

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S RESPIRAČNÍM SELHÁNÍM**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PETRA KUTALOVÁ, Dis.

Stupeň kvalifikace: Bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

Praha 2012

Souhlas s použitím

Souhlasím s použitím, aby má bakalářská práce byla používána ve Středisku vědeckých informací, Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Duškova 7, Praha 5

Prohlášení

Prohlašuji, že bakalářská práce je sepsána jako samostatné dílo a všechny informační zdroje, které byly použity, jsou uvedeny v seznamu literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31.5.2012

.....

podpis

ABSTRAKT

KUTALOVÁ, Petra. *Ošetrovatelský proces u pacienta s respiračním selháním*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Stupeň kvalifikace: Bakalář.(Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH, Praha 2012. s. 58

Bakalářská práce se zabývá tématem ošetrovatelský proces u pacienta s respiračním selháním. Rozepsány jsou příčiny, příznaky, vyšetřovací metody, terapie, komplikace, umělá plicní ventilace a její rozdělení.

Dále je vypracován ošetrovatelský proces u pacientky s respiračním selháním, která je hospitalizována v Kroměřížské nemocnici a.s. na anesteziologicko - resuscitačním oddělení (ARO). Anesteziologicko - resuscitační oddělení (ARO) je oddělení, které vykonává speciální výkony, které nejsou běžné na standardním oddělení a vykonávají ji pouze na anesteziologicko - resuscitačním oddělení (ARO) nebo jednotce intenzivní péče (JIP) a proto, je péče o pacienta mnohem náročnější a důkladnější než na jiném oddělení.

Klíčová slova: Respirační selhání, umělá plicní ventilace, anesteziologicko - resuscitační oddělení, specifika ošetrovatelské péče, ošetrovatelský proces

ABSTRACT

KUTALOVÁ, Peter. Nursing process for patients with respiratory failure. College of Health, Public Service, Level of qualification: Bachelor. (Bc). Thesis supervisor: Dr. Dusan Sysel, PhD., MPH, Prague 2012th p. 58

This thesis deals with the topic of nursing process in a patient with respiratory failure. Broken down the causes, symptoms, diagnostic methods, therapy, complications, mechanical ventilation and its distribution.

It is prepared nursing process in a patient with respiratory failure, which is in the hospital and hospital Kroměříž on Anesthesiology - resuscitation department (ARO). ARO is a department that carries out special operations that are not common on standard sections and perform it only on resuscitation or ICU, and therefore, patient care is much more demanding and more thorough than any other department.

Keywords: Respiratory failure, mechanical ventilation, Anesthesiology - resuscitation department, specific nursing care, nursing process

Předmluva

Tématem bakalářská práce je ošetrovatelský proces u pacienta s respiračním selháním. Výběr tématu ovlivnila tříletá praxe na anesteziologicko - resuscitačním oddělení nemocnice Kroměříž a.s.

Respirační selhání je porucha dýchání vedoucí rychle k životu ohrožující poruše okysličení tkání a poruše vyloučení oxidu uhličitého. Pacienti s respiračním selháním jsou ohroženi na životě, proto je důležité znát příčiny, které vedou k selhávání dýchání. Protože se jedná o stav ohrožující život, je potřeba postupovat rychle a systematicky. Toto onemocnění patří mezi nejčastější na Anesteziologicko - resuscitačním oddělení. Postihuje převážně vyšší ročníky, ale nevyhne se i mladším ročníkům.

Anesteziologicko - resuscitační oddělení je oddělení, kde leží pacienti, kterým selhalo jedno nebo více životních funkcí. Dále pacienti po těžkých operacích, po komplikacích, úrazech. Vykonávají se zde speciální výkony, které nejsou běžné na standartním oddělení a vykonávají ji pouze na ARO nebo JIP a proto, je péče o pacienta mnohem náročnější a důkladnější než na jiném oddělení.

Bakalářská práce se zabývá příčinami, příznaky, vyšetřovacími metodami, terapií, komplikacemi, umělou plicní ventilací a její rozdělení, specifiky. Dále je vypracován ošetrovatelský proces u pacientky s respiračním selháním, která byla hospitalizována v Kroměřížské nemocnici a.s. na anesteziologicko - resuscitačním oddělení.

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

analgesedace - je charakterizována menším nebo větším útlumem vědomí a vnímáním bolesti

anamnéza - předchorobí. Součást vyšetřování, při němž se lékař dotazuje pacienta na onemocnění v jeho rodině, na jeho dosavadní onemocnění a jejich léčbu, operace, úrazy, alergie, u žen na porody, potraty, menstruaci, na pracovní a sociální poměry

anikterické zornice - zornice bez zažloutnutí

antidepresivum - psychiatrický lék užívaný ke zmírnění deprese

antihypertenzivum - lék proti vysokému krevnímu tlaku

antikoncepce - ochrana před otěhotněním

ARDS - akutní respirační distress syndrom, difuzní buněčná dysfunkce plicního parenchymu

Astma - zánětlivé onemocnění průdušek

Ayro-t - spontánní dýchání pomocí trojcestný T-tunel, připojen do dodávky kyslíku

barotrauma - poškození tkání způsobené rozdílem tlaků mezi tělesnými dutinami a okolním prostředím

bronchopneumonie - zápal plic

cyanóza - namodralé zbarvení kůže a sliznic, které je důsledkem nedostatku kyslíku

dekubit - proleženina vzniká tam, kde dochází k působení tlaku na pokožku, kosti

endotrecheální kanyla (ETK) - pro orální a nasální intubaci, zajištění dýchacích cest

hemokultura - mikrobiologické vyšetření kultivace mikroorganismů (zejm. bakterií) z krve

hyperkapnie - zvýšené množství oxidu uhličitého v krvi

hypoxie - nedostatek kyslíku v tkáních

CHOPN - chronická obstrukční plicní nemoc

kardiotonikum - lék upravující srdeční činnost

intra venózní - způsob vpravení tekuté látky přímo do žíly

menarché - první menstruace a prvotní začátek menstruačního cyklu u dívek

nebulizace - pro inhalaci léku v roztoku či suspenzi

oftalmologikum - lék k očnímu použití

oxygenoterapie - léčba kyslíkem

PaCO₂ - symbol pro parciální tlak oxidu uhličitého v arteriální krvi

PaO₂ - symbol pro parciální tlak kyslíku v arteriální krvi

PNO - pneumotorax - nahromadění vzduchu v pleurální dutině

premedikace - podávání léků před určitým lékařským výkonem. Má za cíl uklidnit pacienta a připravit a zabránit eventuální komplikacím a vedlejším účinkům

reologikum - lék zabraňující shlukování krevních elementů

respirační acidóza - porucha vnitřního prostředí, pokles pH pod hodnotu 7,35

tachykardie - zrychlená srdeční činnost 110/min

tracheostomická kanyla (TSK) - pomůcka, která se zavádí do okénka vytnutého v průdušnici, zajišťuje přísun kyslíku

v. jugulalis - vnitřní hrdelní žíla

volutrauma - poškození plic způsobené roztažením o mechanický ventilátor nastaven na příliš vysokou dechového objemu

vazodilatans - léky, které rozšiřují artérie, arterioly a vény

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ALT	alaninaminotransferáza
APTT	aktivovaný parciální tromboplastinový test
ARO	anesteziologicko - resuscitační oddělení
ASTRUP	vyšetření acidobazické rovnováhy, kterým se zjišťuje pH krve
AST	aspartát - aminotransferáza
ATB	antibiotika
BILI	bilirubin celkový
BMI	body mass index
BP	bilirubin konjugovaný
CRP	C - reaktivní protein
CT	počítačová tomografie
CVP	centrální venózní tlak
EKG	elektrokardiografie
ERY	erytrocyty
FB	fibrinogen
FR	fyziologický roztok
FW	sedimentace
GCS	Glasgow Coma Scale

GIT	gastrointestinální trakt
GLU	glukóza
Gtt.	kapky
Hb	hemoglobin
HTK	hematokrit
Cl	chlor
CHIRJIP	jednotka intenzivné péče chirurgického oddělení
INR	protrombinový čas
IP	infúzní pumpa
i.v	intravenózně
JIP	jednotka intenzivní péče
K	draslík
KL	kyselina mléčná
KO + diff.	krevní obraz + diferenciál
KR	kreatinová klearenc
KS	krevní skupina
LD	lineární dávkovač
LEU	leukocyty
MCV	str. objem erytrocytu
mg	miligram

MCH	Hb konc
MCHC	Hb - ery
MO	močovina
Na	natrium
NGS	nasogastrická sonda
P	puls
PDK	pravá dolní končetina
PM	poslední menstruace
PMK	permanentsní močový katetr
RČ	rodné číslo
RTG	rentgen
SONO	ultrazvuk
SpO2	saturace kyslíkem
Tbl.	tableta
TK	krevní tlak
TROM	trombocyty
TT	tělesná teplota
UPT	umělé přerušení těhotenství
v.	vena, žíla

