slov. orig. přel. Jitka Němcová. Plzeň : Maurea, 2010. 196 s. ISBN 978-80-902876-4-8.

COLLINS, R. Douglas. _2007. Diferenciální diagnostika prvního kontaktu. Z angl. orig. přel. Jan Lomíček. Praha : Grada Publishing, 2007. 600 s. ISBN 978-80-247-0897-3.

ČEŠKA, Richard. aj. 2010. Interna. 1.vyd. Praha : Triton, 2010. 855 s. ISBN 978-80-7387-423-0.

Diferenciální diagnóza ve schématech. 2003. Praha : Grada Publishing, 2003. 88 s. ISBN 80-247-0615-6.

DOENGES, Marilyn, E; MOORHOUSE, Mary, Frances. 2001. Kapesní průvodce zdravotní sestry. Z angl. orig. přel. Ivana Suchardová. Praha : Grada Publishing, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.

HERMAN, T, Heather. 2010. Ošetrovatelské diagnózy definice a klasifikace 2009-2011. Z angl. orig. přel. Pavla Kudlová. Praha : Grada Publishing, 2010. 480 s. ISBN 978-80-247-3423-1.

CHEITLIN, Malvin, D. 2001. Klinická kardiologie. H+H, 2001. 848 s. ISDN : 80-7319-005-2.

Chirurgická a intervenční léčba cévních onemocnění. 2007. Praha : Grada Publishing. 2007. 436 s. ISBN 978-80-247-0607-8.

Klinické použití krve. 2001. Praha : Grada Publishing. 2001. 221 s. ISBN 80-247-0268-1.

KOLÁŘ, J. a kolektiv. Kardiologie pro sestry intenzivní péče a studenty medicíny. Praha : Akcenta, 2003, ISBN 80-86232-06-09

KOLIEROVÁ, B; ERBOVÁ, G; OLIVIEROVÁ, R. 2003. Ošetrovatelstvo 1, 2. Martin : Osveta, 2003. 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.

KŘIVOHLAVÍ, Jaro?. 2002. Psychologie nemoci. Praha : Grada Publishing, 2002. 200 s. ISBN 80-247-0179-0.

NĚMCOVÁ, Jitka; MAURITZOVÁ, Ilona. 2011. Manuál k úpravě písemných prací. Plzeň : Maurea, 2011. 84 s. ISBN 978-80-902876-8-6.

PETROVICKÝ, Pavel. 2002. Anatomie s topografií a klinickými aplikacemi III. Martin : Osveta, 2002. 542 s. ISBN 80-8063-048-8.

VOJÁČEK, Jan; KETTNER, Jiří. 2009. Klinická kardiologie. Hradec Králové : Nukleus, 2009. 932 s. ISBN 978-80-87009-58-1.

NOVOTNÝ, Ivan. 2003. Biologie člověka. Praha : Fortuna, 2003. 231 s. ISBN 80-7168-819-3.

ŠTEJFA, Mloš. aj. 2007. Kardiologie. 3. vyd. Praha : Grada Publishing, 2007. 760 s. ISBN 978-80-247-1385-4.

TRACHTOVÁ, Eva. 2004. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno : NCO NZO, 2004. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.

TROJAN, Stanislav. aj. 2003. Lékařská fyziologie. Praha : Grada Publishing, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.

VOJÁČEK, Jan; KETTNER Jiří. 2009. Klinická kardiologie. Hradec Králové : Nukleus, 2009. 925 s. ISBN 978-80-87009-58-1.

www.ordinace.cz/clanek/pavla-voznicova-malem-mne-zabila-embolie-plic/

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CT ANGIO..... počítačová tomografie a angioografií

i. v.intravenózní

mlmililitr

s. c.subkutálně

tbl.....tableta

PŘÍLOHA

Příloha A

Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje
Vančurova 1548

Kladno
272 59

Souhlas

Vedení interního oddělení souhlasí s použitím zdravotnické dokumentace pacientky hospitalizované na jednotce intenzivní péče. Souhlas se zpracováním dat získaných ze zdravotnické dokumentace pouze ke studijním účelům, do bakalářské práce, ke státním závěrečným zkouškám Anetě Růžičkové studentce Vysoké školy zdravotnické o.p.s. Duškova 7, Praha 5, 150 00.

V Praze dne 15.10.2011

 **Bc. Lukavská Jaromíra**
vrchní sestra

Vrchní sestra