OBSAH

ÚVOD.....	17
1 RESPIRAČNÍ INSUFICIENCE	18
1.1 DEFINICE	18
1.2 FYZIOLOGICKO - PATOLOGICKÝ ÚVOD	18
1.3 RESPIRAČNÍ SELHÁNÍ PODLE MÍSTA VZNIKU.....	19
1.4 PŘÍČINY RESPIRAČNÍHO SELHÁNÍ	21
1.5 PŘÍZNAKY RESPIRAČNÍHO ONEMOCNĚNÍ	22
1.6 VYŠETŘOVACÍ METODY	22
1.7 TERAPIE.....	24
1.8 KOMPLIKACE RESPIRAČNÍHO SELHÁNÍ.....	25
2 UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE.....	26
2.1 VENTILAČNÍ REŽIMY	26
2.2 NEJČASTĚJŠÍ DIAGNÓZY NA ANESTEZIOLOGICKO - RESUSCITAČNÍM ODDĚLENÍ V NEMOCNICI KROMĚŘÍŽ A.S.....	27
2.3 PŘÍSTROJOVÁ TECHNIKA NEMOCNICE KROMĚŘÍŽ A.S. ODDĚLENÍ ARO	28
2.4 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	28
2.5 KOMPLIKACE UMĚLÉ PLICNÍ VENTILACE	31
2.6 ODVYKÁNÍ OD VENTILÁTORU	31
3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES.....	33
DIAGNOSTICKÉ DOMÉNY.....	49
ZÁVĚR	57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	58
PŘÍLOHY.....	61

ÚVOD

Pneumonie je akutní zánětlivé onemocnění postihující plicní alveoly, respirační bronchioly a plicní intersticiium. Pneumonie vždy patřily a patří mezi nejčastější onemocnění v lidské populaci. Jsou třetí v pořadí příčin úmrtnosti, vyšší výskyt je v rozvojových zemích. Častěji jsou postiženy děti do 5 let života a pak stoupá incidence po 50 letech věku. Pneumonie postihují více chlapce a muže. Rizikovou populací jsou kuřáci, alkoholici, drogově závislí, lidé s vážným onemocněním a žijící v sociálních zařízeních.

Konkrétní výskyt pneumonií se jen odhaduje, hospitalizaci vyžaduje asi 20 -30% všech případů. V USA bývá ročně hospitalizováno asi 1,2 milionu, ve Velké Británii 83 000, v České republice 22 000tisíc nemocných. Celosvětová mortalita se udává asi 3 až 5 milionu a je ovlivněna řadou faktorů, které se stále upřesňují.

Respirační selhání, je porucha dýchání vedoucí rychle k životu ohrožující poruše okysličení tkání a poruše vyloučení oxidu uhličitého. Pacient s respiračním selháním je ohrožen na životě, proto je důležité znát příčiny, které vedou k selhávání dýchání. Protože se jedná o stav ohrožující život, je potřeba postupovat rychle a systematicky.

Cílem bakalářské práce je demonstrovat ošetrovatelský proces u pacienta s respiračním selháním. Onemocnění patří mezi nejčastější onemocnění na anesteziologicko - resuscitačním oddělení.

1 RESPIRAČNÍ INSUFICIENCE

1.1 Definice

Respirační nedostatečnost je definována hypoxémií neboli snížením parciálního tlaku kyslíku v krvi (PaO_2 pod 50 mmHg) nebo hyperkapnií, neboli zvýšením parciálního tlaku oxidu uhličitého (PaCO_2 nad 50 mmHg).

(Šafránková A.; Nejedlá M.; Interní ošetřovatelství 1, 2006, str.284)

Diagnózu nelze stanovit bez vyšetření krevních plynů.

(Ševčík P.; Černý V.; Vítovec J.; Intenzivní medicína 2, 2003, str.422)

1.2 Fyziologicko - patologický úvod

Respirační insuficience se rozumí selhání dýchání, jehož následkem neprobíhá výměna dýchacích plynů a u nemocného se rozvíjí hypoxémie a hyperkapnie s následkem dušnosti, která může vyústit až v udušení nebo selhání srdce.

(Šafránková A.; Nejedlá M.; Interní ošetřovatelství 1, 2006, str.284)

Dělí se:

- akutní (vznik během minut až dnů), vzniká náhle (bronchopneumonie, astma, ARDS)
- chronická vzniká postupně (CHOPN)
- parciální respirační insuficience znamená izolovanou hypoxémii
- globální respirační insuficiencí značí kombinací hypoxémie a hyperkapnie
- latentní respirační insuficience pouze při zvýšené námaze

- manifestní respirační insuficience příznaky i v klidu
 - kompenzovaná respirační insuficience je pH v normálním rozmezí (pH 7,36 - 7,44)
 - dekompenzovaná respirační insuficience je přítomna respirační acidóza (pH nižší 7,35)
- (Ševčík P.; Černý V.; Vítovec J.; Intenzivní medicína 2, 2003, str.422)

1.3 Respirační selhání podle místa vzniku

Centrální nervový systém

- úrazy
- spontánní krvácení
- nádory
- záněty
- ischemické příhody – vznikají nejčastěji v důsledku ucpání cévy
- intoxikace a lékové útlumy
- vysoké míšňí léze - porucha míchy

Nervosvalový přenos

- tetanus - (strnutí šíje) je nebezpečné onemocnění způsobované bakterií Clostridium tetani. Projevuje se křečemi a ztrátou koordinace svalových pohybů (která je způsobena tím, že toxiny produkované bakteriemi blokují uvolňování svalového stahu)
- botulismus - je intoxikace (otrava) botulotoxinem, jedem produkovaným bakterií Clostridium botulinum

- svalová relaxancia - vyvolávají reversibilní relaxaci kosterního svalstva
- myastenie a jiné myopatie - nervosvalové autoimunitní onemocnění

Hrudník a pleura

- svalová dystrofie - vrozené onemocnění způsobené mutací genu
- kyfioskolióza - abnormální zakřivení páteře do strany skolióza a dozadu nadměrná kyfóza
- traumata hrudníku
- popáleniny hrudní stěny
- pneumotorax - nahromadění vzduchu či jiného plynu v pleurální dutině

Obstrukce dýchacích cest

- zapadlý jazyk
- aspirace zvratků, cizích těles, krve - vdechnutí
- laryngospasmus - křečovitě uzavření hrtanu, které vede k nedostatečnému přísunu vzduchu do plic
- záněty dýchacích cest
- tumory dýchacích cest - nádory
- otok dýchacích cest

Plíce

- astma - plicní onemocnění
- kontuze - zhmoždění
- záněty plic

- ARDS - difúzní buněčná dysfunkce plicníhoparenchymu

Kardiovaskulární příčiny

- plicní embolizace - ucpání krevního řečiště plic vmetkem (embolus)
- kardiogenní otok plic - nahromadění kapaliny v plicích a selhání srdce
(Ševčík P.; Černý V.; Vítovec J.; Intenzivní medicína, 2003, str. 422)

1.4 Příčiny respiračního selhání

- šok hypovolemický - stav vzniklým nedostatečným objemem krve obíhající v krevním řečišti
- šok kardiogenní - snížení srdečního výdeje a následkem je srdeční selhání
- seps - celková reakce organismu na infekci
- trauma - zranění
- akutní pankreatitida - zánětlivé onemocnění slinivky břišní
- centrální porucha dýchání
- edém mozku - otok
- afekce hrudní stěny - postižení hrudní stěny
- intrakraniální krvácení
- diabetická ketoacidóza - úplný deficit inzulínu
- aspirace zvratků - vdechnutí
- infekce - zánět
- inhalace toxinů - vdechování

- CHOPN - chronická obstrukční plicní nemoc
(Šafránková A.; Nejedlá M.; Interní ošetřovatelství 1, 2006, str. 284)

1.5 Příznaky respiračního onemocnění

- dušnost
- tachypnoe - zrychlené dýchání
- zmatenost
- tachykardie - zvýšená tepová frekvence
- pocení
- oligurie - snížené množství moče
- somnolence - porucha vědomí
- hyperventilace - zrychlené a prohloubené dýchání
- cyanóza - modravé až modrofialové zbarvení kůže a sliznic

(Šafránková A.; Nejedlá M.; Interní Ošetřovatelství 1, 2006, str. 284)

1.6 Vyšetřovací metody

Anamnéza

Posuzování stavu pacienta od prvního kontaktu až ke stanovení diagnózy zajišťuje lékař. Dále zahrnujeme osobní, rodinnou, pracovní, sociální, farmakologickou, alergickou a gynekologickou anamnézu.

Fyzikální vyšetření

Všimáme si, jak pacient dýchá. Zda nevydává nějaké zvuky. Dýchací cesty vyšetříme pomocí fonendoskopu, dále pohmatem zjistíme prokrvení končetin, barvu, teplotu. Všimá si stavu dýchacích cest, prokrvení, barvy kůže, vědomí.

Laboratorní odběry

- Hematologické vyšetření krve - KO + diff., KS, Rh faktor
- Hemokoagulace - INR, APTT, D - DIM, dle ordinace lékaře
- Biochemické vyšetření krve - CRP, minerály, astrup, glykémie, urea, kreatinin, AST, ALT, moč + sed.

ASTRUP - acidobazická rovnováha, jde o vyšetření krevních plynů a pH krve.
Odběr krve do zkumavek s heparinem.

Vyšetřuje se:

pH - norma 7,36 - 7,44; snížené - acidóza, zvýšené alkalóza

PaCO₂ - norma 4,85 - 5,85 kPa; snížené - hypokapnie, zvýšené hyperkapnie

PaO₂ - norma 9,5 - 14,5 kPa; snížené - hypoxémie

Standartní hydrogenkarbonát - norma 24 ± 2 mmol/l

BE (base excess) 0 ± 2 mmol/l

BD (base deficit) 0 ± 2 mmol/l

(Šafránková A.; Nejedlá M.; Interní Ošetrovatelství 1, 2006, str. 284)

- Mikrobiologické vyšetření - stěr z dýchacích cest, odběr sputa, hemokultury

Sestra musí znát správné postupy odběrů biologického materiálu.

Zobrazovací metody

- RTG - speciální vyšetřovací metoda, patří do základních vyšetření. Vyšetření se provádí buď, nativní, bez zvláštní přípravy, nebo s pomocí kontrastní látky, kdy se zajistí žíla pacienta a dále se před vyšetřením aplikuje antihistaminikum. RTG nelze vyšetřovat gravidní ženy.

Příprava na RTG vyšetření:

Pacient musí být poučen, o jaké vyšetření jde, jak se na vyšetření připravit a jak probíhá. Sestra zajistí transport na RTG oddělení, odejme a zabezpečí pacientovi kontrastní předměty (hodinky, šperky), zabezpečí přednostní vyšetření diabetiků.

- SONO - speciální vyšetřovací metoda, patří mezi základní vyšetření. Provádí se bez přípravy.
- CT - počítačová tomografie - princip zobrazení s výpočetní technikou. Provádí se řada rtg snímků v různých vrstvách těla za sebou. Může být nativní nebo s kontrastem s přípravou i bez přípravy, záleží na druhu vyšetřované oblasti.
- MR - magnetická rezonance - zobrazovací metoda tkání a orgánů, tvoří ji velký magnet. Získávají se obrazy řezů tkáněmi, neinvazivní metoda, bez rentgenového a radioaktivního záření.
- Bronchoskopie - metoda, která umožňuje prohlížet přímo zrakem tělní dutiny (průdušky), uplatňuje se při odstranění cizích těles z dýchacích cest, při výplachu. Vyšetřovaný je lačný, nepije, nekouří, vyjmou zubní protézy, podává se premedikace. Po výkonu 2 hodiny nic pít a jíst.

1.7 Terapie

- odstranění vyvolávající příčiny
- zajištění dýchacích cest
- úprava vnitřního prostředí
- úprava kardiálního stavu
- oxygenoterapie - léčba kyslíkem

neinvazivní ventilace s použitím nosní nebo obličejové masky, pacient je při vědomí, schopen spolupracovat

- umělá plicní ventilace s cílem zajistit alveolární ventilaci při uchování průchodnosti dýchacích cest

invazivní umělá ventilace provedená endotracheální intubace nebo tracheostomie s napojením na ventilátory se provádí na ARO

1.8 Komplikace respiračního selhání

Komplikace u respiračního selhání je hlavně u dlouhodobě ventilovaných pacientů a starších věkových skupin. Kdy dýchání přebírá přístroj nebo jej napomáhá a ochabuje tak dýchací svalstvo pacienta. Je nutné co nejdříve vyléčit pacienta a odpojit od ventilace, aby se došlo k předejití těchto komplikací.

- imobilizační syndrom - soubor příznaků vedoucí k imobilitě pacienta
- nozokomiální nákazy - nákaza, kterou pacient získá z nemocnice
- závislost na ventilátoru

U dlouhodobé umělé plicní ventilace se dýchací cesty zajišťují endotracheální kanylou, která může být maximálně 7 dnů v dýchacích cestách, která se následně vymění za tracheostomickou kanylu, která může být v dýchacích cestách dle stavu a potřeby pacienta.

2 UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE

Umělá plicní ventilace (UPV) patří mezi základní metody resuscitační péče. UPV je způsob dýchání, který má zastoupit přirozené, spontánní dýchání. Je soubor postupů umožňujících podpořit nebo do určité míry nahradit činnost některých složek respiračního systému (plic, hrudní stěny a dýchacího svalstva) funkčně spojených s výměnou plynů v plicích. (standard Nemocnice Kroměříž a.s. oddělení ARO)

2.1 Ventilační režimy

Spontánní dýchání

- pacient ovlivňuje všechny parametry sám, měníme pouze složení plyné směsi

Podpůrný ventilační režim

- CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) spontánní dýchání při kontinuálním přetlaku v dýchacích cestách, máme možnost měnit přetlak v dýchacích. Inspirium je zahájeno úsilím pacienta
- SIMV (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation) občasná zástupová ventilace. Kombinuje asistovanou řízenou ventilaci a spontánní ventilaci mezi asistovanými řízenými cykly
- SIMV (Volume Control) + Pressure Support (objemově řízená + tlaková podpora) kombinace řízené a tlakově podpůrné funkce umožňuje synchronizaci nastavených vdechů s pacientovým dýcháním
- PSV (Pressure Support Ventilation) spontánní ventilace s tlakovou podporou a PEEP. Jde o režim s variabilním dechovým objemem, který pacient iniciuje svým úsilím, a udržovaným přetlakem

Řízená ventilace

- PCV (Pressure Control Ventilation) tlakově asistovaná řízená ventilace. Režim umožňuje řídit inspirační tlak aplikovaný pacientovi, inspirační čas a frekvenci
- VCV (Volume Control Ventilation) objemově řízená ventilace. Režim umožňuje řídit dechový objem a frekvenci dechových cyklů
- PEEP (Positive End - Expiratory Pressure) jeho nastavení určuje úroveň přetlaku v dýchacích cestách při výdechu

(standard Nemocnice Kroměříž a.s. oddělení ARO)

2.2 Nejčastější diagnózy na Anesteziologicko - resuscitačním oddělení v nemocnici Kroměříž a.s.

R 40.2 Bezvědomí

R 96.1 Náhlá smrt po KPCR

I 46.0 Srdeční zástava s úspěšnou resuscitací

I 46.1 Srdeční smrt

I 21.9 AIM - akutní infarkt myokardu

I 26.9 Plicní embolie

J 80 ARDS

J 93.1 PNO

F 10 Otrava alkoholem

X 64 Úmyslné použití léků

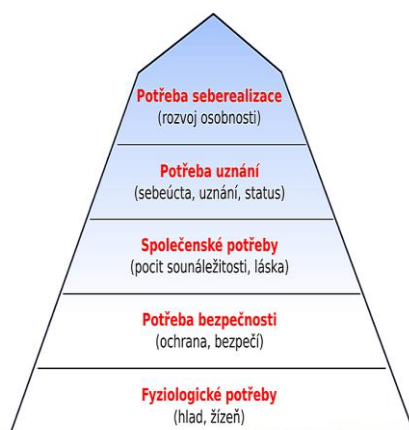
T 79.4 Polytrauma - traumatický šok

2.3 Přístrojová technika nemocnice Kroměříž a.s. oddělení ARO

Lůžka jsou vybavena přístroji k umělé plicní ventilaci zn. SIEMENS a MAQUET. Dále resuscitačním vozíkem, přenosnými ventilátory, modulárními monitory ke sledování řady parametrů vypovídajících o životních funkcích, infúzní pumpy, lineární dávkovače, odsávačky, kyslíkové bomby, přenosné saturační čidla, AMBU vak, anesteziologické přístroje, polohovací lůžka s antidekubitárními matracemi, sterilizátor. Oddělení vlastní intubační bronchoskop, dialyzační přístroje, Physioflow.

2.4 Specifika ošetrovatelské péče

Pacient s respiračním selháním bývá obvykle přeložen na ARO oddělení, kde se přivede tzv. do umělého spánku. Sestra tak přebírá veškerou ošetrovatelskou péči za pacienta a řeší potřeby dle Maslowy hierarchie potřeb.



Potřeba: stav nadbytku nebo nedostatku, který odchyluje jedince od jeho životního optima.

Fyziologické potřeby: neboli biologické (pro zachování života) a patří sem potřeba příjmu potravy, tekutin, vzduchu, vylučování, spánku, odpočinku, sexu, tepla. Fyziologické potřeby jsou základem Maslowovy pyramidy potřeb. Nejdříve musí být uspokojeny základní potřeby na nižší úrovni pak až na vyšší úrovni.

Oblast výživy - pacient při přijetí na ARO oddělení má zavedenou nasogastrickou sondu (NGS), kterou je vyživován. Sonda je vedena do žaludku, mohou se přidávat

i léky. Jsou různé druhy výživ, které vybírá lékař. V prvních hodinách se dává obvykle pouze čaj, další den výživa. Je důležité mít sondu průchodnou. NGS může být napojena i kontinuální výživa. Důležitá je i péče o nosní díрку, abychom předešli dekubitům, musí se měnit její uložení a fixace.

Oblast hygieny - každý den se pacient umývá 2x denně (ráno, večer) nebo dle potřeby na lůžku pacienta. Dělá se kompletní úprava lůžka a hygiena pacienta. Před toaletou se odsává z dýchacích cest a dutiny ústní. Toaleta se provádí ve dvou sestřách. Česání patří ke každodenní péči a mytí hlavy dle potřeby pacienta. Začíná se od hlavy k nohám. Vhodná je správná teplota vody. Sestra se stará také o dutinu ústní (Stopangin) a oči, při umělém spánku se dává do očí oční mast (Oftalmo - Azulen, Vidisic, Oftalmo - Septonex). Důležitá je prevence proleženin - ošetřovat predilekční místa ochranou pastou a záda promasírovat masážní emulzí. Péče o permanentní močový katetr (PMK).

Oblast vyprazdňování - každý pacient má svůj návyk. Vedeme si záznam o defekaci o její formě, časnosti. Zvýšená náchylnost k dekubitům a opruzení.

Oblast dýchání - důležité je udržovat dýchací cesty průchodné a dodržovat zásady asepse, používat sterilní pomůcky. Sledujeme charakter, množství, barvu, zápach. Pravidelné stěry z dýchacích cest a krku. Lze používat i permanentní odsávání z dýchacích cest.

Potřeba bezpečí a jistoty: zahrnuje soběstačnost, nezávislost, stabilitu, klid, poznání, ochrana.

Pacienta zapojujeme do péče o sebe samého hned jak to zdravotní stav dovolí. Dopomáháme, udržujeme, aby pacient zvládl každodenní činnosti sám.

Potřeba lásky a společnosti: zahrnuje kamarádství, přátelství, kontakt s lidmi, lásku dávat a přijímat.

Důležitý je kontakt nejen ošetřujícího personálu, ale i pacientovi rodiny, pomáhá mu uzdravovat, necítí se sám, dotyk známé osoby.

Potřeba sebeúcty: uznání, důležitost, intimita, svoboda, soběstačnost, úspěch

Potřeba sebeaktualizace a seberealizace: potřeba krásy, kulturních zážitků, práce, estetiky, etiky, duchovní potřeby

(Sysel D.; Belejová H.; Masár O.; Teorie a praxe ošetrovatelského procesu, 2011, str. 280)

Specifika ošetrovatelské péče na anesteziologicko - resuscitačním oddělení:

sestry na ARO oddělení jsou převážně sestry specialistky a provádí zdravotnické činnosti bez odborného dohledu. Takové sestry mohou v odborných činnostech připravovat

- aplikovat i.v. léky dle pověření primáře oddělení
- odpovídat a pracovat s omamnými látkami a léků se zvýšeným rizikem drogové závislosti
- aplikovat kožní, podkožní, nitrosvalové injekce
- provádět jednoduché rehabilitační výkony
- provádět psychickou podporu nemocným
- zavádět kyslíkovou terapii
- připravit a aplikovat infuze
- připravit pacienta k výkonům, asistovat
- připravit pacienta, pomůcky, sterilní stolky k invazivním metodám
- připravit přístroje k eliminačním metodám
- provádět katetrizaci u žen
- připravit pacienta k tracheostomii na lůžku pacienta
- zavádět NGS

- udržovat volné cesty dýchací s ETK nebo TSK
- sledovat chod přístrojů (ventilátory, defibrilátory) udržovat je v pohotovosti
- poskytovat první pomoc nemocným až do příchodu lékaře
- sledovat fyziologické funkce
- účastnit se vizit a vést sesterskou vizitu
- asistovat při poskytování péče s chronickou bolestí - kaudální, spinální bloky, pokračující epidurál
- spolupracovat při aplikaci transfúzních přípravků a její sledování
- spolupracovat při výplachu žaludku, při KPCR

2.5 Komplikace umělé plicní ventilace

- otlak, dekubitus, stenóza z ETK nebo TSK
- nedostatečné nebo nadměrné zvlhčení nebo ohřátí vdechované směsi
- infekční komplikace způsobené snížením nebo ztrátou účinnosti reflexů dýchacích cest
- plicní komplikace - snížení plicní kapacity, barotrauma, volutrauma, atd.
- kardiovaskulární a renální účinky
- závislost na ventilátoru
- nozokomiální infekce (standart nemocnice Kroměříž a.s. oddělení ARO)

2.6 Odvykání od ventilátoru

Napojení UPV pouze po dobu nezbytně nutnou, indikuje ji lékař. Pravidelně se kontrolují krevní plyny.

Pacient ventilovaný méně než 24 hodin může být převeden na spontánní ventilaci ihned. ETK se napojí na AYRE - T s přívodem kyslíku. U dlouhodobě ventilovaných je odpojení složitější. Odpojení přes režimy SIMV a CPAP a postupné změny výšky tlaků, PEEP, složení vdechované směsi. Střídání UPV a spontánní ventilací s AYRE - T, kdy se intervaly postupně prodlužují. Musí být přívod zvlhčené směsi. Na noc se pacient většinou dává odpočinout. Důležitá je rehabilitační práce a pacient by měl být v polosedě nebo v sedě.

3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetřovatelský proces je to metoda, kterou sestra používá při své práci, kdy pečuje o člověka ve zdraví i nemoci, v domácí péči, nemocnici, léčebně dlouhodobě nemocných, domově důchodců a jiných zařízeních. Je zárukou efektivní a kvalitní péče o pacienta. Ošetřovatelský proces je mezinárodním standardem ošetřovatelské praxe.

Proces se skládá z 5 kroků potřebných k dosažení cílů.

1. POSUZOVÁNÍ

Je záměrný a systematický proces na získání informací o pacientovi, ověřování a třídění údajů. Jedná se o informace o tělesných, emocionálních, vývojových, společenských, kulturních, intelektových, duševních a spirituálních aspektech, které je možno získat pomocí - pozorování, rozhovoru, dotazníkem, fyzikální vyšetření sestrou. Získá se tím situační analýza o pacientovi.

2. OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA

Jejím cílem je zhodnocení pacientových potřeb, problémů, které nemůže uspokojit sám nebo si není vědom, že tuto potřebu potřebuje uspokojovat a tím se vytvoří ošetřovatelská diagnóza. Diagnóza může být aktuální nebo potencionální (může vzniknout v průběhu času). V současné době se používá troj složková diagnóza tzv. PES

P - problém

E - etiologie

S – symptom

3. PLÁNOVÁNÍ

Plánování je projekt něčeho na dosažení cílů. Je procesem stanovení ošetrovatelských strategií, nebo intervencí s cílem prevence, redukce, anebo eliminace pacientových bio-psycho-sociálně-duševních problémů. Na plánování se podílí jedna nebo více sester, pacient, členové rodiny a zdravotnický personál.

Plánování rozdělujeme na 6 etap:

- stanovení priorit (vysoká, střední, nízká)
- stanovení pacientových cílů (krátkodobé, dlouhodobé)
- stanovení výsledných kritérií
- plánování ošetrovatelských intervencí
- psaní plánu ošetrovatelských intervencí
- konzultování

4. REALIZACE

Realizace znamená vykonání ošetrovatelských intervencí a dosažení cíle. Realizaci vykonává sestra nebo sestry a zdravotničtí pracovníci. Vedení záznamu je dokumentován a patří mezi důvěrné právní dokumenty. Jsou dokumentovány záznamy kdy, jak, kým byly vykonané a s jakým výsledkem. Plán musí být reálný.

5. HODNOCENÍ

Hodnocení je posouzení změn zdravotního stavu pacienta. Při ošetrovatelském procesu si sestra ověřuje správnost svého konání, má 6 částí:

- stanovení výsledných kritérií - otázky jak a co?
- získání specifických údajů - může být subjektivní nebo objektivní

- hodnocení dosažení cíle - cíl splněn, částečně splněn a nesplněn
- určení vztahu mezi ošetrovatelskými intervencemi a výsledným stavem pacienta
- revize plánu ošetrovatelských intervencí
- modifikace plánu ošetrovatelských intervencí - při nedosažení cíle přeformulovat opravit, doplnit údaje v posouzení stavu pacienta

(Sysel D.; Belejová H.; Masár O.; Teorie a praxe ošetrovatelského procesu, 2011, str. 280)

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení : B.N	Pohlaví : žena
Datum narození : 1.6.1933	Věk : 78 let
Adresa bydliště a telefon : XX	
Adresa příbuzných : XX	
RČ : 1933	Číslo pojišťovny : XX
Vzdělání : učitelka MŠ	Zaměstnání : důchodkyně
Stav : vdova	Státní příslušnost : ČR
Datum přijetí : 19.9.2011	Typ přijetí : akutní
Oddělení : Anesteziologicko-resuscitační-oddělení (ARO)	Ošetřující lékař : XX

Důvod přijetí udávaný pacientem :

Pacientce se špatně dýchá, porucha vědomí

Medicínská diagnóza hlavní :

J 96.0 akutní respirační selhání

Medicínské diagnózy vedlejší :

S 72.00 zlomenina krčku kosti stehenní v levo, st.p. TEP 17.9.2011

G 20 parkinsonova nemoc

I 64 NCMP s levostrannou hemiparezou a dysartrií

I 10 hypertenze II st.

I 71. 4 aneurysma aortae

K 27. 7 vředová choroba gastroduodena

M 81. 95 osteoporóza NS; pánevní krajina a stehno

VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ

TK : 120/80 mmHg	Výška : 165 cm
P : 115/ min	Hmotnost : 65kg
D : 35/ min	BMI : norma
TT : 37,3 °C	Pohyblivost : omezená
Stav vědomí : GCS 4+4+2 SpO2: 50%	Krevní skupina : A Rh pozit.

Nynější onemocnění :

78-letá pacientka pro akutní respirační insuficienci z CHIRJIP, kde je monitorována pro nestabilní stav po TEP l. kyčle (fractura colli femoris l.sin.), nyní porucha vědomí, tachykardie, oběhově stabilní. SpO2 50%

Informační zdroje : lékař, ošetřující personál, dokumentace, rodina

ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza :

Matka : Matka zemřela ve věku 70 let

Otec : Otec zemřel ve věku 50 let

Sourozenci : Bratr 65 let

Děti : Dítě má 1, syna 55 let, ženatý, 2 děti, oba jsou zdraví

Osobní anamnéza :

Překonané a chronické onemocnění : Běžné dětské nemoci, hypertenze II, m. Parkinsoni, st. P. NCMP s levostr. hemiparezou, aneurysma aortae, vředová choroba gastroduodena

Hospitalizace a operace : Nikdy nebyla hospitalizována, operace žádná

Úrazy : Žádné

Transfúze : Transfúze 2x na TS

Očkování : povinné

Léková anamnéza:

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Egilok	Tbl.	25 mg	1-1-0	Antihypertenzivum
Prestarium Neo	Tbl.	5 mg	1-0-0	Antihypertenzivum
Agapurin	Tbl.	100 mg	1-1-1	Reologikum, vazodilatans
Cordilopin	Tbl.	5 mg	1-1-0	Vazodilatans
Asentra	Tbl.	50 mg	1/2-0-1/2	Antidepresivum
Indocollyre 0,1%	Gtt.	1 mg	1-0-1	Oftalmologikum

Alergologická anamnéza:

Léky: neguje

Potraviny : neguje

Chemické látky : neguje

Jiné : /

Abúzy:

Alkohol: neguje

Kouření: neguje

Káva: 1x denně

Léky: neguje

Jiné drogy: neguje

Gynekologická anamnéza:

Menarché : 14 let

Cyklus : pravidelný

Trvání : cca 7dnů

Intenzita , bolesti: slabé krvácení

PM: 50 letech

UPT: /

Antikoncepce : /

Menopauza : 51 letech

Potíže klimakteria : návaly

Samo vyšetřování prsou : neprovádí

Poslední gynekologická prohlídka : 65 letech

Sociální anamnéza :

Stav : Vdova 3 roky

Bytové podmínky : Bydlí v rodinném domku 4+1

Vztahy, role, a interakce v rodině : Vztahy v rodině jsou dobré

mimo rodinu : jsou dobré

Záliby: Není možné zhodnotit

Volnočasové aktivity : Není možné zhodnotit

Pracovní anamnéza:

Vzdělání : učitelka MŠ

Pracovní zařazení : učitelka

Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého : učitelka MŠ

Vztahy na pracovišti : Nyní již v důchodu

Ekonomické podmínky : není možné zjistit

Spirituální anamnéza:

Religiozní praktiky : Pacientka je katolik, dochází občas k lůžku pastor

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ze dne 19.9.2011

Vzhledem na pacientky zdravotní stav a glasgow skóre 10, je napojení pacientky na UPV nezbytně nutné, proto není možné odebrat subjektivní údaje.

POPIS FYZICKÉHO STAVU		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk		Hlava normocefalická bez známek traumatu, zornice isokorické, reakce na osvit bilat., skléry anikterické, spojivky bledé, zavedena nasogastrická sonda 1. den, uši bez výtoků a deformit, jazyk neplazí, čistý vlhký, bez povlaku, dutina ústní bez patologií, sliznice vlhké, růžové Krk symetrický, žíly naplněny po kyvače, karotidy pulsují bilat. sym.,

		štítnice nehmatná, lymfatické uzliny nehmatné, zavedený dvoulumenový centrální katetr přes vénu jugularis l.sin., endotracheální kanyla 19.9.2011 funkční, fixována
Hrudník a dýchací systém		Hrudník symetrický, bez deformit, bez známek podkožního emfyzému, dechové šelesty slyšet bilat., symetricky se spastickými fenomény
Srdcovo - cévní systém		Oběh stabilní, 113/min., TK 136/74 torr., podpory ketocholaminů, periferie prokrvená, kapilární návrat do 2s. pulzace hmatné do periferie. Dolní končetiny bez otoků, SpO2 94%
Břicho a GIT		měkké, peristaltika slyšitelná, bez hmatné rezistence
Močovo - pohlavní systém		Genitál ženský, zavedený permanentní močový katetr č.18, 1.den průchodný, moč žlutá bez patologických příměsí

Kostrovo - svalový systém		Poloha pasivní, svalový tonus snížený, po operaci kyčle levé dolní končetiny TEP 17.9.2011, rána bez známek infekce, bandáž PDK po koleno, 2x drén
Nervovo - smyslový systém		GCS 4+4+2 otevření očí 4, motorická odpověď 4, slovní odpověď 2
Endokrinní systém		Speciálně nevyšetřovaný
Imunologický systém		Lymfatické uzliny nezvětšené TT: 37.3°C
Kůže a její adnexa		Kůže bledá, bez otoku, turgor v normě, bez dekubitu Porušená celistvost v místě zavedení invazivních vstupů

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování a příjem tekutin	V nemocnici		Dieta 0 tekutá, čaj 50-100ml ā 3 hod do nasogastrické sondy

	Doma		Pacientka jí všechno, nemá ráda rajskou omáčku, pije hodně čaj, kávu turka 1x denně slabou
Vylučování moče a stolice	V nemocnici Doma		Zaveden permanentní močový katetr, prevence dekubitů Potíže doma neměla
Spánek a bdění	V nemocnici Doma		GCS 4+4+2 otevření očí 4 motorická odpověď 4 slovní odpověď 2 Pacientka chodí později spát cca 22hod., ráno vstává v 6 hodin
Aktivita a odpočinek	V nemocnici Doma		Pacientka za intubována ETK č.8, napojena na UPV a podána analgosedace Pacientka odpočívá po obědě, navštěvují se se sousedkou

Hygiena	V nemocnici		Hygienickou péči zabezpečuje ošetrovatelský personál. Celková koupel na lůžku ráno i večer. Péče o oči, nos, uši a dutinu ústní.
	Doma		Kompletní úprava lůžka pacientka Pacientka se o sebe stará sama
Samostatnost	V nemocnici		Pacientka je úplně imobilní
	Doma		Stará se o domácnost sama, větší nákup obstarává syn

Posouzení psychického stavu		
	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vědomí		Porucha vědomí
Orientace		Neorientovaná
Nálada		Bez nálady
Paměť - Staropaměť		Neměla problém s pamětí
Paměť - Novopaměť		/

Myšlení		Ke svému věku přiměřené
Temperament		Sangvinik
Sebehodnocení		/
Vnímání zdraví		Zhoršené zdraví vzhledem ke komplikaci
Vnímání zdravotního stavu		Vnímání zdravotního stavu je zhoršené
Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění		Při operaci TEP byla reakce dobrá, nyní zhoršená
Reakce na hospitalizaci		Špatná
Adaptace na onemocnění		Špatná
Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)		Pacientka je klidnější v době návštěvy syna
Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, srororigenie)		Pacientka nebyla nikdy dříve hospitalizována

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace	Verbální		Pacientka je komunikativní typ
Komunikace	Neverbální		Při příchodu syna se změnila vitální funkce
Informovanost	O onemocnění		Pacientka je informovaná o svém původním onemocnění TEP, nynější onemocnění plně nemá vyjádřené, seznámený syn
	O diagnostických metodách		Syn informován o stavu matky, pacientka dle svého aktuálního stavu neví o diagnostických metodách
	O léčbě a dietě		Pacientka pozná, kdy přijde syn, o léčbě neví vzhledem ke zdravotnímu stavu

	O délce hospitalizace		Pacientka je hospitalizována 3.den a neví dle stavu
Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace	Primární (role související s věkem a pohlavím)		Pacientka vnímá svůj věk bez problémů
	Sekundární (související s rodinou a společenskými funkcemi)		Dříve hlídala vnoučata, nyní jsou dospělá, často navštěvují pacientku, netrpí samotou
	Terciální (související s volným časem a zálibami)		Často se navštěvují se sousedkou a rodinou, rodina navštěvuje pacientku i v průběhu hospitalizace

MEDICÍNSKÝ MANAGAMENT :

Ordinovaná vyšetření: krevní obraz, základní hemokoagulační vyšetření, biochemie, mikrobiologické odběry

Konzilium kardiologické, neurologické, chirurgické

Pacientka je napojena na monitor za účelem sledování vitálních funkcí (TK, P, D, EKG, CVP, SpO₂, TT kontinuálně), bilance ā 4 hod., diuréza ā 1 hod

Plán léčby: ATB, fraxiparine, analgosedace, UPV, antiarytmika, bronchodilatancia, RTG S+P

Výsledky:

Biochemické vyšetření: dne 19. 9. 2011

Astrup - pH 7.295, PCO₂ 6.10, PO₂ 5.1, HCO₃ 21.7, BE -4.7, O₂SAT 67.0

Statim - MO 7.34, KR 106.97, NA 133.21, K 3.82, CL 104.81, GLU 15.44, AST 0.85, ALT 0.36, BILI 4.76, BP 1.67, CRP 102.16, KL 4.88

Hematologické vyšetření:

Ko - LEU 11.8, ERY 3.17, HB 10.2, HTK 30.2, MCV 95.3, MCH 32.2, MCHC 33.8, TROM 164

Srážlivost - APTT 22.2/0.69, QUI 12.8/1.16, FB 3.70

Na Transfúzním oddělení 2X EBR

Konzervativní léčba:

Dieta: 0 tekutá

Pohybový režim: klidový režim

RHB: pasivní

Výživa: čaj

Medikamentózní léčba:

Augmentin 1,2g i.v. ā 8hod (8-16-24) - antibiotikum

Gentamicin 240mg i.v. ā 24hod (14hod) - antibiotikum

LD: Dipidolor 2amp/24hod i.v. - analgetikum, anodynum

LD: Noradrenalin 5mg/20ml i.v. dle TK - sympatomimetikum

LD: Midazolam 50mg/50ml i.v. - benzodiazepin

LD: Cordarone 300mg/24hod i.v. - antiarytmikum

LD: Syntophyllin 2amp/24hod i.v. - bronchodilatans, antihistaminikum

LD: KCL 7,45% 60ml/12hod - kaliový přípravek

Fraxiparine multi 0,3 ml s.c. 20hod - antikoagulants, antitrombikum

Acidum ascorbicum 500mg i.v. 8hod - vitamin

Quamatel 20mg i.v. 18hod - antacidum, antiúlcerozum

Degan 10mg i.v. - antiemetika, prokinetika

Hypnomidate 20mg i.v. - hypnotikum

Succinycholinjodid Valeant 100mg i.v. - svalové myorelaxans

Furosemid 20mg i.v. - diuretikum

IP: Fyziologický roztok 1/1 1000ml - infuzní terapie, elektrolyty

IP: Plasmylyte 1000ml - infuzní terapie, elektrolyty

IP: Aminoven 5% 500ml - infuzní terapie

Nebulizace: Atrovent 2ml+2ml FR ā 8 (8-16-24) - bronchodilatans, parasymptolytikum

Chirurgická léčba:

17.9.2011 pacientka po TEP l. sin., 2x drén, bez známek infekce, sterilní krytí

SITUAČNÍ ANALÝZA:

78 - letá pacientka přijata z CHIIP na Anesteziologicko-resuscitační oddělení pro poruchu vědomí s aspirací.

Je hospitalizována 3den. Tlumená a relaxovaná, má zavedenou endotracheální kanylu č.8, okolí klidné bez otlaků, napojena na UPV. UPV zn. Maquet FiO2 0,7 režim PCV - Pressure Control Ventilation, tlakově řízená ventilace. Pacientka je odsávána z dýchacích cest ā 1hod nebo dle potřeby. Odsává se sterilní odsávací cévkou za pomoci sterilní pinzety. Hygiena dutiny ústní. Má monitorované vitální funkce TK 120/80, P 115/min, D 35/min, EKG, CVP, SpO2 50%, TT 37,3°C. Má zavedený centrální žilní katetr do véna jugularis l.sin.bez patologií. Do nasogastrické sondy (NGS) se aplikuje Nutrison 50ml+čaj 50ml ā 3 hod. Pacientka má zavedený permanentní močový katetr (PMK) č.18 bez patologie. Bilance tekutin pozitivní příjem 3000ml/výdej 2850ml. Pacient leží na polohovacím lůžku s antidekubitární matrací. Bez známek dekubitu.

Diagnostické domény

Asociace NANDA (Severoamerická asociace pro mezinárodní ošetrovatelskou diagnostiku) vyvinula široce uplatnitelný diagnostický systém Diagnostické domény. Z něj mohou čerpat všechny ošetrovatelské specializace. Systém specifikuje diagnózy podle diagnostických prvků (znaků, definic diagnóz a číselných kódů). Názvy ošetrovatelských diagnóz s číselným kódem jsou zahrnuty v mezinárodní klasifikaci ošetrovatelských diagnóz (NANDA - International). Diagnostické domény představují třináct specifických oblastí chování a projevů člověka. Domény jsou členěny na třídy, z nichž každá obsahuje podklady pro diagnostiku problému v rámci jedné lidské potřeby.

Názvy ošetrovatelských diagnóz s mezinárodním číselným kódem je chápán jako standardní pojmenování ošetrovatelských problémů. Přítomnost ošetrovatelského problému vyjadřuje potřeby nemocného nebo i zdravého člověka.

- **PODPORA ZDRAVÍ** - povědomí o pohodě neboli normalitě činnosti směrem ke zdraví, které klient užívá k regulování a zlepšování jejich funkce

TŘÍDY: povědomí o zdraví, management zdraví

- **VÝŽIVA** - aktivity přijímání, vstřebávání a využívání živin za účelem zachování i regenerace tkání

TŘÍDY: přijímání potravy, trávení, vstřebávání, metabolismus

- **VYLUČOVÁNÍ** - vylučování a vyměšování odpadových produktů z těla

TŘÍDY: močový systém, gastrointestinální, kožní, plicní

- **AKTIVITA A ODPOČINEK** - produkce, uchování, výdej a rovnováha zdrojů lidské energie

TŘÍDY: spánek - odpočinek, aktivita - tělesný pohyb, rovnováha energie, kardiovaskulární - plicní odezva

- **VNÍMÁNÍ - POZNÁVÁNÍ** - informace, které začleňují pozornost, orientaci, čítí, vnímání, pozorování a komunikaci

TŘÍDY: pozornost, orientace, čítí - vnímání, poznání, komunikace

- **VNÍMÁNÍ SEBE SAMA** - povědomí o sobě samém

TŘÍDY: sebepojetí, sebeúcta, obraz těla

- **VZTAHY** - pozitivní nebo negativní vztahy a spojení mezi osobami nebo skupinami osob a způsoby jakým se projevují

TŘÍDY: role pečovatelská, rodinné vztahy, vykonávání cíle

- **SEXUALITA** - sexuální identita a reprodukce

TŘÍDY: sexuální identita, sexuální funkce, reprodukce

- **ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE - ODOLNOST VŮČI STRESU** - zápasení s životními událostmi a procesy

TŘÍDY: post - traumatická odezva, odezva na zvládání zátěže, neurobehaviorální stres

- **ŽIVOTNÍ PRINCIPY** - principy jako základ pro myšlení, jednání a chování směrem k usnesením, zvykům a náhledům považovaným za pravdivé nebo mající vnitřní hodnotu

TŘÍDY: hodnoty, víra, soulad hodnot, víry a činů

- **BEZPEČNOST A OCHRANA** - vyvarování se nebezpečným tělesným poraněním, poškozením imunitního systému, ochrana před ztrátou a zajištění bezpečnosti

TŘÍDY: infekce, tělesné poranění, násilí, rizika životního prostředí, obranné procesy, termoregulace

- **KOMFORT** - pocit duševní, tělesné a sociální pohody nebo klidu

TŘÍDY: tělesný komfort, komfort související s prostředím, sociální komfort

- **RŮST A VÝVOJ** - věku přiměřený růst tělesných rozměrů, orgánových systémů a přiměřené dosažení vývojových stupňů

TŘÍDY: růst, vývoj

(Marečková j.; Ošetřovatelské diagnózy v Nanda doménách, s.264, 2006)

Seznam aktuálních a potencionálních sesterských diagnóz:

Aktuální sesterské diagnózy:

- 00032 neefektivní dýchání vzhledem na neklid, zhoršenou spoluprací projevující se potřebou umělé plicní ventilace
- 00029 srdeční výdej snížený z důvodu nestability krevního oběhu, projevující se kolísavými hodnotami krevního tlaku
- 00044 porušená tkáňová integrita z důvodu (CŽK, operační rány) projevující se vstupy pro infekci

- 00108 deficit sebeděče při koupání a hygieně z důvodu utlumení pacienta projevující se přebírání veškeré činnosti sestrou

Potencionální sesterské diagnózy:

- riziko vzniku imobilizačního syndromu
- riziko sekundární infekce močových cest
- riziko vzniku sekundární infekce z důvodu zavedení centrálního žilního katétru
- riziko vzniku aspirace

Stanoven od 19.- 21.9.2011

Vytvořil: Petra Kotalová Dis.

Sesterská diagnóza: 00032 neefektivní dýchání vzhledem na neklid, zhoršenou spoluprací projevující se potřebou umělé plicní ventilace (UPV)	
Cíl: obnovit spontánní dýchání pomocí UPV do ukončení hospitalizace na ARO oddělení	
Priorita: vysoká	
Výsledné kritéria: saturace kyslíku neklesne u pacientky pod 90% po celou dobu hospitalizace neobjeví se cyanóza po celou dobu hospitalizace neobjeví se hypoxie po celou dobu hospitalizace	
Plán intervencí:	
sleduj a dokumentuj stav pacienta	- sestra na ARO
sleduj vitální funkce (EKG, TK, P, D, SpO2)	- sestra na ARO
sleduj celkový charakter, frekvenci dýchání	- sestra na ARO
aplikuj sedativa a léky dle ordinace lékaře	- sestra na ARO
odsávej sekrety z dýchacích cest a dutiny ústní dle potřeby pacientky	- sestra na ARO
kontroluj únik vzduchu okolo ETK	- sestra na ARO
sleduj laboratorní hodnoty - astrup	- sestra na ARO
kontroluj umělou plicní ventilaci, nastavený režim, systém	- sestra na ARO
zajisti průchodnou kanylu, sleduj její funkčnost	- sestra na ARO

sleduj, zda nedochází k cyanóze a hypoxii	- sestra na ARO
Realizace:	
7:30 hodin hygiena, odsátí z dýchacích cest a dutiny ústní	- sestra na ARO
8:00 hodin nebulizace Atrovent a Mucosolvan	- sestra na ARO
LD: Syntophyllin 2ampule/24 hodin	- sestra na ARO
dle potřeby pacienta odsávání z dýchacích cest	- sestra na ARO
10:30, 16:30, 21:00 odběry ASTRUP	- sestra na ARO
Kontinuální měření SpO2	- sestra na ARO
Hodnocení:	
pacientka v analgosedaci a napojena na UPV	
cíl byl částečně splněn, nedošlo k cyanóze ani hypoxii, v plánovaných aktivitách je třeba dále pokračovat	
	- sestra na ARO

Sesterská diagnóza: 00029 srdeční výdej snížený z důvodu nestability krevního oběhu, projevující se kolísavými hodnotami krevního tlaku	
Cíl: dosáhnoutí hemodynamické stability do ukončení hospitalizace na ARO oddělení	
Priorita: vysoká	
Výsledné kritéria:	
dosažení hemodynamické stability (krevní tlak, výdej moči, periferního tlaku) do 12 hodin	
krevní tlak je v normě do 8 hodin	
snížení srdeční zátěže (zvládnutí stresu, neklidu) do 2 hodin	
Plán intervencí:	
monitoruj základní fyziologické parametry (EKG, TK, P, D, SpO2, CVP)	
-	- sestra na ARO
častější měření krevního tlaku cca 15min	- sestra na ARO
kontroluj krevní tlak a dle toho léky (Noradrenalin)	- sestra na ARO
sleduj a zaznamenávej hodinovou	- sestra na ARO
sleduj celkovou bilanci tekutin	- sestra na ARO
sleduj laboratorní výsledky - astrup, urea, kreatinin	- sestra na ARO
natoč EKG	- sestra na ARO

zhodnot' užívané léky	- sestra na ARO
podávej léky dle ordinace lékaře	- sestra na ARO
podávej sedativa a léky dle indikace	- sestra na ARO
kontroluj ventilátor, její parametry, průchodnost kanyly	- sestra na ARO
spolupracuj s rodinou	- sestra na ARO

Realizace:

Při přebírání služby 6:50 hodin u pacientky tlak v normě 128/56 LD: Noradrenalin	
5amp/20ml kont. 4ml/hodinu = 1mg	- sestra na ARO
Tlak po hygieně 8:00 hodin 170/90 snížený 3,8ml/hod	- sestra na ARO
V každou celou hodinu se zapisuje hodinová diuréza	- sestra na ARO
Cca 20 min 8:20hod. snižuji Noradrenalin 3,6ml/hod	- sestra na ARO
9:00 snižuji na 3,4ml/hod	- sestra na ARO
9:30 snižuji na 3,2ml/hod	- sestra na ARO
10:00 snižuji na 3ml/hod	- sestra na ARO
10:30 hod odběr astrupu	- sestra na ARO
13:00 pokles krevního tlaku 100/50 po opakovaném měření tlaku navýšení	
Noradrenalinu 3,5ml/hod	- sestra na ARO
13:40 bez odezvy, tlak 78/60 navýšení Noradrenalinu na 8,5ml/hod = 2,5mg/hod	
18:40 tlak 110/62 ponechána dávka již bez navýšení, k snížení léků nedošlo	
	- sestra na ARO

Hodnocení:

Pacientka je nadále podporována Noradrenalinem na udržení stabilního tlaku	
Cíl není splněn, dále se musí pokračovat v zavedené terapii	- sestra na ARO

Sesterská diagnóza: 00044 porušená tkáňová integrita z důvodu centrálního žilního katetru projevující se výstupem a fixací katetru v oblasti vena jugularis

Cíl: včasné zhojení rány a zabránit vzniku infekce

Priorita: střední

Výsledné kritéria:

u pacientky dojde k časnému zhojení operační rány do 7 dnů
rána se bude hojit per primam po celou dobu hospitalizace
nedojde k sepsi do konce hospitalizace

Plán intervencí:	
udržuj ránu čistou, suchou, použij vhodný materiál ke krytí rány - převazuj dle potřeby, vše asepticky	- sestra na ARO
sleduj stav kůže okolo rány, dle vhodnosti vyfotografuj ránu pro dokumentaci	- sestra na ARO
-	- sestra na ARO
dbej o dobrý stav výživy s adekvátním příjmem bílkovin a energie	- sestra na ARO
sleduj laboratorní výsledky - CRP, LEU	- sestra na ARO
dbej na časnou mobilizaci pacienta	- sestra na ARO
asistuj při vyšetřeních, popřípadě odeber vzorky na kultivaci	- sestra na ARO
podávej léky dle ordinace lékaře	- sestra na ARO
Realizace:	
8:00 hodin převazy CŽK, vpich klidný, bez známek infekce, dezinfekce jód, sterilní krytí antibakterial	- sestra na ARO
8:10 chirurgické a ortopedické konzilium, převaz operační rány, rána klidná, stehy	
3den, dezinfekce jód, sterilní krytí	- sestra na ARO
Během dne kontroly rány zda neprosakuje	- sestra na ARO
Hodnocení:	
u pacientky nedošlo k infekci a dochází ke zhojení rány per primam	
cíl splněn	- sestra na ARO

Sesterská diagnóza: 00108 deficit sebeděže při koupání a hygieně z důvodu umělého spánku projevující se přebírání veškeré činnosti sestrou	
Cíl: provádět péči o sebe sama při koupání a hygieně na úrovni svých schopností	
Priorita: střední	
Výsledné kritéria:	
u pacientky bude v průběhu umělého spánku zajištěna hygienická péče	
u pacientky nedojde k porušení kůže, opruzeninám	
Plán intervencí:	
zajisti celkovou hygienickou péči minimálně 2x denně	- sestra na ARO
pečuj o hygienu genitálií, okolí permanentního močového katetru a análního otvoru	
-	- sestra na ARO

po vyprázdnění zajisti důkladnou hygienickou očistu	- sestra na ARO
prováděj mytí vlasů 1x týdně nebo dle potřeby	- sestra na ARO
prováděj péči o dutinu ústní	- sestra na ARO
zjistí, co používá pacientka za kosmetiku, a požádej rodinu, aby ji donesla	
-	- sestra na ARO
pečuj o uši, nos, nehty	- sestra na ARO
promazávej kůži, ať nedojdu k vysušení pokožce	- sestra na ARO
Realizace:	
7:30 kompletní hygiena a úprava lůžka	- sestra na ARO
8:30 hygiena dutiny ústní roztokem Stopanginu s vodou, 2x denně nebo dle potřeby	- sestra na ARO
15:10 pacientka propocená, umytí pacientky a převlečení lůžka do čistého prádla	- sestra na ARO
Hodnocení:	
u pacientky nedošlo ke zlepšení zdravotního stavu, proto nadále přebírá sestra veškerou aktivitu za pacienta	
cíl nesplněn	- sestra na ARO

DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Doporučení pro pacienty:

- prevence nachlazení
- prevence kouření, alkoholismu, drogové závislosti
- zdravý životní styl

Doporučení pro zdravotnický personál:

- prevence nozokomiálních nákaz
- prevence vzniku dekubitů
- zajištění kvalitní prevence pro pacienty
- zajištění včasné mobilizace pacienta

ZÁVĚR

V 21. století už medicína hodně postoupila dopředu a myslím, že dokážeme poskytnout lékařskou i ošetrovatelskou péči na vysoké úrovni.

Respirační nedostatečnost je onemocnění, s kterým se setkáme až v praxi, při nástupu do zaměstnání. Je to stav ohrožující život a je zde potřeba postupovat rychle a efektivně. Nemoc může mít dramatický průběh a jiné komplikace. Při léčbě je důležitá monitorace vitálních funkcí, zajištění invazivních vstupů, prevence dekubitů a spolupráce s celým zdravotnickým týmem. Na základě získaných zkušeností jsem dospěla k závěru, že péče o pacienta s respiračním selháním na anesteziologicko - resuscitačním oddělení je mnohem náročnější a vykonávají se zde speciální výkony, které nejsou běžné na standartním oddělení.

Bakalářská práce se zabývá pacientkou, která pro hospitalizaci k indikaci fractura colli femoris l.sin, začala být dušná s poruchou vědomí. Byla převezená z CHIRJIP na ARO, kde byla dále utlumená, zaintubovaná a napojena na umělou plicní ventilaci. Byla napojena na kontinuální monitoraci vitálních funkcí, zavedena PMK, CŽK, NGS. Ošetrovatelská péče se vykonávala čtyři dny. Díky bakalářské práci jsem si prohloubila více odborných znalostí a demonstrovala ošetrovatelský proces se zaměřením na nejdůležitější ošetrovatelské problémy.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní literatura

1. DOEGNES, M. E.; MOORHOUSE M. F. 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2.vydání, Praha: Grada Publishing, 2001. 565 s. ISBN 80-247-0242-8
2. DOSTÁL, P.; A KOLEKTIV. 2002 *Základy umělé plicní ventilace*. 2. rozšířené vydání, Praha 4: Maxdorf, 2005. 292s. ISBN 80-7345-059-3
3. HANDL, Z.; WAGNER, R. 1996. *Inhalační anestezie, umělá plicní ventilace - přístrojové vybavení a jeho aplikace*. 1. vydání, Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví Brno, 1996. 110s. ISBN 80-7013-219-1
4. KLENER, P.; A KOLEKTIV. 2001. *Vnitřní lékařství II*. 1.vydání, Praha 4: Informatorium, 2001. 225s. ISBN 80-86073-76-9
5. PACHL, J.; ROUBÍK, K. 2005. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. 1. Vydání, Praha 1: Karolinum, 2005. 374s. ISBN 80-246-0479-5
6. PhDr. MAREČKOVÁ, J PhD.. 2006. *Ošetrovatelské diagnózy v Nanda*.1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2006. 264s. ISBN 80-247-1399-3
7. SYSEL, D.; BELEJOVÁ, H.; MASÁR O. 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*: 1. Vydání, Brno: Tribun EU s.r.o., 2011. 280s. ISBN 978-80-7399-289-7
8. ŠAFRÁNKOVÁ, A.; NEJEDLÁ, M. 2006. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vydání, Praha 7: Grada Publishing, 2006. 284s. ISBN 80-247-1777-8
9. ŠEVČÍK, P.; ČERNÝ, V.; VÍTOVEC J. et al. 2003 *Intenzivní medicína*. 2. vydání, Praha 5: Galén, 2003. 422s. ISBN 80-7262-203-X

10. TRACHTOVÁ E.; A KOLEKTIV. 2001. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vydání, Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 186s. ISBN 80-7013-324-8
11. ZADÁK, Z.; HAVEL, E.; A KOLEKTIV. 2007. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 1. vydání, Praha 7: Grada Publishing, 2007. 336s. ISBN 978-80-247-2099-9

Články, příspěvky

Standart nemocnice Kroměříž a.s. oddělení ARO

Diagnóza v ošetrovatelství, 2011, Kutná Hora: Label, s.r.o., ročník VII, číslo 2

Přednáška z NCO NZO Brno Lenka Klimešová, FN U sv. Anny v Brně

Elektronické dokumenty

1. http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://wergen.bloguje.cz/img/maslowova_pyramida_potreb.gif&imgrefurl=http://wergen.bloguje.cz/893747-a10-teorie-chovani-se-lidi-v-organizaci-teorie-maslowova-alderferova-mcclellandova-herzbergova-a-zmeny-v-ulohach-managementu-ve-.php&h=513&w=713&sz=40&tbnid=rwdAdh2HNVnGrM:&tbnh=86&tbnw=120&prev=/search%3Fq%3Dmaslowova%2Bpyramida%26tm%3Disch%26to%3Du&zoom=1&q=maslowova+pyramida&docid=mutsWMStTQF-HM&sa=X&ei=M9KWTru2KIb_4QSK2qWMBA&ved=0CCQQ9QEwAQ
2. http://cs.wikipedia.org/wiki/Hlavn%C3%AD_strana
3. <http://www.nem-km.cz/>

4. <http://www.remedia.cz/okruhy-temat/mikrobiologie-a-infekcni-choroby/soucasna-klinicka-doporuceni-diagnostiky-a-lecby-pneumonie/8-1c-d1.magarticle.aspx>
5. <http://www.nem-km.cz/oddeleni/aro/luzka/>
6. http://www.google.cz/imgres?hl=cs&client=firefox-a&hs=7Rz&sa=X&rls=org.mozilla:cs:official&biw=1366&bih=638&tbn=isch&prmd=imvns&tbnid=3kAS3TRtHpDnYM:&imgrefurl=http://www.medwow.com/med/ventilator-intensive-care/maquet/servo-i-adult/3497.model-spec&docid=KbqeJzQ2r6ItCM&imgurl=http://www.medwow.com/med/ventilator-intensive-care/maquet/servo-i-adult/servo-i-adult.mth3497_200_200.jpg&w=210&h=398&ei=4gV3T5WcL_DR4QTOucDyDg&zoom=1&iact=rc&dur=494&sig=110073132404214972148&page=2&tbnh=145&tbnw=77&start=22&ndsp=27&ved=1t:429,r:18,s:22&tx=20&ty=86

PŘÍLOHY

Příloha č.1: Glasgow Coma Scale

Příloha č.2: Rešerš

Příloha č.3: Ventilátor Maquet

Příloha č. 1

Glasgow Coma Scale (GCS)

Glasgow Coma Scale (GCS) se užívá pro souhrnné zhodnocení úrovně vigility, vědomí a reakcí. Bývá zabudováno i do širších skorovacích systémů, v nichž se po té pokračuje v nemocnici.

Otevření očí	<i>Spontánní</i>	4
	Na oslovení, na vyzvání, na výzvu	3
	Na bolest, na algický podnět	2
	Žádná odpověď, reakce chybí	1
Nejlepší motorická odpověď	Vyhoví příkazům	6
	Lokalizuje bolestivý podnět (Cílená reakce)	5
	<i>Normální flexe (Necílená reakce) na bolest</i>	4
	Spastická flexe na bolest	3
	Extenze na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší slovní odpověď	Orientován	5
	Dezorientován, zmatený	4
	Neadekvátní slova, nepřiměřená odpověď	3
	<i>Nesrozumitelné zvuky</i>	2
	Žádná odpověď	1
	CELKEM:	10

Hodnocení:

- Maximum bodů:
 - o 15 = normální stav
 - o 13 = vyžaduje hospitalizaci
 - o 08 = mez kritického stavu mozku
 - o 03 = areflektorické koma
- Minimum bodů:

Pacientka má 10 bodů

Literatura:

- DRÁBKOVÁ, Jarmila. Akutní stavy v první linii, Praha: Grada publishing, 1997. no. 25-26.
- MORAVCOVÁ, Lada. Polytrauma u dětí z pohledu sestry, *Sestra*, 1999, vol. IX, no. 7, p. 8, ISSN 1210-0404.
- TIMOVÁ, Lenka. Hodnocení Kvality vědomí, *Sestra-Komunitní péče*, 2001, vol. XI, .12, p. 23, ISSN 1210-0404.

Příloha č. 2

Rešerš

Klíčová slova:

umělá plicní ventilace, respirační selhání, anesteziologicko resuscitační oddělení

Jazyková vymezení:

Český jazyk

Časové vymezení:

2001- současnost

Zdroje:

Knihovna nemocnice Kroměříž a.s.

Příloha č. 3



